



# INFORME DE GESTIÓN

DANE - FONDANE 2017

**Departamento Administrativo  
Nacional de Estadística (DANE)**

Juan Daniel Oviedo Arango  
**Director**

Carlos Felipe Prada Lombo  
**Subdirector**

Mary Luz Cardenas Fonseca  
**Secretaria General**

**Directores**

Andrea Carolina Rubiano Fontecha  
**Dirección de Metodología y Producción  
Estadística**

Eduardo Efraín Freire Delgado  
**Dirección de Censos y Demografía**

Miguel Ángel Cárdenas Contreras  
**Dirección de Geoestadística**

Ana Paola Gómez Acosta  
**Dirección de Regulación, Planeación,  
Estandarización y Normalización**

Giovanni Buitrago Hoyos  
**Dirección de Síntesis y Cuentas  
Nacionales**

Ramón Ricardo Valenzuela Gutiérrez  
**Dirección de Difusión, Mercadeo y  
Cultura Estadística**

**Oficina Asesora Jurídica**  
Claudia Jineith Álvarez Benítez

**Oficina Asesora de Planeación**  
Andrea Lorena Beracasa Villarraga

**Oficina Asesora de Sistemas**  
Ligia Galvis Amaya

**Oficina de Control Interno**  
James Lizarazo Barbosa

**Grupo Interno de Trabajo Área de  
Comunicación**  
Ana María Boller Benítez

**© DANE, 2018**

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

**Corrección de estilo**

Luis Javier Sánchez D.

**Diseño y diagramación**

Brandon Steve Rojas  
Diana María Jara

**GIT Área de Comunicación DANE  
Bogotá D. C., Colombia**

Agosto de 2018

## **CONTENIDO**

### **CAPÍTULO 1**

EN EL CAMINO HACIA EL LIDERAZGO ESTADÍSTICO ..... **04**

### **CAPÍTULO 2**

COLOMBIA EN CIFRAS: PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA NACIONAL ..... **72**

### **CAPÍTULO 3**

CAMINO AL MEJORAMIENTO CONTINUO ..... **113**

# CAPÍTULO 1

EN EL CAMINO HACIA EL LIDERAZGO ESTADÍSTICO



El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) contribuye a la comprensión y al progreso del país a través de la producción y difusión de información estadística y de la coordinación y regulación del Sistema Estadístico Nacional (SEN).

El DANE se ha consolidado como el principal productor de estadísticas oficiales y estratégicas del país, fundamentado en la variedad de temáticas que aborda y las tres líneas de acción adoptadas para mejorar los procesos asociados a su quehacer misional. Primero, una eficiente organización interna para ejecutar y coordinar los procesos en forma efectiva; ejemplo de este esfuerzo es la conformación y consolidación del grupo de trabajo para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Segundo, una continua evaluación de los procesos de producción estadística, para integrar nuevas fuentes de información, como el uso de los registros administrativos y la información geoespacial. Tercero, el constante fortalecimiento de la capacidad técnica del DANE, para ampliar las temáticas y adoptar nuevas tecnologías en las etapas de diseño, entrenamiento, operativos de campo, procesamiento y análisis de la información.

Por otra parte, en cumplimiento de su misión como ente rector y regulador del SEN, el DANE desarrolla actividades y promueve iniciativas para coordinar a las entidades que forman parte del Sistema. A continuación, se detallan las principales líneas de trabajo en las que el DANE se ha centrado en el periodo comprendido por este informe, con el fin de cumplir a cabalidad con los objetivos misionales asociados a su liderazgo en la producción de información estadística y en la coordinación y regulación del SEN.

## 1. DESARROLLO DEL SISTEMA ESTADÍSTICO NACIONAL (SEN)

### 1.1 Consolidación del SEN y aprobación del primer Plan Estadístico Nacional 2017-2022 (PEN)

El DANE, como ente rector, regulador y coordinador del Sistema Estadístico Nacional (SEN)<sup>1</sup>, lidera y ejecuta actividades orientadas a garantizar que Colombia cuente con estadísticas más oportunas, con mayor desagregación y soportadas en procesos de producción estadística más eficientes y menos costosos, garantizando la calidad de la información.

Lo anterior se materializa en suministrar instrumentos de planificación, lineamientos, normas y estándares para la producción de estadísticas de calidad y apoyo técnico a los miembros del SEN, en la promoción del acceso y uso de registros administrativos con potencial estadístico; y en la adopción de estándares de calidad y buenas prácticas internacionales.

Durante el año 2017, en cumplimiento de lo establecido en el Decreto 1743 de noviembre de 2016, el DANE realizó esfuerzos importantes encaminados a la consolidación del SEN, obteniendo logros significativos en su papel de Secretaría Técnica del Consejo Asesor Nacional de Estadística (CANE), instancia de carácter consultivo enfocada en promover y facilitar la coordinación entre las entidades del SEN.

En desarrollo de este papel, el DANE llevó a cabo actividades que permitieron la elección del presidente del CANE, la elaboración del reglamento de funcionamiento del Consejo, la aprobación y expedición del primer Plan Estadístico Nacional 2017-2022 (PEN) y la emisión de recomendaciones sobre la Norma Técnica de calidad del proceso estadístico y del concepto técnico favorable sobre el Código Nacional de Buenas Prácticas del SEN.

Además, en cumplimiento de su rol de Secretaría Técnica del CANE, el DANE facilitó la concertación de los tres primeros intercambios de información solicitados a nivel de microdatos, exclusivamente, para producción de estadísticas oficiales, mejoramiento de calidad y coherencia.

---

<sup>1</sup> Aprobado en el artículo 160 de la Ley 1753 de 2005.

Asimismo, el DANE lideró la realización del Primer Seminario del SEN, cuyo desarrollo estuvo a cargo de los integrantes del CANE y contó con la participación de expertos nacionales e internacionales que abordaron temáticas relacionadas con los sistemas estadísticos nacionales y la política estadística; la calidad estadística; el intercambio de microdatos para la producción estadística; la innovación en la comunicación de las estadísticas, y los retos de la producción estadística a nivel territorial.

En relación con el Plan Estadístico Nacional, con base en un proceso de construcción conjunta con todas las entidades del SEN, el DANE formuló el Plan Estadístico Nacional 2017-2022, permitiendo que por primera vez en su historia el país cuente con un instrumento de política estadística que tiene como propósito garantizar que se mantenga y aumente la oferta de sus estadísticas oficiales.

Además, el PEN busca que el país pueda dar respuesta a los requerimientos de información de organismos internacionales como los de Naciones Unidas para monitorear los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

El Plan contiene el inventario de las 510 operaciones estadísticas que se producen a nivel nacional en más de cien entidades públicas y privadas en temáticas económicas, sociodemográficas y ambientales, lo cual permite definir la oferta de información estadística; asimismo, incluye la demanda de información estadística que debe ser satisfecha en los próximos cinco años.

El PEN está estructurado en cuatro capítulos: el primero contiene el marco de referencia que incluye los elementos normativos y conceptuales; el segundo presenta el diagnóstico que describe la producción estadística del país y relaciona las fortalezas y debilidades identificadas; el tercero establece los objetivos y estrategias trazadas; y el cuarto presenta el plan de acción de los próximos cinco años, las entidades del Sistema que participarán en su implementación y las metas que permitirán su seguimiento.

Entre estas metas propuestas por el PEN, se destaca que el 50% de las operaciones estadísticas que integran el SEN tendrán un concepto favorable de la evaluación de calidad de su proceso de producción y el 30% de las entidades habrán fortalecido sus capacidades estadísticas para el año 2022.

Para lograrlo, el plan de acción del DANE como ente regulador y coordinador del SEN considera determinante continuar impulsando los acuerdos institucionales entre sus miembros, el aprovechamiento de los recursos existentes e innovadores como el uso de los registros administrativos para satisfacer vacíos de información, el mejoramiento continuo de los procesos de producción y difusión, la capacitación del recurso humano del Sistema y la articulación de las entidades de orden nacional con las del nivel territorial.

En desarrollo de lo anterior, durante el año 2017 el DANE prestó asesoría técnica en identificación y caracterización de la información estadística, formulación de planes estadísticos territoriales y fortalecimiento estadístico a través de registros administrativos a las gobernaciones de Boyacá, Cauca, Córdoba y Chocó, y a los municipios de Bello, Cartagena, Copacabana, Sabaneta, Envigado, Estrella, Itagüí, Neiva, Palmira y Pereira.

Asimismo, en los primeros meses de implementación del PEN, se han logrado avances significativos en las metas que deben cumplirse en el primer año de su ejecución. De las 13 metas que deben alcanzarse en abril de 2018, al finalizar 2017 se han cumplido 2, y las 11 restantes muestran avances promedio del 45%

## 1.2 Aseguramiento de la calidad estadística en Colombia

Asegurar la calidad de las estadísticas es una de las condiciones fundamentales para que exista credibilidad, confiabilidad y transparencia en la producción de información estadística; en consecuencia, es indispensable garantizar el rigor técnico en el proceso de producción, siendo este un requisito para que una operación estadística apruebe la evaluación de su calidad y se considere una estadística oficial.

Durante el año 2017, el DANE avanzó en la construcción de tres herramientas que contribuyen a que las estadísticas producidas por los miembros del SEN satisfagan un conjunto de requisitos de calidad que, a su vez, proporcionen un mayor nivel de confianza a los usuarios de las estadísticas.

La primera corresponde al documento «*Lineamientos para el Proceso Estadístico en el Sistema Estadístico Nacional*», el cual tiene como propósito orientar a las entidades del SEN en las actividades requeridas para la generación de estadísticas oficiales. Este documento describe las fases, los subprocesos y las actividades fundamentales que permitirán a los responsables de las operaciones estadísticas el diseño, el análisis, el control y la replicabilidad de la información estadística producida.

La segunda herramienta concierne al documento «*Norma técnica de la calidad del proceso estadístico: Requisitos de calidad para la generación de estadísticas*», que establece los requisitos para evaluar y certificar la calidad del proceso estadístico de las entidades que hacen parte del SEN. El documento fue elaborado con el apoyo técnico del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (Icontec) con base en la experiencia adquirida por el DANE en la evaluación de calidad al proceso estadístico que ha realizado de manera sistemática desde el año 2007.

Por último, el «*Código Nacional de Buenas Prácticas del Sistema Estadístico Nacional*» se expidió como un instrumento de autorregulación enfocado en la identificación de fortalezas y mecanismos de mejora que permiten robustecer la producción y difusión de estadísticas del país, cuyos objetivos son establecer una guía sobre el deber ser de la producción estadística, contribuir con el mejoramiento de la calidad de las estadísticas y dar cumplimiento a los Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) adoptados por Colombia.

Las dos primeras herramientas fueron presentadas para consulta pública durante el mes de mayo de 2017 y fueron entregadas a los integrantes del CANE en junio de 2017 para recoger sus recomendaciones. Finalmente, con las resoluciones 1419 y 1418 del 14 de agosto de 2017 respectivamente se expidieron estos dos documentos. Por su parte, el Código Nacional de Buenas Prácticas del SEN recibió concepto técnico favorable del CANE en su sesión de noviembre de 2017.

De otra parte, en marzo de 2017 el DANE publicó el documento «*Plan anual de evaluación de la calidad de las estadísticas 2018*». En él se señalan las 35 operaciones estadísticas del SEN que serán consideradas para evaluación en 2018; complementariamente se expidió la Resolución 0379 de 2017, con la cual se establecen los costos del proceso de evaluación de calidad de las estadísticas. Ambos documentos dan cumplimiento a lo establecido en el Artículo 2.2.3.2.5 del Decreto 1743 de 2016 y tienen como objetivo que las entidades cuyas operaciones estadísticas serán evaluadas en 2018 tengan un periodo de preparación tanto presupuestal como técnico.

Para apoyar dicho objetivo de preparación, el 18 de octubre de 2017 se realizó la sensibilización sobre el proceso de evaluación a los equipos técnicos, administrativos y jurídicos de las 35 operaciones estadísticas que se evaluarán en 2018. A este encuentro asistieron 80 funcionarios de 18 entidades.

Adicionalmente, el DANE continuó desempeñando actividades para contribuir en la calidad de la producción estadística del SEN. Así, durante el 2017 se evaluaron 17 operaciones estadísticas, 5 correspondientes al DANE y 12 a otras entidades del Sistema Estadístico Nacional de sectores de Comercio, Industria y Servicios; Actividad Política y Asociativa; Construcción y Vivienda; Cultura; Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación; Gestión Ambiental; Mercado laboral y seguridad social; Salud; Seguridad y Defensa, Tecnologías de Información y las Comunicaciones. Para estas se cuenta con los respectivos informes de evaluación.

Como resultado de estas evaluaciones se destaca que las entidades han implementado mejoras en el proceso estadístico en aspectos tales como el uso de nomenclaturas, clasificaciones y conceptos estandarizados, la pertinencia de las variables, la seguridad y recuperabilidad en la base de datos, la supervisión y los análisis de comparabilidad. Como aspectos a mejorar se identificaron la difusión oportuna y de series históricas, la identificación de usuarios y mecanismos para consultarlos, así como la aplicación de instrumentos de validación y consistencia de las bases de datos.

**Tabla 1. Operaciones estadísticas evaluadas en 2017**

<b>Entidad</b>	<b>Operaciones estadísticas</b>
<b>Instituto Nacional de Salud</b>	Estadísticas de Vigilancia Rutinaria - SIVIGILA
<b>Fuerza Aérea</b>	Resultados operaciones de la Fuerza Aérea Colombiana
<b>Ejército Nacional</b>	Resultados Operacionales del Ejército Nacional de Colombia
<b>Ministerio de Salud</b>	Estudio Nacional de Salud Bucal
<b>Organizaciones Solidarias</b>	Estadísticas de las Esales (entidades sin ánimo de lucro)
<b>DANE</b>	Encuesta de desarrollo e innovación tecnológica en la industria manufacturera (EDIT)
<b>DANE</b>	Encuesta de desarrollo e innovación tecnológica en el sector servicios (EDIT-S)
<b>Ministerio de Salud</b>	Encuesta Nacional de Salud Mental
<b>Ministerio de Salud</b>	Encuesta nacional de salud, bienestar y envejecimiento (SABE)

<b>Entidad</b>	<b>Operaciones estadísticas</b>
<b>Policía Nacional</b>	Distribución sociodemográfica de personal en la Policía Nacional
<b>Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones</b>	Estadísticas de TPBC (Telefonía pública básica conmutada)
<b>DANE</b>	Gran encuesta integrada de hogares (GEIH)
<b>DANE</b>	Encuesta de consumo cultural
<b>Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol)</b>	Censo coordinada urbana
<b>Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA)</b>	Estadísticas sobre el proceso de Licenciamiento Ambiental en la etapa de evaluación
<b>DANE</b>	Encuesta mensual de comercio al por menor y comercio de vehículos (EMCM)
<b>Ideam</b>	Estadísticas de monitoreo de la superficie de bosque natural en Colombia

Fuente: DANE, Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización

Por otra parte, considerando la importancia de mejorar de manera continua la producción de información estadística, se acordaron en mesas técnicas los conceptos estandarizados para el desarrollo, la integración y la comparabilidad de las estadísticas económicas, ambientales y sociales, entre otras. En 2017 se estandarizaron 252 términos, 69 sobre temas transversales del SEN y 183 en temas económicos.

Así mismo, para trabajar en la construcción de capacidades entre los miembros del SEN en materia de estándares, el DANE diseñó y llevó a cabo dos cursos virtuales sobre aspectos metodológicos de la producción de estadísticas: i) Clasificaciones económicas y sociales adaptadas para Colombia; y ii) Herramientas de gestión de microdatos.

Otro avance fundamental para la estandarización en la producción estadística es la adaptación de clasificaciones estadísticas. En 2017 se avanzó en la adaptación de la Clasificación Central de Productos (CPC) versión 2.1, de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación CINE 2013 y de la Clasificación Internacional del Delito, instrumentos vitales para la recopilación, la organización de

los datos y la comparabilidad internacional y nacional de las estadísticas. Adicionalmente, el DANE preparó y puso a disposición de los integrantes del SEN las tablas de homologación para clasificaciones de comercio exterior y para comparar la CPC 2 y 2.1 con respecto a otras clasificaciones económicas como la canasta IPC<sup>2</sup>, COICOP<sup>3</sup> y CIU Rev. 4 A. C.

Finalmente, en el año 2017 el DANE ofreció asesoría técnica, capacitaciones y talleres a los miembros del SEN en Lineamientos del Proceso Estadístico y la Norma Técnica de Calidad del Proceso Estadístico, en la elaboración y difusión de documentos metodológicos y fichas metodológicas de las operaciones estadísticas; construcción e interpretación de indicadores, línea base de indicadores y formulación de un plan estadístico; y en la implementación de los estándares de difusión Iniciativa de Documentación de Datos (DDI por sus siglas en inglés), Dublin Core y SDMX<sup>4</sup>, y en fomento de la calidad.

Con estas asesorías se fortalece la generación, documentación y el intercambio de la información estadística, lo que facilita la comparabilidad y la integración de las diferentes estadísticas producidas por las entidades del SEN y permite a los usuarios tener mayor conocimiento de la producción estadística del país.

---

<sup>2</sup> Canasta para el cálculo del Índice de Precios al Consumidor 2016.

<sup>3</sup> Clasificación del Consumo Individual por Finalidades.

<sup>4</sup> La DDI es un estándar internacional para documentar la metodología de la operación estadística, así como sus bases de datos. Dublin Core es un estándar que sirve para describir e identificar recursos de información, permitiendo a los usuarios la búsqueda y recuperación de la misma; se utiliza para documentar material relacionado de manuales, guías, instructivos y demás documentos o reportes generados durante el desarrollo de la operación estadística. Por su parte, el estándar SDMX tiene como objetivo desarrollar y utilizar procesos más eficientes para el intercambio de datos y metadatos estadísticos entre las organizaciones internacionales y nacionales.

**Tabla 2. Asesorías técnicas, talleres y procesos de aprendizaje a integrantes del SEN 2017**

Taller/capacitación/ sensibilización	Entidad del SEN
<b>Formulación de un Plan Estadístico</b>	Gobernación de Boyacá, Gobernación de Antioquia, Alcaldía de Palmira, Alcaldía de Pereira, Alcaldía de Cartagena, Alcaldía de Neiva, Alcaldía de Ibagué, Superintendencia Nacional de Salud, Veeduría Distrital.
<b>Diseño, construcción e interpretación de indicadores</b>	Gobernación de Cauca, Gobernación de Córdoba, Gobernación de Chocó, Alcaldía de Bogotá, Alcaldía de Neiva, Ejército Nacional de Colombia, Alta Consejería para los Derechos Humanos, Invemar, Superintendencia de Puertos y Transporte.
<b>Elementos para la formulación de una Línea Base de Indicadores</b>	Gobernación de Cauca, Gobernación de Córdoba, Gobernación de Chocó, Alcaldía de Bogotá, Alcaldía de Neiva, Ejército Nacional de Colombia, Alta Consejería para los Derechos Humanos, Sabaneta, Envigado, La Estrella, Itagüí, Bello y Copacabana.
<b>Fomento de la calidad estadística</b>	Policía Nacional, Ministerio de Salud y Protección social, Colciencias, Fiscalía General de la Nación, Comisión Colombiana del Océano, Ministerio de Agricultura y Dirección para la Acción Integral contra Minas Antipersonal (Daicma).
<b>Implementación de lineamientos para la documentación metodológica</b>	Ideam; Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios; Ejército Nacional; Ministerio de Minas; Alcaldía de Yumbo; Daicma; Secretaría de Cultura, Recreación y Deportes de Bogotá; Alcaldía de Pereira.

**Implementación del estándar SDMX**

SENA, Ideam, APC, DNP, IGAC, MinInterior, INS, MinSalud, Profamilia, MinTic, MinCultura, Secretaría de Cultura, Recreación y Deportes de Bogotá, Icfes, Inpec, MinJusticia, ICBF, MinTrabajo, MEN, Superservicios, Policía Nacional, Banca de las Oportunidades, Banco de la República, Superintendencia Financiera, Ministerio de Transporte, Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, Ministerio de Vivienda, Presidencia de la República, Contaduría General de la Nación, Superintendencia Financiera, Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, DAFP, Alcaldía de Yumbo, Alcaldía de Pereira.

**Herramientas de Gestión de Microdatos**

DANE, ACR, INPEC, INS, Federación Colombiana de Municipios, Superservicios, Presidencia de la República, Banco de la República, MinTic, Policía Nacional, Alcaldía de Yumbo, Alcaldía de Pereira.

**Clasificaciones Económicas y Sociales**

INS, ACR, Policía Nacional, INEC Costa Rica, MinTic, Superservicios, Ideam, DANE.

**Lineamientos del Proceso Estadístico y Norma Técnica de Calidad del Proceso Estadístico**

Superintendencia de Salud, Inpec, Ideam, MinJusticia, MinDefensa, DANE, ACR, MinMinas, ICBF, MinSalud, Superservicios, MinAgricultura, MinTic, Policía Nacional, Banco de la República, INS, Daicma, Fedemunicipios, Superfinanciera, Armada Nacional, MinDefensa.

**Acompañamiento en  
implementación de  
estándares**

**Entidades del SEN**

**Implementación de  
lineamientos para la  
documentación  
metodológica**

DANE, Ideam, Armada Nacional, Fedesarrollo.

**Implementación de los  
estándares DDI y DC**

DANE.

**Implementación del  
estándar SDMX**

Ministerio de Defensa; Medicina Legal; Ministerio de Cultura; Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam); Ministerio de Educación Nacional; Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte; Contaduría General de la Nación; Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia (ODS); Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC (ODS); Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (ODS); Ministerio de Cultura (ODS); Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario.

Fuente: DANE, Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización

### 1.3 Diagnóstico del potencial estadístico de los registros administrativos

Con la creación del SEN, el aprovechamiento de registros administrativos con potencial estadístico es una de las mayores apuestas del DANE para garantizar la producción continua de información estratégica confiable, de manera oportuna, a menor costo y con información territorial. En ese sentido, una de las estrategias que definió el PEN 2017-2022 consiste en la *identificación y promoción del aprovechamiento estadístico de registros administrativos*.

Una de las metas establecidas en esta estrategia, para el primer año del PEN, consiste en la construcción de un inventario de los registros administrativos generados por los miembros del SEN a nivel nacional.

De esta manera, se conformó una línea base con 365 registros administrativos disponibles en el SEN de las siguientes áreas temáticas: ambiental (6), económica (242) y sociodemográfica (117). Sobre tales áreas se seguirá trabajando en el diagnóstico de su potencial estadístico; además estas pueden contener datos que requieran ser compartidos entre las entidades del SEN con el propósito de atender los vacíos de información priorizados en el PEN.

A partir del inventario de registros administrativos se caracterizaron 102 registros administrativos que son utilizados por el DANE para su producción estadística. Así mismo, por parte de las direcciones técnicas del DANE se identificó otro conjunto de 28 registros administrativos con potencial uso estadístico.

De manera paralela, se actualizó la Metodología de Diagnóstico de Registros Administrativos, la cual se pondrá a disposición del Sistema Estadístico Nacional (SEN), y se diseñaron los instrumentos que acompañan y apoyan este proceso; estos son: el Formulario para la caracterización de los registros administrativos, la Ficha de revisión de base de datos de registros administrativos y la Matriz de diagnóstico para registros administrativos.

A partir del inventario de registros administrativos, durante 2017 se sensibilizó sobre la metodología de diagnóstico de registros administrativos a un total de 14 entidades, de las cuales 2 avanzaron en el proceso de diagnóstico de registros administrativos y 12 se encuentran en etapa de conformación de grupos interinstitucionales para lo mismo.

Los registros administrativos que avanzaron en el diagnóstico fueron:

- **Registro de producción de crudo, de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH).**
- **Registro de producción de gas, de la ANH.**
- **Registro de datos de venta e inventario, de LOGYCA.**

Asimismo, en el primer semestre del año 2017, el DANE realizó el seguimiento a la formulación de los planes de fortalecimiento para tres registros administrativos diagnosticados anteriormente, con el objetivo de que las entidades responsables de los mismos implementen algunas mejoras en función de su aprovechamiento estadístico:

- **El Registro de Producción y Distribución de Gas Natural generado por la Bolsa Mercantil de Colombia.**
- **El Registro de Producción Minera producido por la Agencia Nacional Minera.**
- **El Registro de generación de energía eléctrica producido por la empresa XM.**

De esta manera, el DANE sigue avanzando en la consolidación de lineamientos para el aprovechamiento de los registros administrativos y sigue liderando así el acercamiento entre las entidades del SEN, dando a conocer la información disponible en el Sistema y promoviendo el intercambio de información para mejorar y aumentar la producción estadística que requiere el país.

También durante el 2017, el DANE lideró las gestiones para ejecutar una iniciativa conjunta interinstitucional exploratoria para establecer un marco de referencia poblacional como soporte a la metodología de proyecciones de población, hogares y viviendas. En este sentido, se formalizó el convenio específico de cooperación entre las Secretarías de Planeación del Distrito Capital y de la Gobernación de Cundinamarca para el intercambio de estudios, reportes, datos y metodologías de referencia para la elaboración de proyecciones en Bogotá D. C. y Cundinamarca a partir de la construcción de registros estadísticos de población para el fortalecimiento de los sistemas de información que alimentan los planes de ordenamiento territorial de la ciudad-región.

## 2. MEJORAMIENTO CONTINUO EN LA PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA

La producción del DANE comprende más de 100 operaciones estadísticas, cuya metodología es por censo, muestreo probabilístico o no probabilístico o a partir de registros administrativos, y operaciones estadísticas derivadas. También adelanta estudios obtenidos a partir de estas operaciones. El proceso de producción estadística asociado a cada una de ellas se mantiene en continua revisión y actualización para implementar procedimientos, actividades e instrumentos de mejora, así como buenas prácticas y estándares internacionales. Dentro de las mejoras más significativas se encuentran la reducción de tiempos para entrega oportuna de resultados, ampliación de cobertura temática y de representatividad de las muestras para mejorar la precisión en la información recolectada, entre otras.

### 2.1 Producción de nueva información

El DANE ha trabajado en los últimos años en el desarrollo de nuevas operaciones estadísticas, que cumplan con los atributos de calidad establecidos por el SEN y así mismo que respondan a las necesidades de información del país. Como resultado, durante el año 2017, se entregó nueva información a través de las operaciones estadísticas Precio promedio de bebidas alcohólicas (PPBA) e Índice de costos del transporte intermunicipal de pasajeros (ICTIP) y se llevaron a cabo actividades para el desarrollo de las Cuentas trimestrales de sectores institucionales y la Encuesta nacional de lectura (Enlec).

Los objetivos, requerimientos y alcances de estas operaciones estadísticas se describen a continuación:

**Precio promedio de bebidas alcohólicas (PPBA):** Esta operación atiende la solicitud expresada en la Ley 1816 de 2016, la cual establece como responsabilidad del DANE la certificación anual de una lista de precios promedio que garantice la individualidad de cada producto. El precio publicado en el listado expedido como producto de PPBA es la base gravable con la cual se liquida el impuesto *ad valorem* de las bebidas alcohólicas en el territorio nacional para importadores y productores. La toma de precios de esta operación estadística se hace en 31 ciudades capitales del país, excluyendo San Andrés y Providencia que tienen un tratamiento especial. Esta operación recopila información de dos fuentes: directamente de importadores y productores nacionales, quienes reportan mensualmente, a través de un aplicativo web de captura, y los precios de venta de los licores en establecimientos

especializados, como almacenes, supermercados de cadena, tiendas por departamento o hipermercados, supermercados y tiendas de barrio, cigarrerías, salsamentarias y delicatessen en donde se realiza recolección en dispositivos móviles de captura (DMC), con lo cual se busca llegar a la certificación del universo completo de bebidas en el territorio nacional. El 27 de diciembre de 2017 se expidió la certificación que tendrá vigencia durante el 2018.

**Índice de costos del transporte intermunicipal de pasajeros (Ictip):** El DANE aplicó las fases del proceso estadístico para medir la variación promedio de los costos de una canasta representativa de los bienes y los servicios requeridos para garantizar la movilización de un vehículo prestador del servicio del transporte intermunicipal de pasajeros en el país, y entregar resultados a partir del primer trimestre 2017, dando así cumplimiento al Convenio Interadministrativo 136 de 2015<sup>5</sup>, suscrito con el Ministerio de Transporte.

**Cuentas trimestrales de sectores institucionales:** El DANE adelanta el proyecto de elaboración de las cuentas trimestrales de sectores institucionales, que permitirán hacer un seguimiento más oportuno a agregados macroeconómicos como el ingreso nacional, el ahorro, el préstamo neto, entre otros. Adicionalmente, se ha logrado coordinar con el Banco de la República la elaboración de las cuentas financieras, en coherencia con las cuentas reales elaboradas por el DANE. En el año 2017 se avanzó en la elaboración de las series trimestrales de las cuentas de sectores institucionales para el periodo 2014 a 2016, y adicionalmente se adelantó el proceso de síntesis sectorial preliminar.

**Encuesta nacional de lectura (Enlec):** En 2017, por primera vez en el país se realizó una encuesta enfocada a los hábitos de lectura y escritura. Para su planeación y desarrollo se firmó un convenio con el Ministerio de Cultura, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia, la Secretaría de Cultura de Bogotá, la Secretaría de Cultura de Medellín, la Secretaría de Cultura de Cali, la Secretaría de Cultura de Barranquilla, la Alcaldía de Cartagena y el Instituto de Patrimonio de Cartagena.

---

<sup>5</sup> Convenio Interadministrativo 136 de 2015, que busca: «aunar esfuerzos para el diseño y la implementación de la encuesta básica de transporte de carga, y de transporte de pasajeros a las empresas, así como para realizar el rediseño del Índice de costos de transporte de carga (ICTC) y el diseño del Índice de costos del transporte intermunicipal de pasajeros (ICTIP)».

El objetivo de la encuesta es obtener información sobre comportamiento lector y los hábitos de lectura en Colombia, incluyendo las formas de lectura a través del uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

En el año 2017 se adelantaron todas las actividades preliminares al operativo de campo, como el diseño del formulario, manuales y B-learning para capacitación y desarrollo del aplicativo, con el fin de llevar a cabo la prueba piloto y el operativo de campo. La recolección de la información se efectuó entre el 1 de septiembre y el 30 de noviembre de 2017. La cobertura de la encuesta es a nivel nacional y para las 32 ciudades capitales de departamento, cabeceras, centro poblado y rural disperso.

## 2.2 Actualización de información estratégica

Con el objetivo de contar con mediciones más precisas que reflejen los cambios de la realidad colombiana, el DANE actualizó información estratégica sobre: i) la composición de la canasta de bienes y servicios de la economía, realizando los procesos necesarios para establecer la estructura del gasto de los hogares con la Encuesta nacional de presupuestos de los hogares (ENPH); ii) el cambio de año base para la medición de las variables macroeconómicas con las Cuentas nacionales; iii) la forma como las personas usan el tiempo con la Encuesta nacional de uso del tiempo (ENUT); iv) la medición de las diferentes variables sociales y económicas de la población de Bogotá y algunos de sus municipios aledaños, con la Encuesta multipropósito de 2017 y v) el ejercicio de recolección de Censo habitante de la calle para la ciudad de Bogotá. Sus objetivos y alcances se describen a continuación:

### **Encuesta nacional de presupuesto de los hogares (ENPH 2016-2017):**

A través de la Encuesta nacional de presupuestos de los hogares (ENPH), el país contará con información sobre la suma y la distribución de los gastos de los hogares colombianos, así como el monto y sus fuentes de ingresos.

Esta operación estadística se realiza aproximadamente cada 10 años. Para la aplicación de 2017 el DANE aumentó su cobertura y, por primera vez, los resultados tendrán representatividad para las 32 ciudades capitales con sus áreas metropolitanas y 6 municipios priorizados. Adicionalmente, se encuestaron 130 municipios de los diferentes departamentos del país, garantizando la representatividad para el total nacional a nivel urbano y rural.

La recolección de la ENPH se realizó durante 12 meses (julio 11 de 2016 a julio 9 de 2017); el DANE recogió datos sobre qué, cómo, cuándo y dónde gastan los hogares colombianos, con los objetivos de identificar cambios en los hábitos de compra de bienes y servicios y obtener información sobre el monto y las fuentes de sus ingresos y gastos (tanto monetarios como no monetarios), y la distribución de estos últimos.

La ENPH tiene varios propósitos importantes:

- **Construir la canasta de bienes y servicios que permite actualizar las ponderaciones del Índice de precios al consumidor (IPC).**
- **Obtener el vector de consumo para actualizar la estructura de consumo final de los hogares que construye el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN).**
- **Definir la canasta de alimentos necesaria para actualizar la medición de pobreza y de pobreza extrema de los hogares colombianos.**
- **Conocer los rangos de ingreso y de gasto en que se encuentran las ciudades y compararlas.**
- **Conocer con qué frecuencia compran los hogares colombianos los bienes y servicios, y en dónde lo hacen, e identificar características y patrones de consumo de los hogares urbanos y rurales, y según otras caracterizaciones posibles asociadas, variables demográficas, educativas y económicas de las personas que los constituyen.**

Durante el 2017 se terminó la recolección del operativo de campo y se inició el proceso de análisis de la información recolectada.

### **Cambio de año base de las Cuentas nacionales:**

Los organismos internacionales recomiendan a los países renovar periódicamente el año base de sus cuentas nacionales con el fin de actualizar y modernizar el nivel de las variables y la estructura macroeconómica de referencia. En Colombia es necesario el cambio de año base para contar con una representación más actualizada del circuito económico, y así mejorar la precisión en la medición económica. Este trabajo consiste no solo en modernizar y establecer el nivel de las variables macroeconómicas de acuerdo a las dinámicas y/o las transformaciones económicas observadas en el país sino en incluir nuevas fuentes de información, nuevos procedimientos y avances conceptuales y metodológicos.

El cambio de año base de las Cuentas nacionales abarca cuatro aspectos: i) el desarrollo e inclusión de las recomendaciones internacionales del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) 2008; ii) la adaptación de las clasificaciones y nomenclaturas de cuentas nacionales; iii) la utilización y los requerimientos de nuevas fuentes de información, y iv) las mejoras en los métodos de cálculo.

Durante el año 2017 se culminó la etapa de adaptación de la clasificación CIIU<sup>6</sup> rev. 4 A. C. y la clasificación CPC<sup>7</sup> 2.0 para actividades y productos, respectivamente; se elaboraron las cuentas de producción y generación del ingreso y los balances oferta utilización para los años 2014 y 2015; y se avanzó en los trabajos de retropolación para la serie 2005-2013.

### **Encuesta nacional de uso del tiempo (ENUT):**

En cumplimiento a la Ley 1413 de 2010, el DANE realizó la segunda toma de información de la Encuesta nacional de uso del tiempo (ENUT). Los resultados de esta encuesta son un insumo fundamental para la construcción de la Cuenta satélite de economía del cuidado, así como para la formulación, seguimiento y evaluación de la política pública con enfoque de género. En esta segunda medición, se incluyeron preguntas sobre la perspectiva que tienen las personas del hogar acerca de su dedicación a las diferentes actividades de trabajo doméstico y de cuidado no remunerado, y la percepción de las personas sobre la distribución de su tiempo en las diferentes actividades realizadas durante el día.

El operativo de campo se realizó durante 12 meses (septiembre de 2016 a septiembre de 2017), y por 52 semanas continuas se recolectó información sobre el tiempo dedicado por las personas de 10 años y más a diferentes actividades de trabajo y personales.

Al finalizar el operativo de campo se realizó el análisis de la información recolectada para entregar los resultados en 2018 sobre el tiempo que dedican las personas en actividades de trabajo, actividades de trabajo doméstico y de cuidado no remunerado y actividades personales.

---

<sup>6</sup> Clasificación Internacional Industrial Uniforme.

<sup>7</sup> Clasificación Central de Productos.

### **Encuesta multipropósito 2017 Bogotá-Cundinamarca:**

En 2017 se llevó a cabo la Encuesta multipropósito (EM), la cual se realizó en conjunto con la Secretaría Distrital de Planeación, en desarrollo de un convenio interadministrativo.

La Encuesta multipropósito tiene como objetivo obtener información estadística que permita hacer seguimiento a las variables necesarias para el diseño, el monitoreo y la evaluación de políticas públicas, sobre aspectos sociales, económicos y de entorno urbano de los hogares y habitantes de Bogotá; para cada una de sus 19 localidades urbanas por UPZ, para la localidad rural (Sumapaz) y para la zona rural de las localidades de Usaquén, Chapinero, Santafé, San Cristóbal, Usme, Ciudad Bolívar y Suba. De igual manera, para la zona urbana de 37 municipios de Cundinamarca.

La encuesta se llevó a cabo entre septiembre y diciembre de 2017 y mantuvo la misma estructura de la encuesta aplicada en 2014. La EM recoge datos sobre la capacidad de pago y el bienestar, cobertura y calidad de servicios públicos, nivel educativo de las personas que componen el hogar, atención integral a niños y niñas, participación en organizaciones y redes sociales, uso y cobertura de tecnologías de información, movilidad urbana, seguridad alimentaria, entre otros.

Actualmente se están adelantando tareas de revisión, análisis y validación de la información recolectada en la base de datos para realizar la difusión en el 2018.

### **Censo habitante de la calle**

Durante el 2017 y en el marco de la Ley 1641 de 2013, cuyo objeto consiste en establecer los lineamientos generales para la formulación de la Política Pública Social para Habitantes de la Calle, se identificó la necesidad de contar con información estadística y de caracterización de la población para sustentar los lineamientos de dicha política.

En este marco, se celebró el convenio interadministrativo nro. 018 (7611) de 2017 entre el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE-Fondane) y la Secretaría Distrital de Integración Social (SDIS), con el fin de llevar a cabo el Censo de habitantes de calle de Bogotá, que tuvo como objeto «Aunar esfuerzos técnicos, físicos, administrativos y económicos para la realización del VII censo de habitantes de calle de Bogotá; el cual permitirá realizar la caracterización demográfica y socioeconómica de dicha población».

El censo tuvo como objetivo general «Contar con información actualizada y confiable sobre el volumen y las principales características socioeconómicas y demográficas de los habitantes de la calle ubicados en la ciudad de Bogotá en 2017, para la formulación, gestión y evaluación de las políticas, planes y programas de la administración municipal y de las localidades, respecto a la atención integral, rehabilitación e inclusión social de dicha población».

La recolección de la información se llevó a cabo entre el 27 de octubre y el 8 de noviembre<sup>8</sup> de 2017, con una duración total de 10 días calendario (6 de recolección y 4 días de verificación de cobertura<sup>9</sup>). El operativo se realizó en jornadas diurnas (6 a. m. - 2 p. m.), nocturnas (10 p. m. – 6 a. m.) y mixtas, de acuerdo con las complejidades en los territorios comprendidos por cada área operativa.

Paralelamente a la recolección, se llevó a cabo la digitación en los dispositivos móviles de captura (DMC) de la información contenida en los cuestionarios diligenciados en papel. Una vez finalizado este proceso, se procedió a la depuración de la base de datos y a la elaboración de cuadros de salida con la información de la caracterización demográfica y socioeconómica de la población habitante de calle ubicada en Bogotá.

---

<sup>8</sup> No hubo recolección el 31 de octubre por la fiesta de Halloween, que afectaba las dinámicas de la población y las dinámicas de seguridad en la ciudad.

<sup>9</sup> La verificación de cobertura se realizó los días 3, 6, 7 y 8 de noviembre de 2017.

## 2.3 Implementación de clasificaciones adaptadas para Colombia

La estructuración y la codificación de toda la información económica y el Sistema de Cuentas Nacionales usan cinco clasificaciones de referencia que, durante el 2017, tuvieron un proceso de migración a la última versión estandarizada para Colombia, dentro del proceso de cambio de año base de Cuentas nacionales. En la siguiente tabla se presenta dicha implementación.

**Tabla 3. Clasificaciones implementadas en 2017**

Dominio de la clasificación	Clasificación nacional o internacional directa
<b>I. Producto</b>	Clasificación Central de Productos, CPC Ver. 2.0 A. C.
<b>II. Ramas de actividad económica</b>	Clasificación Industrial Internacional Uniforme, CIIU Rev. 4 A. C.
<b>III. Transacciones y otros cambios en el valor de los activos y pasivos</b>	Sistema de Cuentas Nacionales, SCN 2008
<b>IV. Gasto por finalidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classification of the Functions of Government (COFOG)</li> <li>• Classification of Individual Consumption According to Purpose (COICOP)</li> <li>• Classification of the Purposes of Non-Profit Institutions Serving Households (COPNI)</li> </ul>
<b>V. Sector y subsector institucional</b>	Sistema de Cuentas Nacionales, SCN 2008

Fuente: DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

Adicionalmente, durante el período de referencia también se ha migrado a la última revisión de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU) Rev. 4 A. C. en la operación estadística Muestra trimestral manufacturera de regiones (MTMR), para lo cual se inició un proceso de rediseño para la implementación y actualización de la actividad económica y ampliación de cobertura de la muestra. Esto permite un mayor nivel de comparación con los países OCDE y demás grupos de países en los dominios de estudio de cada investigación. Se destacan, durante este año, los procesos implementados por las siguientes investigaciones:

## 2.4 Mayor oportunidad en la entrega de resultados

El DANE, durante el año 2017, ha continuado un mejoramiento constante en los tiempos de publicación de resultados, enfocado en optimizar los tiempos en operativos de campo, validación, análisis y/o elaboración de resultados. Así, 11 operaciones estadísticas difundieron estadísticas de manera más oportuna:

**Tabla 4. Operaciones estadísticas que en 2017 redujeron los tiempos de publicación**

Operación estadística	Logro obtenido
<b>Censo de edificaciones (CEED)</b>	Durante este año, se redujo el tiempo de publicación de 60 a 45 días.
<b>Encuesta anual de comercio (EAC)</b>	Durante este año, se mantuvo la reducción de tiempo de publicación de 18 a 12 meses.
<b>Encuesta anual de servicios (EAS)</b>	Durante este año, se mantuvo la reducción de tiempo de publicación de 505 a 348 días.
<b>Encuesta anual manufacturera (EAM)</b>	Durante este año, se mantuvo la reducción de tiempo de publicación de 18 meses a 12 meses.
<b>Indicador de inversión en obras civiles (IIOC)</b>	Durante este año, se redujo el tiempo de publicación de 60 a 45 días.
<b>Indicadores básicos de tenencia y uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en empresas</b>	Durante este año, se mantuvo la reducción de tiempo de publicación de 18 a 12 meses.
<b>Muestra mensual de hoteles (MMH)</b>	Durante este año, se mantuvo la reducción de tiempo de publicación de 54 a 45 días.
<b>Muestra trimestral de servicios de Bogotá (MTSB)</b>	Durante este año, se redujo el tiempo de publicación de 84 a 75 días.
<b>PIB departamental (versión preliminar)</b>	Se redujo el tiempo de publicación de 152 a 138 días en el rezago respecto al año de referencia para el año 2017.
<b>PIB trimestral</b>	Se redujo el tiempo de publicación de 72 a 45 días en el año 2017.
<b>Muestra trimestral de servicios (MTS)</b>	Durante este año, se redujo el tiempo de publicación de 60 a 54 días.

Fuente: DANE

## 2.5 Ampliaciones de cobertura temática y/o geográfica

Con el objetivo de lograr mayor representatividad y precisión en la estimación de resultados, el DANE ha ampliado la cobertura temática y geográfica en operaciones estadísticas, como un proceso de mejora constante. Dada la importancia que tiene la información estadística a nivel departamental y municipal, el DANE ha hecho un gran esfuerzo para actualizar y recopilar información de todas las ciudades capitales del país (32 ciudades), y en algunos casos ciudades intermedias. Para el 2017, las siguientes operaciones estadísticas ampliaron su cobertura temática y geográfica:

**Tabla 5. Operaciones estadísticas que en 2017 realizaron ampliación de cobertura temática y/o geográfica**

Operación estadística	Mejora implementada	Logro obtenido
<b>Abastecimientos de alimentos a las principales ciudades (Sipsa)</b>	Ampliación de cobertura temática y/o geográfica	Se amplió la cobertura a Tunja y Bazarro (Cartagena), Paloquemao (Bogotá) y Samper Mendoza (Bogotá).
<b>Encuesta anual de comercio (EAC)</b>	Ampliación de cobertura temática a partir de registros administrativos.	Se incorporaron nuevas fuentes de información con base en el directorio estadístico a partir del cruce con registros administrativos, principalmente con la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes (PILA).
<b>Encuesta anual de servicios (EAS)</b>	Ampliación de cobertura temática	Durante este periodo ingresaron al directorio 356 fuentes nuevas de información identificadas a partir de la actualización del directorio estadístico.
<b>Encuesta anual manufacturera (EAM)</b>	Ampliación de cobertura temática a partir de registros administrativos.	Se incorporaron nuevas fuentes de información a partir del cruce con registros administrativos, principalmente con la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes (PILA). Esto permitió realizar una adición de más

Operación estadística	Mejora implementada	Logro obtenido
<p><b>Encuesta de desarrollo e innovación tecnológica (EDIT), Industria manufacturera</b></p>	<p>Ampliación de cobertura temática</p>	<p>de 200 fuentes a la EAM para el operativo 2016, que permitirá presentar cifras más exactas sobre la industria manufacturera de Colombia.</p> <p>Se incluyeron dos preguntas al formulario referentes a la relación que las empresas tienen con el sector público a través de contratos y la implementación de innovaciones a la luz de esos contratos, acorde con las solicitudes de información que la OCDE envía a través de cuestionarios internacionales sobre innovación en empresas (STI Scoreboard 2017).</p>
<p><b>Encuesta de sacrificio de ganado (ESAG)</b></p>	<p>Ampliación de cobertura geográfica</p>	<p>Se cambió el tipo de investigación, pasando de ser una operación estadística por muestreo probabilístico a convertirse en censo.</p>
<p><b>Encuesta nacional agropecuaria (ENA)</b></p>	<p>Ampliación de cobertura geográfica</p>	<p>Se aumentó la cobertura geográfica al pasar de 22 a 26 departamentos, pues se incluyó a los departamentos de Arauca, Caquetá, Putumayo y Vichada.</p>
<p></p>	<p>Ampliación de cobertura temática</p>	<p>Aplicación de la encuesta a 25 grandes productores.</p>
<p><b>Indicador de inversión en obras civiles (IIOC)</b></p>	<p>Ampliación de cobertura temática</p>	<p>Desde 2017 han ingresado cuatro fuentes nuevas de gran impacto para el indicador, ya que serán las encargadas de realizar los proyectos de cuarta generación (4G).</p>
<p><b>Indicadores básicos de tenencia y uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en empresas</b></p>	<p>Ampliación de cobertura temática</p>	<p>Se incluyeron preguntas sobre implementación de programas de teletrabajo al personal de las empresas, acorde con necesidades de información de los principales usuarios (MinTIC).</p>

Operación estadística	Mejora implementada	Logro obtenido
<b>Indicadores básicos de tenencia y uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en hogares y personas de 5 y más años de edad</b>	Ampliación de cobertura temática	Se incluyeron preguntas sobre habilidades TIC, acorde con recomendaciones derivadas de Naciones Unidas en torno a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).
<b>Insumos y factores asociados a la producción agrícola y pecuaria (Sipsa)</b>	Ampliación de cobertura temática y/o geográfica	Se amplió la cobertura geográfica a Arauca (Arauca), Arauquita (Arauca), Saravena (Arauca), Tame (Arauca), Florencia (Caquetá), El Doncello (Caquetá), El Paujil (Caquetá) y Puerto Rico (Caquetá).
<b>Muestra mensual de hoteles (MMH)</b>	Ampliación de cobertura temática	Durante el trabajo de campo se incorporaron 10 nuevos hoteles representativos del sector que ingresaron a la muestra desde el inicio de operaciones.
<b>Muestra trimestral de servicios (MTS)</b>	Ampliación de cobertura temática	Incorporación de 16 nuevas fuentes de información identificadas a partir de la actualización del directorio estadístico que se adelanta en el programa de mejoramiento continuo del directorio de empresas.
<b>Muestra trimestral de servicios de Bogotá (MTSB)</b>	Ampliación de cobertura temática	Se incorporaron 7 nuevas fuentes de información identificadas a partir de la actualización del directorio estadístico que se hace continuamente.
<b>Precios mayoristas (Sipsa)</b>	Ampliación de cobertura temática y/o geográfica	Se amplió la cobertura a las ciudades de Santa Marta (Magdalena), Florencia (Caquetá) y Arauca (Arauca).

Operación estadística	Mejora implementada	Logro obtenido
<b>Muestra trimestral manufacturera de regiones (MTMR)</b>	Ampliación de cobertura temática y/o geográfica	Se inició un proceso de rediseño para la implementación y actualización de la clasificación CIU Rev. 4 A. C. de la actividad económica y tiene como resultado generar indicadores a nivel de Departamento.
<b>Encuesta nacional de presupuesto de los hogares (ENPH)</b>	Ampliación de cobertura geográfica	La medición que se realizó tendrá representatividad para las 32 ciudades capitales del país y 6 municipios priorizados.
<b>Gran encuesta integrada de hogares (GEIH)</b>	Ampliación de cobertura geográfica y temática	Se amplió la cobertura de la investigación a las cabeceras del municipio de Barrancabermeja y se incluyeron 18 preguntas nuevas al formulario.
<b>Encuesta nacional de calidad de vida (ECV)</b>	Ampliación de cobertura temática	Se incluyó medición sobre Seguridad Alimentaria, para lo cual se incluyen las variables utilizadas en la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria. Así mismo, se incluyeron variables que permitieron complementar el análisis sobre limitaciones de las personas desde la perspectiva del Funcionamiento Humano. Se incluyó un set de preguntas que buscan medir el bienestar subjetivo de las personas de 15 años y más.
<b>Encuesta de cultura política (ECP)</b>	Ampliación de cobertura temática	Se incluyeron preguntas sobre cultura de la legalidad y transparencia.

Fuente: DANE, Dirección de Metodología y Producción Estadística

## 2.6 Entrega de resultados con series desestacionalizadas

El proceso de desestacionalización consiste en ajustar y remover los efectos de los componentes estacional y del efecto calendario (p. e. Semana Santa, días feriados, Navidad) de las series originales. Para esto, el DANE, en concordancia con las mejores prácticas internacionales, acoge y realiza el ajuste estacional de las cifras originales de la actividad productiva, desempleo y otros agregados macroeconómicos, para que los usuarios puedan hacer una comparación estricta de un periodo a otro. A partir de febrero de 2017, la operación estadística Muestra mensual de hoteles (MMH) realizó la difusión de series desestacionalizadas para la información de índices de ingresos y personal ocupado.

## 2.7 Acceso a microdatos anonimizados

El DANE ofrece los niveles apropiados de seguridad de la información para la generación y el acceso a los microdatos anonimizados de operaciones estadísticas, cuyas metodologías de anonimización son definidas por los diferentes equipos temáticos y la decisión de perfiles de acceso tomada por el comité de aseguramiento de la Reserva Estadística.

Uno de los esfuerzos priorizados por parte de la entidad es poner a disposición de todos los usuarios los microdatos anonimizados de todas sus operaciones estadísticas, iniciando con las series de la información económica.

Durante el año 2017, las operaciones estadísticas anonimizadas con los respectivos periodos fueron las siguientes:

- **Encuesta de desarrollo e innovación tecnológica (EDIT), Servicios, para los años de 2008 a 2015.**
- **Encuesta de desarrollo e innovación tecnológica (EDIT), Industria, para los años 2005 a 2014.**
- **Zonas francas (flujos), para los años 2005 a 2014.**
- **Zonas francas, Importaciones (movimientos), para los años 2005 a 2014.**
- **Zonas francas, Exportaciones (movimientos), para los años 2005 a 2014.**
- **Encuesta anual manufacturera (EAM), para los años 1992 a 2015.**
- **Encuesta anual de comercio (EAC), para los años 2003 a 2015.**
- **Encuesta anual de servicios (EAS), para los años 2006 a 2015.**
- **Importaciones (2008-2017).**
- **Exportaciones (2008-2017).**

Durante 2017, se realizó la actualización de la documentación del proceso y del diccionario de datos para hacer la publicación de los microdatos anonimizados en el Archivo Nacional de Datos (ANDA) en la página electrónica del DANE, de tal forma que todos los usuarios puedan acceder a la información.

## 2.8 Integración de la información estadística y geoespacial

La integración de la información estadística y geoespacial parte del reconocimiento del territorio nacional, que en la actualidad corresponde a 32 departamentos, 1.101 municipios, el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina<sup>10</sup>, 20 áreas no municipalizadas y 6.469 centros poblados en los que se clasifican los corregimientos municipales (C), las inspecciones de policía (IP, IPM, IPD) y los caseríos (CAS). La apuesta de vincular la información geoespacial al proceso de producción estadística surge con el propósito de fortalecer la disponibilidad de información integrada que responda a las necesidades de los usuarios y se constituya en la fuente de conocimiento básico para la toma de decisiones.

El reconocimiento territorial es muestra y contribuye al liderazgo estadístico regional del DANE; durante el año 2017 y siguiendo las recomendaciones internacionales de integración de la información geoespacial con la infraestructura estadística, se han coordinado los trabajos en torno a la iniciativa de las Naciones Unidas para la Gestión Global de la Información Geoespacial (UN-GGIM), implementando la primera versión del Marco Estadístico Geoespacial de las Américas y el Caribe (MEGA), y las metodologías y estándares para la gestión e integración de la información geoespacial y socioeconómica.

Por otra parte, durante 2017, Colombia, a través del DANE, se convierte en un referente internacional en el cálculo de algunos indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) por los avances metodológicos que incorporan el uso de imágenes satelitales e información geoespacial.

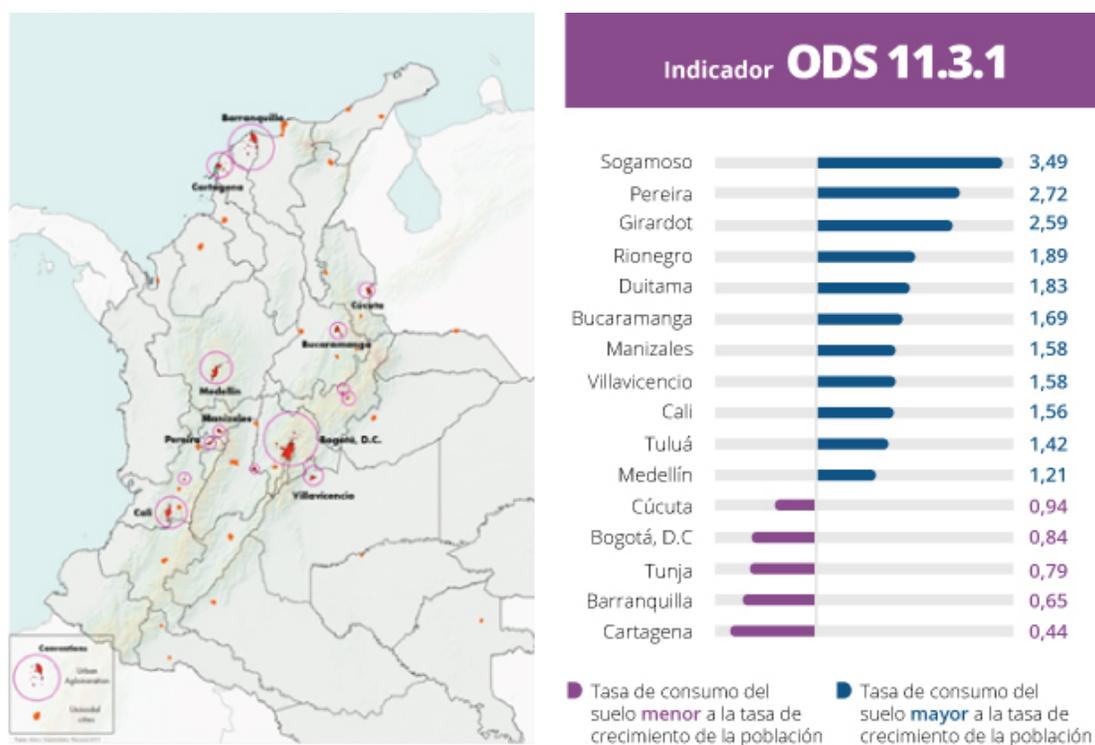
Producto de la aplicación del desarrollo metodológico, durante lo corrido de 2017 se adelantó el cálculo del indicador del ODS 11.3.1 «Razón entre la tasa de consumo del suelo y la tasa de crecimiento de la población» para las 16 aglomeraciones urbanas, 38 ciudades uninodales definidas en el Conpes 3819 'Política Nacional para Consolidar el Sistema de Ciudades en Colombia'. Además se socializó esta

---

<sup>10</sup> La Isla de San Andrés fue suprimida como municipio al tenor de la Ley 1.º de 1972.

metodología en los diferentes eventos de información geoespacial como en la cuarta conferencia global de Big Data para las estadísticas oficiales.

**Imagen 1. Resultados del indicador ODS 11.3.1 para 16 aglomeraciones urbanas**



Fuente: Dirección de Información Geoestadística

Durante el año 2017, se entregó la metodología ajustada para la implementación del Marco Estadístico y Geoespacial para las Américas y el Caribe (MEGA).

Así mismo, se finalizaron los documentos de Estandarización del Marco Estadístico y Geoespacial de las Américas (MEGA), en español e inglés y se entregaron a la Secretaría ejecutiva de UN-GGIM: Américas. De igual forma, se presentaron los avances sobre el tema en la IV sesión de UN-GGIM: Américas y la Cepal en Santiago de Chile, Chile.

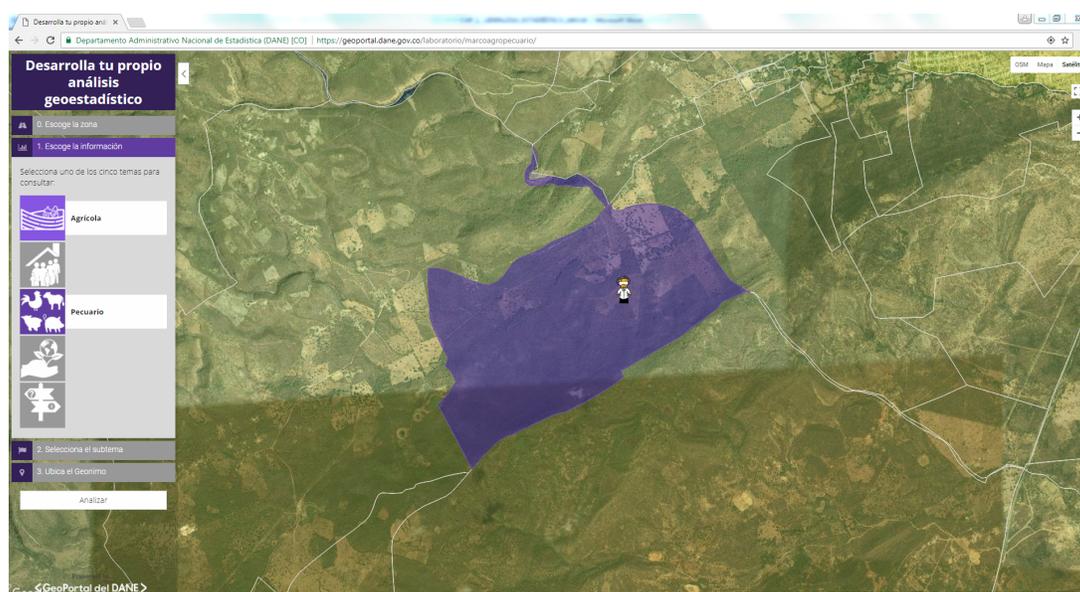
En este contexto, y también como resultado de la integración de la información estadística y geoespacial, se han generado nuevos productos y geoservicios para la recolección y difusión de información; todos articulados a través del geoportal institucional :

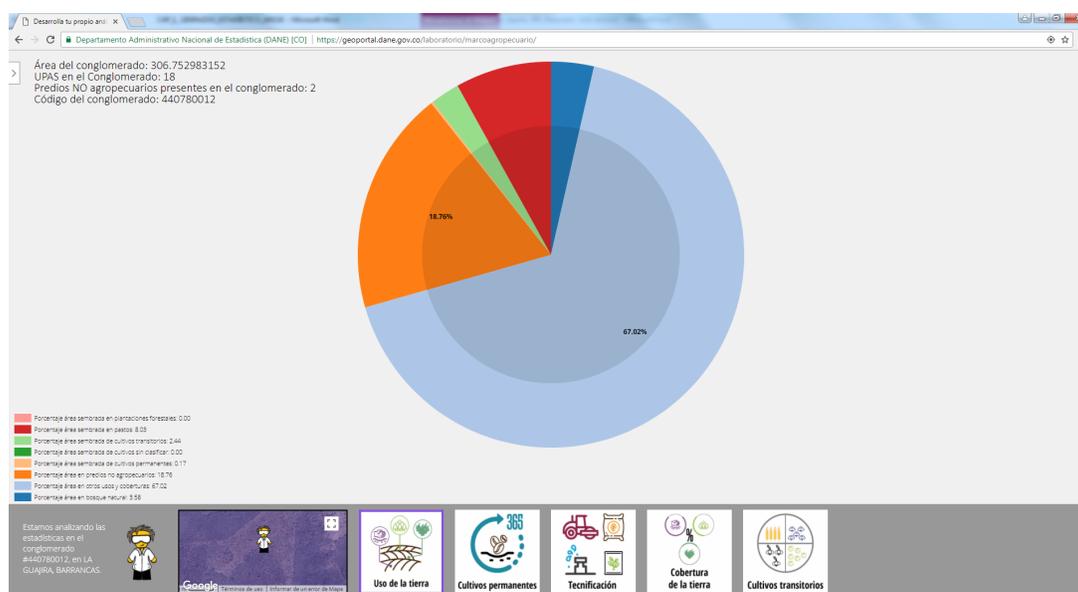
<https://geoportal.dane.gov.co/laboratorio/marcoagropecuario/>

Dentro de los resultados estratégicos alcanzados en el periodo de referencia se pueden mencionar:

**Geoservicio «Desarrolla tu propio análisis geoestadístico»:** Geoservicio de información del 3.º CNA que permite realizar análisis en el área rural sobre temáticas sociales (viviendas, hogares, personas), pecuarias, agrícola, ambiental y geográfica, encontradas en un área de influencia definida de acuerdo con el nivel de agregación geográfico dispuesto por el DANE.

## Imagen 2. Resultado consulta de información



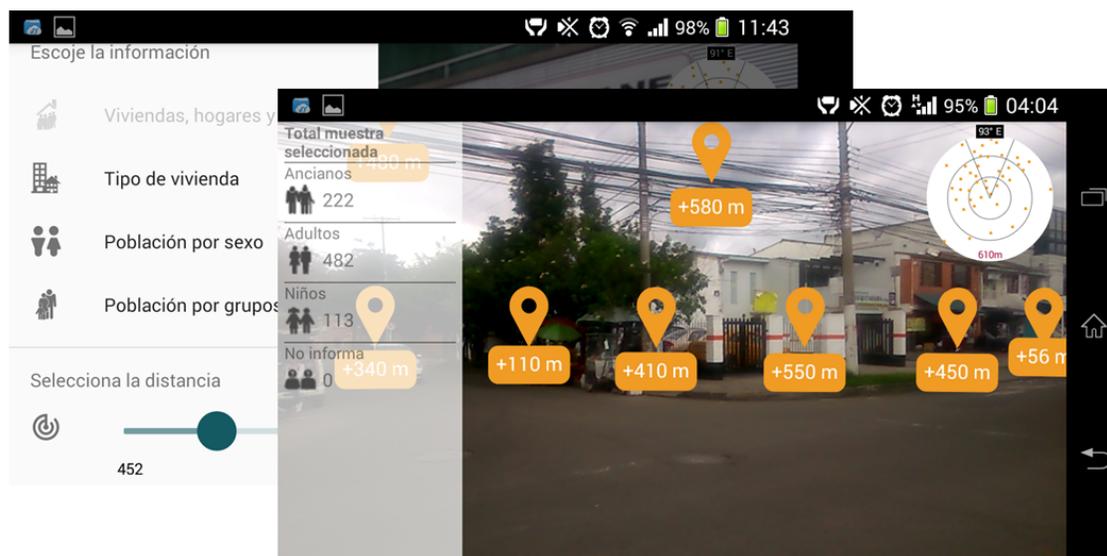


Fuente: Dirección de Información Geoestadística

**Geovisor 3D, AR Mapa geoestadístico de Colombia:** Con el uso de esta aplicación en Android, se pueden visualizar en realidad aumentada diferentes tipos de consultas, como el tipo de vivienda o la población por sexo o grupos de edad y VIHOPE, teniendo en cuenta la ubicación actual del dispositivo móvil y con un área de influencia entre diez metros y un kilómetro:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=co.gov.dane.mapacolombiar>

Imagen 3. Geovisor 3D, AR mapa geoestadístico de Colombia



Fuente: Dirección de Información Geoestadística

Como parte del proceso de integración de marcos, se consolidó la información del Directorio Estadístico para los 138 grupos empresariales más importantes del país, conformados por 2.038 unidades legales (1.016 unidades presentes en el territorio nacional o residentes) y 12.931 unidades locales pertenecientes a estas unidades legales residentes. Este perfilamiento de grupos empresariales permite proyectar análisis de las múltiples actividades económicas que desarrolla un grupo, y su importancia en términos del personal ocupado nacional y regional; así como de la como inversión extranjera directa.

Otro avance a destacar es la actualización del Directorio Estadístico, en consonancia con los lineamientos internacionales de promover el aprovechamiento estadístico de registros administrativos, con la inclusión de la información del Registro Único Tributario (RUT) de la DIAN del año 2015.

Se realizó la **consolidación** de los niveles geográficos urbanos del Marco Geoestadístico Nacional para **32 departamentos y el Distrito Capital de Bogotá**, para la vigencia de información cartográfica 2017.

Se finalizó el proceso de conformación del marco maestro rural agropecuario y se puso a disposición de las operaciones estadísticas la base de datos con 239.481 conglomerados (Son áreas del territorio conformadas por las unidades de observación, cuyos criterios son la predominancia de uso del suelo y el tamaño de las unidades de observación).

Se generaron los productos cartográficos análogos y digitales como apoyo a las operaciones estadísticas, como se relaciona a continuación:

**Tabla 6. Productos cartográficos**

<b>Mes</b>	<b>Total</b>	<b>Análogos</b>	<b>Digitales</b>
<b>Enero</b>	4034	3745	289
<b>Febrero</b>	12899	12560	339
<b>Marzo</b>	3835	3415	420
<b>Abril</b>	3234	2898	336
<b>Mayo</b>	3778	3252	526
<b>Junio</b>	3446	3108	346
<b>Julio</b>	6779	6234	545
<b>Agosto</b>	15114	14401	713
<b>Septiembre</b>	5195	4656	539
<b>Octubre</b>	3761	3407	354
<b>Noviembre</b>	3611	3233	378
<b>Diciembre</b>	4316	3893	423
<b>Total</b>	70002	64802	5200

Fuente: DANE, Dirección de Información Geoestadística

Finalmente, con relación al diseño de las metodologías de estratificación socioeconómica y los sistemas de seguimiento y evaluación para uso de las entidades nacionales y territoriales<sup>11</sup>, como información estratégica para la determinación diferencial de tarifas de servicios públicos, el DANE brindó apoyo técnico a cuatrocientos setenta y seis (476) municipios y distritos en los procesos de mantenimiento y actualización de sus estratificaciones urbanas, de centros poblados, de fincas y de viviendas dispersas. Además, en coordinación con las gobernaciones departamentales, se dictaron catorce (14) talleres de capacitación a los municipios convocados por estas, y se coordinó la aplicación de la nueva metodología de estratificación socioeconómica urbana y de centros poblados diseñada por el DANE en más de trescientas cincuenta (350) alcaldías municipales y distritales.

### 3. CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA

El Censo Nacional de Población y de Vivienda (CNPV) es la operación estadística de mayor envergadura que se realiza en cualquier país; pilar del sistema nacional de información estadística, y columna vertebral de la información socioeconómica y demográfica. En Colombia, la información obtenida del censo es el soporte de la planeación social y económica en todos los niveles, nacional, departamental y municipal.

La recomendación internacional indica que estas operaciones de infraestructura estadística deben realizarse en intervalos de cada diez años, y en el caso de Colombia el último censo fue realizado en 2005.

Para este propósito, el DANE ha asumido la preparación institucional con base en las recomendaciones de buenas prácticas de organismos internacionales como Naciones Unidas (Oficina de Estadística), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal).

---

<sup>11</sup> Es importante aclarar que la estratificación socioeconómica se aplica en todos los municipios y distritos del país, y su implementación está a cargo de las alcaldías, quienes realizan los estudios de estratificación y los adoptan por decreto.

La planeación del CNPV se ha hecho con miras a garantizar que la recolección de información sea eficiente, dinámica e incluyente en un país multiétnico y pluricultural; para esto, las experiencias y aprendizajes del 3.º Censo Nacional Agropecuario (CNA) fueron importantes. Las actividades más relevantes adelantadas durante el 2017 se describen a continuación:

### 3.1 Construcción del cuestionario censal

Dentro de los logros obtenidos se destaca el establecimiento de los principales lineamientos conceptuales y metodológicos que determinan el diseño, las temáticas y la estructura general del censo. Estos lineamientos permitieron organizar y diseñar los cuestionarios censales, dirigidos a hogares particulares y lugares especiales de alojamiento.

Para la socialización de los cuestionarios se han aplicado los procedimientos de consulta a usuarios y expertos externos. Entre los subprocesos asociados a la construcción del cuestionario censal se destacan:

- Revisión crítica de conceptos, criterios metodológicos y resultados obtenidos en los censos nacionales anteriores.
- Revisión de los referentes normativos y técnicos, nacionales e internacionales.
- Experiencias de los países de la región en la Ronda de Censos 2010.
- Oferta de información disponible en diferentes encuestas y registros administrativos, en un marco de complementariedad con los censos.
- Compromisos asumidos por el país en acuerdos internacionales e indicadores demográficos básicos de seguimiento.
- Verificación de indicadores que el DANE debe producir para el diseño y seguimiento de política pública (NBI, déficit de vivienda, entre otros).
- Inclusión de nuevas temáticas y, por ende, de preguntas con enfoque de derechos para analizar cambios y tendencias de los fenómenos sociales.

Durante el 2017, se concluyó el cuestionario censal resultante de mesas de trabajo, el cual ha sido sometido a pruebas de escritorio, cognitivas, de simulación y de campo, incluyendo un censo experimental durante el año 2016.

Para el operativo censal se ha desarrollado un Sistema de Monitoreo y Control Censal (SMCC), que permite hacer seguimiento en tiempo real al desarrollo de cada una de las fases censales, con el fin de monitorear la cobertura y evaluar la calidad de la información recolectada.

### 3.2 Censo electrónico eCenso

La recolección de información de los censos de población y vivienda usando el autodiligenciamiento electrónico es una buena práctica que se ha generalizado cada vez más en el mundo. Vale la pena mencionar, entre otros, los casos de Corea del Sur y Canadá, países en los cuales cada vez más información del censo nacional de población y vivienda llega por este medio. En el caso de Colombia, es la primera vez que se usará este mecanismo, aprovechando el uso y penetración de TIC, y con el propósito de optimizar el uso de los recursos asignados para la recolección del censo.

El eCenso funciona mediante una aplicación web disponible para cualquier dispositivo tecnológico, facilitando el diligenciamiento del censo a quienes no disponen de tiempo para la entrevista presencial en el hogar, a quienes prefieren la utilización de medios digitales y a las personas con diversidad funcional. El formulario del eCenso ha pasado por un proceso de usabilidad para contar con un formulario para recolección vía web de fácil acceso y diligenciamiento, entre otras características.

Así mismo, el eCenso cuenta con la validación automática del número de cédula de ciudadanía ingresada por parte de los ciudadanos, gracias al trabajo conjunto con la Registraduría Nacional del Estado Civil, en el marco de lo establecido en el artículo 160 de la Ley 1753 de 2015, y cumple con los lineamientos de Gobierno en Línea para mejorar el relacionamiento con el ciudadano.

En 2017, los esfuerzos se centraron en la adecuación de la plataforma digital para el autodiligenciamiento del CNPV, de modo que cumpla con los criterios de seguridad, inclusión, usabilidad y accesibilidad para todos los colombianos, incluyendo personas con diversidad funcional visual y auditiva.

### 3.3 Consulta y concertación con grupos étnicos

El DANE está comprometido con incorporar a su quehacer estadístico un enfoque incluyente, acorde con una sociedad pluricultural y multiétnica. Con esta visión, y a partir de la enriquecedora experiencia del 3.º Censo Nacional Agropecuario, el DANE ha adoptado una perspectiva diferencial étnica en la definición de lineamientos para los diferentes procesos del proyecto censal.

Entre esos procesos, cabe mencionar la consulta y concertación con pueblos indígenas; con comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, y con el pueblo Rrom.

Para el caso de los pueblos indígenas, desde el año 2015 y durante todo el año 2017, el DANE realiza un trabajo articulado con las organizaciones representativas. Esto permitió definir nueve rutas de consulta y concertación, cuatro de ellas con las organizaciones que tienen asiento en la Mesa Permanente de Concertación, MPC (ONIC, OPIAC, GM, AICO y CIT) y cuatro más con organizaciones fuera de esta Mesa (pueblo cofán y cabildos asociados, pueblo wayúu, pueblos del Gran Resguardo Unificado Selva Mataven y pueblo kogui).

En general, las rutas incluyeron: a) asambleas con autoridades en el inicio del proceso de consulta, b) encuentros en territorio para socialización y trabajo sobre el cuestionario censal, c) reuniones en territorio para la retroalimentación de procesos censales y cartografía social, d) asamblea de cierre con autoridades. La información en cada caso se evidencia en la tabla que se comparte a continuación.

Adicionalmente, las rutas incluyeron el trabajo permanente de los equipos técnicos de las organizaciones indígenas y el DANE; y en el caso de la MPC, para protocolizar acuerdos, 3 reuniones de la Mesa Permanente de Consulta y Concertación.

**Tabla 7. Rutas de consulta y concertación con los pueblos indígenas**

Ruta/ organización	Asambleas con autoridades	Encuentros en territorio: socialización y trabajo sobre el cuestionario censal	Reuniones en territorio: retroalimentación de procesos censales	Asamblea: cierre con autoridades
<b>ONIC</b>	1	5 (Macros)	31	1
<b>AICO</b>		10	9	1
<b>OPIAC</b>		7	18	1
<b>CIT</b>		4	8	1
<b>Gobierno mayor</b>		1	13	1
<b>Kogui</b>		6	6	1
<b>R. Selva Mataven</b>		2	5	1
<b>Pueblo wayúu</b>		1	11	1
<b>Pueblo cofán y cabildos asociados</b>	1	5	16	1

Fuente: DANE, Dirección de Censos y Demografía

Este proceso, vale la pena mencionar, es la consulta y concertación más amplia que el DANE ha realizado con los pueblos indígenas del país, desde el censo de 1993, cuando se empezó a incluir un enfoque diferencial étnico en esta operación estadística.

El resultado de todo este esfuerzo institucional es que a la fecha se ha logrado la protocolización de lo trabajado en consulta y concertación, que se concreta en los siguientes acuerdos, registrados y firmados en marzo de 2017 para cuestionario y en septiembre de 2017 para procesos censales:

- En cuanto al cuestionario censal, su adecuación desde un enfoque diferencial que tiene sus principales logros en las preguntas de territorialidad étnica, la pregunta de autorreconocimiento, y la incorporación de ajustes al tema de la lengua, sin olvidar algunas sugerencias para opciones de respuesta en otras preguntas del censo nacional de población y vivienda.
- En relación con los procesos censales, la protocolización de 52 acuerdos relacionados, entre otros, con los siguientes temas: entrega de información permanente relacionada con los diseños técnicos del DANE en el marco de un proceso de consulta previo, libre e informado y de acuerdo con lo permitido por la Ley. Ubicación geográfica de los 104 pueblos indígenas y de aquellos que están en riesgo de extinción física y cultural descritos en el Auto 004 de 2004, con la participación de los equipos de las organizaciones indígenas. Convenios de Asociación, para el caso de las áreas de rutas y por predominancia étnica. Los censistas, supervisores y coordinadores que conformarán los grupos en las Rutas, Barridos, Mixtos, en los territorios indígenas, serán de los territorios y comunidades presentes en dichas áreas, lo cual garantiza el conocimiento del territorio que se está abordando.

El proceso de aprendizaje para comunidades étnicas cuenta con enfoque diferencial pertinente, tanto en los recursos didácticos como en su planteamiento metodológico y en los tiempos. Gestión de recursos ante las diferentes entidades del Estado y de Cooperación internacional, para concretar los asuntos relacionados con el hospedaje y alimentación de personal étnico en el proceso de capacitación. Instalación de un consejo editorial DANE-Organizaciones, que tiene como responsabilidad la definición de los contenidos de los productos de la estrategia de comunicación del Censo Nacional de Población y Vivienda de los pueblos indígenas. Convenios con cada Organización Indígena de la MPC, para el desarrollo de la estrategia de comunicación que cada una desarrollará en el marco del Censo Nacional de Población y Vivienda. Estructuración de cursos, por parte del DANE, para el uso de la información censal, dirigidos a los pueblos indígenas, los cuales serán impartidos una vez terminada la fase poscensal.

Para el caso de las comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, la ruta protocolizada en el año 2016 entre el DANE y el Espacio Nacional de Consulta Previa de Medidas Legislativas y Administrativas de Amplio Alcance susceptibles de Afectar a dichas comunidades consideró, además de los temas

centrales antes mencionados, el cuestionario censal y la presentación y retroalimentación de propuestas sobre los procesos censales, actividades encaminadas al fortalecimiento organizacional de las comunidades en el marco del CNPV. A continuación, se especifica el resumen de la ruta:

**Tabla 8. Resumen de ruta con comunidades étnicas**

<b>Ruta comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras</b>	
9	Comisión VII
3	Espacio nacional
1	Espacio autónomo
3	Asambleas departamentales
<b>Fortalecimiento organizacional</b>	
<b>Asistencia operativa técnica</b>	

Fuente: DANE, Dirección de Censos y Demografía

Este proceso, vale la pena mencionar, es la consulta y concertación más amplia que el DANE ha realizado con las comunidades negras, afros, raizales y palenqueras del país, desde el censo de 1993, cuando se empezó a incluir un enfoque diferencial étnico en esta operación estadística. Actualmente la ruta se ha finalizado con la protocolización de los siguientes acuerdos:

- Cuestionario censal: Al igual que para los pueblos indígenas, en cuanto al cuestionario censal, su adecuación desde un enfoque diferencial que tiene sus principales logros en las preguntas de territorialidad étnica, la pregunta de autorreconocimiento, y la incorporación de ajustes al tema de la lengua.
- En cuanto a los procesos censales se protocolizaron acuerdos relacionados, entre otros, con los siguientes temas: Convenios de Asociación para el desarrollo de la estrategia de comunicación con fundamento en el Decreto 092 de 2017, la normatividad étnica vigente, y el diseño operativo del DANE. Convenios de

Asociación para movilidad de personal. En el caso de los Territorios colectivos de comunidades negras legalmente constituidos (departamentos: Antioquia, Cauca, Chocó, Nariño, Valle del Cauca, y en San Andrés Islas), la participación de las comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras en el desplazamiento de personal del CNPV se realizará a través de Convenios de Asociación con fundamento en el Decreto 092 de 2017 y la normatividad étnica vigente, y de acuerdo con el diseño operativo del DANE, tanto en los rendimientos, como en el tiempo definido para la duración de la operación censal. Participación de la población Negra, Afrocolombiana, Raizal y Palenquera en el personal operativo (censistas y supervisores) para el CNPV, cumpliendo con los perfiles establecidos y la aprobación del proceso de selección establecido por el DANE. Considerando las particularidades culturales, sociales y educativas de las zonas rurales y urbanas, en los casos que sea necesario.

Con el pueblo Rrom o gitano, el proceso de consulta y concertación se adelantó con la Comisión Nacional de Diálogo, donde se acordó con una subcomisión en el cuestionario censal, la inclusión de Vitsa y Kumpania, como parte del aseguramiento de calidad en la información, y para la visibilidad de este pueblo.

### **3.4 Movilización y actividades previas al operativo de barrido**

Dentro de las actividades previas al operativo de barrido, en el año 2017 se recorrieron todos y cada uno de los municipios del país, con tres objetivos claros:

1. Dar a conocer y promover la inscripción de la población de los municipios en la modalidad de censo virtual.
2. Levantar los centros operativos y centros de aprendizaje para el desarrollo del censo en los territorios.
3. Levantar hojas de vida de los distintos roles (jefes municipales, coordinadores de campo, apoyos informáticos, apoyos administrativos, supervisores y censistas) para cada uno de los municipios; una vez se establecieron los perfiles del CNPV, se levantaron.

Las actividades desarrolladas en esta movilización permitieron levantar información de centros operativos y centros de aprendizaje, así como el ingreso a la plataforma de hojas de vida del censo de más de 100.000 hojas de vida, las cuales servirán para iniciar las actividades de selección de personal.

### **3.5 Actividades preparatorias del operativo de rutas**

En el 2017, dentro de las actividades preparatorias del operativo de rutas para para el próximo Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV), se destacan:

- Formulación del documento «Diseño Operativo Rutas», que recoge aspectos asociados a los procesos del Operativo de campo del próximo CNPV en el método de recolección por Rutas.
- Construcción de los Manuales para los roles de Censista, Supervisor, Verificador y Profesional Operativo Rutas.
- Trazado y caracterización de polígonos de áreas con fines de recolección de información (Rutas, Áreas de Recolección Especial [ARE], Áreas de Barrido en Contexto de Rutas -BAR-) bajo el método de Rutas en las siguientes regiones:
  - Región Motilón Barí
  - Cuenca alta de los ríos Sinú y San Jorge
  - Parte del Occidente Antioqueño
  - Territorio pueblo Embera de Risaralda y Caldas
  - Parte Serranía del Perijá
  - Territorio pueblo Uwa (véase anexo 11)

**Tabla 9. Rutas, áreas de recolección especial (ARE), áreas de barrido en contexto de rutas (BAR), bajo el método de rutas**

Región o territorio	Departamento	Rutas operativas	Áreas de recolección especial (ARE)	BAR
<b>Amazonía</b>	Vaupés	13	3	0
	Guainía	10	2	0
	Guaviare	8	9	0
	Putumayo	9	12	0
	Amazonas	9	2	0
	Caquetá	23	14	1
<b>Andén Pacífico</b>	Chocó	61	21	0
	Antioquia	5	0	0
	Valle del Cauca	9	7	1
	Cauca	14	3	0
	Nariño	42	9	1
<b>Alta Guajira-Wayúu</b>	La Guajira	32	9	0
<b>Sierra Nevada de Santa Marta</b>	La Guajira	6	1	0
	Magdalena	6	1	0
	Cesar	5	4	0
<b>Orinoquía</b>	Vichada	11	2	0
	Meta	4	6	0
<b>PNN Catatumbo Resguardo Motilón Bari</b>	Norte de Santander	1	0	0
<b>Región del Alto Sinú</b>	Córdoba	2	0	0
	Antioquia	1	0	0
<b>Territorio Uwa</b>	Norte de Santander	1	0	0
	Boyacá	0	1	0
<b>Territorio Embera Chami</b>	Arauca	3	1	0
	Risaralda	0	1	0
<b>Caño Mochuelo</b>	Caldas	1	2	0
<b>Occidente Antioqueño</b>	Casanare	3	0	0
<b>Parte Serranía del Perijá</b>	Antioquia	0	3	0
<b>TOTAL</b>		<b>279</b>	<b>113</b>	<b>3</b>

Fuente: DANE, Dirección de Censos y Demografía

### 3.6 Proceso de aprendizaje

Durante el año 2017, se desarrolló el proceso de aprendizaje para el personal que aspira a formar parte del equipo de trabajo del CNPV, que busca desarrollar habilidades específicas para la ejecución de tareas y procedimientos asociados a cada rol. El proceso de aprendizaje es *b-learning* (formación combinada), y se adapta a las características, necesidades y diversidad del país.

Dentro de este proceso se ha incluido recursos didácticos como el diseño y desarrollo de simuladores y herramientas para aprendizaje que permitan fortalecer la práctica en los momentos de la formación virtual y presencial, y que pueden ser implementados en lugares que tienen conectividad y para poblaciones ubicadas en las zonas rurales. Estos desarrollos están alineados con el manual operativo de cada rol, que incluye la estructura geográfica y funcional, y las diferentes fases para implementar el censo.

Asimismo, se incluyen desarrollos tecnológicos que permiten evaluar permanentemente a los aprendices y hacer una selección sistematizada, eficiente y eficaz que incluye la trazabilidad del proceso individual.

### 3.7 Actualización del componente geográfico

Con el propósito de optimizar los procesos de producción estadística, el DANE ha desarrollado aplicaciones de *software* para la modificación y estructuración masiva de los niveles de información geográfica resultantes de las novedades reportadas por las diferentes investigaciones que realiza la entidad.

Dentro del diseño conceptual y metodológico del CNPV se generaron los prototipos de los productos cartográficos censales análogos y digitales, a partir del procesamiento digital de 1.879 imágenes de satélite y/o fotografías aéreas.

Durante el proceso de complementación de información se registraron y georreferenciaron, a nivel de manzana, los elementos que hacen parte del equipamiento urbano (establecimientos educativos, centros de salud, espacios para la cultura, recreación y deporte, entre otros) y lugares especiales de alojamiento (LEA). Además, se identificaron otros sitios de interés y se actualizó la nomenclatura vial.

## 4. MEDICIÓN DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)

### 4.1 El rol del DANE en la definición e implementación de mediciones para el seguimiento a los ODS

El DANE, como líder del Grupo de Indicadores de la Comisión Interinstitucional de Alto Nivel, ha realizado esfuerzos importantes para superar los retos en materia de información para el seguimiento a los ODS, en el país. Uno de ellos es el trabajo con las agencias del Sistema de Naciones Unidas en Colombia, con el fin de aunar esfuerzos para cubrir los vacíos de información de indicadores ODS y fomentar las estadísticas territoriales.

En el marco del trabajo de este grupo se desarrolló, en marzo de 2017, el Primer Congreso Andino de Datos para ODS. El objetivo del Congreso fue fortalecer capacidades de los países de la subregión Andina para el seguimiento a los ODS en cinco bloques temáticos, alineados con las áreas críticas de la Agenda 2030. En este espacio se lograron establecer planes de trabajo para la medición de 31 indicadores globales que representan un reto para nuestra subregión.

Un hecho a destacar en la implementación de la Agenda 2030 en nuestro país fue la construcción del proyecto de documento Conpes. El DANE contribuyó con la sección sobre el lineamiento de fortalecimiento estadístico y el Plan de Acción y Seguimiento. Adicionalmente, brindamos acompañamiento técnico en las Mesas que realizó el DNP en octubre para validar los indicadores priorizados, línea base, metas y responsables a ser incluidos en el mencionado documento.

Por otro lado, el DANE participó con DNP y la firma sueca Data Act Lab en el desarrollo de la plataforma web para ODS y la consolidación de la información a ser incluida.

A nivel global, el DANE en su rol de representante y líder de la subregión de países andinos en el Grupo Inter-Agencial y de Expertos sobre indicadores ODS (IAEG-SDG) participó en su quinta reunión, que sirvió para avanzar en el plan de trabajo sobre desagregación de datos y revisión de los indicadores globales, sobre todo los que requieren un desarrollo metodológico. Además, participó en las actividades de los grupos de trabajo sobre SDMX e información geoespacial.

En marzo de 2017 el IAEG-SDG presentó a la Comisión Estadística de Naciones Unidas la versión revisada de indicadores globales (232). La Comisión acordó una resolución para su adopción formal por parte de ECOSOC y la Asamblea General de Naciones Unidas, la cual se hizo efectiva en julio.

Desde el IAEG-SDG el DANE apoyó la elaboración de una propuesta de guías sobre el flujo de datos desde los países hacia el nivel global, en el que se especifican los roles de las agencias y de los sistemas estadísticos nacionales y los procedimientos para la consolidación de la información global. Esta será llevada a consulta abierta en 2018.

En el contexto regional el DANE participó en el Foro de los Países de América Latina y el Caribe sobre el Desarrollo Sostenible, en el que compartió la experiencia colombiana en la implementación de indicadores para el seguimiento de la Agenda 2030, y en el primer reporte voluntario ante el Foro Político de Alto Nivel para los ODS realizado el año pasado.

En la XVI reunión del Comité Ejecutivo de la CEA-Cepal (abril) se presentaron los resultados de la evaluación de capacidades estadísticas de la región para producir los indicadores ODS y se aprobó su disposición en línea para las instituciones estadísticas nacionales, regionales e internacionales de manera que puedan coordinar las actividades de cooperación.

La División de Estadísticas de la Cepal, en su calidad de Secretaría Técnica del Grupo de Coordinación Estadística para la Agenda 2030 en América Latina y El Caribe, generó una propuesta de indicadores regionales que puso a consideración de los países (octubre de 2017). Desde el DANE se hizo una revisión inicial de esta propuesta con base en los indicadores globales y nacionales definidos hasta el momento.

## 4.2 Estrategias novedosas para la medición de ODS

El DANE ha fortalecido su participación en la Global Partnership for Sustainable Development Data (GPSDD) que busca aprovechar la revolución de datos para el seguimiento de la Agenda 2030. En este contexto, en marzo de 2017 se hizo en el DANE un taller con la participación de la NASA y la European Space Agency (ESA), la Universidad de Maryland, entre otras agencias y entidades nacionales, que sirvió para identificar insumos y métodos útiles para medir algunos indicadores ambientales a partir de imágenes satelitales de alta calidad. Los avances en esta materia permitirán contar con resultados desagregados geográficamente para el sistema de ciudades (151 municipios según el Conpes 3819<sup>12</sup>), así como con un ejercicio de estimación del indicador a nivel nacional.

El DANE compartió su experiencia en materia de incorporación de información geoespacial para el seguimiento a los ODS en diferentes escenarios internacionales, incluyendo eventos paralelos en el marco del Foro Político de Alto Nivel y de la Asamblea General de Naciones Unidas.

## 5. PRODUCCIÓN DE ESTADÍSTICAS INCLUYENTES

Entre los avances en producción estadística incluyente, se destaca el diseño e incorporación en el Plan Estadístico Nacional (PEN) de la estrategia 5, denominada «Promoción de la inclusión del enfoque diferencial e interseccional en la producción y difusión de las estadísticas del SEN», la cual busca facilitar y disponer de información estadística para la toma de decisiones de política pública dirigidas a «examinar las situaciones en las que convergen distintos tipos de discriminación, generando una intersección o superposición de identidades y, con ello, muy diversas maneras de experimentar la vivencia de la discriminación» (Corte Constitucional, Sentencia T-141/15). De esta manera se pretende producir información estadística que permita comprender la intersección de las especificidades de los grupos poblacionales de acuerdo con los enfoques de género, discapacidad, pertenencia étnica, curso de vida y otras características socioeconómicas.

---

<sup>12</sup> Política nacional para consolidar el sistema de ciudades en Colombia.

## 5.1 Enfoque de género

El Grupo Interno de Trabajo de Estadísticas de Género adelanta acciones relacionadas con la inclusión de lineamientos de enfoque de género en cada una de las fases de la producción estadística que realiza el DANE.

Durante 2017 se socializaron diagnósticos para treinta (30) operaciones estadísticas donde se incorpora la inclusión del enfoque de género. Estos diagnósticos abarcan todas las fases del proceso estadístico, que incluye el uso de conceptos, instrumentos de recolección, diseños estadísticos y publicaciones de las operaciones estadísticas.

Por otra parte, el DANE, en coordinación con otras entidades del Estado, ha asesorado al Sistema Integrado de Información sobre Violencias de Género (SIVIGE). En este espacio interinstitucional, se consolidó el marco conceptual del módulo de violencias sexuales.

Otra de las actividades realizadas para fortalecer el SIVIGE en 2017 fue la socialización de la metodología para el aprovechamiento estadístico de los registros administrativos en su contenido general, y en el módulo especial de violencias sexuales, con entidades como el Ministerio de Justicia y del Derecho, la Policía Nacional, el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, la Fiscalía General de la Nación y la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas.

Además de asesorar el SIVIGE, el DANE, en cumplimiento de la Ley 1761 de 2015, ha liderado el proceso para la consolidación del Sistema Nacional de Recopilación de Datos sobre violencias de género. De esta manera, en coordinación con el Ministerio de Justicia y del Derecho y el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, se ha avanzado en la implementación de estándares internacionales para el intercambio de información, la definición de indicadores de contexto y de indicadores de violencias de género.

Por otra parte, como autoridad responsable del cumplimiento de la Ley 1413 de 2010 y de la secretaría técnica de la Comisión Intersectorial de Economía del Cuidado, el DANE presentó dos informes de seguimiento de la ley, en febrero y julio de 2017, en los cuales se presentaron los avances en el proceso de recolección de la Encuesta nacional de uso del tiempo 2016-2017, la publicación de la Matriz ampliada de trabajo y el «Simulador de autorreconocimiento del trabajo doméstico y de cuidado no remunerado para el hogar y la comunidad».

## 5.2 Pertenencia étnica

El DANE está comprometido con la construcción de una sociedad más participativa e incluyente en cumplimiento de su misión. Esto implica favorecer la producción de información estadística con enfoque étnico, que haga posible la materialización del derecho al reconocimiento de la existencia de grupos culturales diferenciados y la disposición de información para orientar la formulación, el seguimiento y la evaluación de políticas públicas diferenciadas, y la construcción de los planes de vida y de desarrollo de las poblaciones indígenas, negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras y Rrom.

En esta línea de trabajo, como resultado de acciones conjuntas con las organizaciones indígenas; comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, y el pueblo Rrom para mejorar la información estadística disponible de estos grupos de población, a lo largo del primer semestre de 2017, el DANE ha venido participando de manera coordinada en las diferentes sesiones de la Comisión de Impulso del Decreto 1953 de 2014, por el cual se crea un régimen especial con el fin de poner en funcionamiento los territorios indígenas respecto de la administración de los sistemas propios de los pueblos indígenas citados por el Ministerio del Interior; la verificación de autocensos del Alto Andágueda para el cumplimiento de la orden posfallo (23 de noviembre de 2016); y el proceso de consulta del Estatuto Raizal.

Además, se han realizado gestiones con autoridades de organizaciones y cabildos indígenas para permitir el levantamiento de la información de diferentes operaciones estadísticas que realiza el DANE, entre ellas la Encuesta nacional agropecuaria y la Encuesta nacional del uso del tiempo.

De igual forma, con el objeto de mejorar los registros de nacimiento y defunción y fortalecer la información de estadísticas vitales, se trabajó en territorio con los pueblos indígenas ubicados en los departamentos de Amazonas, Guainía, Guaviare, Vichada, Vaupés y Cesar (Kankuamos) para encontrar estrategias y mecanismos que permitieran registrar los nacimientos y defunciones de estos pueblos, desde una perspectiva diferencial. Como resultado de lo anterior, se diseñó un formato de notificación de nacimiento y muerte conjuntamente, el cual permite captar la información de estos eventos, y reconoce la capacidad jurídica de las autoridades indígenas para certificar dichos hechos vitales, según lo consagra el Artículo 286 de la Constitución Nacional; además, dicho formato es validado por la Registraduría Nacional del Estado Civil como documento antecedente para la inscripción del hecho vital en el Registro Civil.

## 6. EL DANE FRENTE A LOS GRANDES VOLÚMENES DE DATOS (BIG DATA) Y LOS DATOS ABIERTOS (OPEN DATA)

Desde 2015, el DANE ha participado activamente en la exploración de nuevas fuentes y métodos de procesamiento de Big Data. En este contexto, hace parte del Grupo Global de Big Data para las estadísticas oficiales de la División Estadística de las Naciones Unidas, y participa activamente en proyectos de la Alianza Global de Datos para el Desarrollo Sostenible (GPSDD por sus siglas en inglés) y de organizaciones orientadas al desarrollo de algoritmos y proyectos, explotando así grandes volúmenes de datos.

En reconocimiento a los avances hechos por el DANE en el uso de Big Data y recursos de información geoespacial, a principios de 2017 la entidad tomó parte en el Foro Mundial de Datos en Ciudad de Cabo, Sudáfrica, que contó con la participación de la comunidad estadística, el sector privado, representantes de gobiernos y la sociedad civil, entre otros. Este espacio buscó propiciar e intensificar la cooperación en la gestión de los datos como insumo fundamental para la formulación de políticas de desarrollo sostenible encaminadas a no dejar a nadie atrás. Así mismo, el foro se enfocó en abordar tendencias actuales como Big Data e innovación, registros administrativos e información geoestadística.

Una de las conclusiones principales de este encuentro fue el énfasis en el nuevo rol de los Institutos Nacionales de Estadísticas (INE) y la imperiosa necesidad de que estos se modernicen, teniendo en cuenta la disponibilidad de nuevas fuentes de información y los grandes volúmenes de datos. En este orden, se deben consolidar planes y estrategias para la producción y gestión de datos estratégicos.

En este contexto, y teniendo en cuenta la importancia de crear capacidad para que todos los países puedan aprovechar las nuevas fuentes de datos y tecnologías disponibles, el DANE fue escogido para organizar la IV Conferencia Global de Big Data para las Estadísticas Oficiales, en conjunto con la División Estadística de Naciones Unidas, con el apoyo del Ministerio de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Este encuentro, que tuvo lugar del 8 al 10 de noviembre en Bogotá, contó con más de 240 invitados de 60 países y 70 panelistas, quienes, a lo largo de 14 sesiones de trabajo, compartieron sus experiencias, desarrollos y apuestas de innovación para la producción de información para la toma de decisiones.

## 6.1 Big Data con rigor estadístico

A partir de la experiencia adquirida en el foro, el DANE ha enfocado sus esfuerzos en la promoción de una estrategia de *Smart Data*, que considera el aporte al proceso estadístico de fuentes tradicionales como los registros administrativos y no tradicionales como Big Data, siempre asegurando su pertinencia y consonancia con el rigor técnico que le caracteriza.

En su mayoría, las fuentes y métodos no tradicionales empleados hasta el momento son de libre acceso. Por ejemplo, el proyecto de *web scraping* implica la descarga de información de precios y características de los productos desde la página web de supermercados empleando un algoritmo desarrollado en programas estadísticos especializados como «R». El proyecto de medición de pobreza subjetiva produjo una media alternativa de percepción de pobreza a partir de los comentarios de usuarios de Twitter. Para el caso de imágenes satelitales, se tomaron las imágenes del servicio meteorológico de los Estados Unidos y se contó con los algoritmos y funcionalidades de *Google Earth Engine* para el procesamiento de los datos.

La implementación de estas pruebas pilotos ha impuesto retos relacionados con la generación de nuevas habilidades para el manejo y el desarrollo de algoritmos de raspado (*scraping*) y el procesamiento de información no estructurada. A pesar de los importantes avances en la materia, el acceso a información custodiada por privados aún constituye un obstáculo a la exploración del uso de fuentes como los registros detallados de los celulares (CDR en inglés).

**Tabla 10. Proyectos de innovación que forman parte de la estrategia Smart Data y su clasificación en las líneas prioritarias de la estrategia**

Línea SD	Proyecto	Fuentes
Objetivos de Desarrollo Sostenible	1) Big Data para complementar estadísticas mediante el uso de sensores remotos, por: Uso de imágenes satelitales para calcular estadísticas sobre uso y cobertura del suelo.	Landsat del Servicio Geológico de los Estados Unidos. Censo de Población y Vivienda de 2005 y proyecciones de población
	2) Más espacio público, más calidad de vida (indicador ODS 11.7.1. Proporción media de la superficie edificada de las ciudades correspondientes a espacios abiertos para el uso público de todos.)	Imágenes de sensores remotos, registros del sector
	3) Una Medida de Desigualdad entre lo Urbano y lo Rural (indicador ODS: 9.1.1 Proporción de la población rural que vive a menos de 2 km de una carretera transitable todo el año)	Registros administrativos sobre educación. Encuestas.
	4) SICOLE.	
Registro de población	5) Uso de Registros Administrativos para las proyecciones de población	SISBEN, SISPRO, Migración Colombia Registro Archipiélago de San Andrés Registros administrativos sobre educación
	6) Estimación bayesiana de población a nivel sub-nacional en Colombia a partir del uso de Registros Administrativos	
	7) Big Data para medir la sociedad de la información	Registros Detallados de Llamadas o CDR Por definir
	8) La Plataforma de Algoritmos Abiertos – OPAL	
Precios	9) Web scraping para IPC	Descargas páginas web Bases de datos de productos vendidos de las grandes superficies
	10) Recolección por Scanner Data para el IPC.	
Registros de viviendas y empresas	11) Base Longitudinal de Empresas para Colombia	Registros administrativos sobre empresas Encuestas
	12) Actualización de los niveles urbanos del Marco Geoestadístico Nacional, incorporando las variables de edificación, población y vivienda mediante el uso de registros administrativos.	Registros georreferenciados
	13) Big Data como insumo para la actualización del Directorio Estadístico de Empresas, mediante técnicas de extracción de datos de páginas web.	Descargas páginas web
Temática social	14) Medición de la pobreza subjetiva usando redes sociales.	Redes sociales
	15) CIUO para todos (Clasificación automatizada con Machine learning de la variable ocupación en encuestas a hogares)	Machine Learning sobre encuestas a hogares

Fuente: DANE

## 6.2 Big Data para medir la sociedad de la información

El DANE forma parte del proyecto *Big Data para medir la sociedad de la información*, que comenzó a ejecutarse en septiembre de 2016 y durante el 2017 con el apoyo de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU) y la participación del mismo DANE, el Ministerio de Tecnologías de Información y Comunicación (MinTIC) y Claro.

Dentro de los avances del 2017 se encuentra la provisión de la infraestructura tecnológica para el proyecto por parte del DANE; así mismo, se ha avanzado en el diseño metodológico para el cálculo de los indicadores TIC y los propuestos por el DANE, que corresponden a un indicador relacionado con el cálculo de densidades de población, que servirá como insumo para optimizar el proceso de recolección de información del próximo Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV); y un indicador relacionado con movilidad interna.

La ejecución de este proyecto le permitirá al DANE probar la infraestructura tecnológica requerida para el almacenamiento y procesamiento de grandes volúmenes de información, así como el desarrollo de metodologías para el uso estadístico de este tipo de registros.

## 6.3 Plataforma de algoritmos abiertos, Opal<sup>13</sup>

Con el fin de resolver los retos relacionados con el acceso a los datos custodiados por privados, el DANE ha venido trabajando de la mano con Opal Project, plataforma de algoritmos abiertos para la generación de indicadores relacionados con los ODS y otras temáticas como IPC, población y pobreza, que son de interés para las oficinas de estadística y que se producen a partir de fuentes no tradicionales como los registros detallados de telefonía móvil, las transacciones realizadas con tarjetas de crédito y la base de datos de ventas de grandes superficies, entre otras.

Durante el 2017, el DANE ha avanzado en la identificación de necesidades de información de actores clave en el ecosistema de datos del país, así como también en el desarrollo de la plataforma que se espera tener lista en 2018.

---

<sup>13</sup> Esta iniciativa se trabaja de manera conjunta con DataPop Aliace, Massachusetts Institute of Technology, Orange Group, y World Economic Forum.

## 6.4 Open Data

En el marco de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información (Ley 1712 de 2014) y la llamada revolución de los datos, el DANE ha incorporado 164 conjuntos de datos en el portal de Datos Abiertos de Colombia, de los cuales, más del 60% han sido agregados durante este periodo para fortalecer el acceso a los datos producidos por la entidad.

De igual forma, el DANE se ha comprometido con la construcción y participación activa en escenarios de promoción y discusión sobre datos abiertos y la transparencia de la información, entre los que se encuentran las acciones para la difusión del Archivo Nacional de Datos Abiertos (ANDA), a través del cual los usuarios pueden explorar, buscar, comparar y descargar información de un catálogo de 274 estudios estadísticos. De estos, 77 fueron publicados en lo corrido del año 2017: 13 corresponden a metadatos y 64 a microdatos<sup>14</sup>. Adicionalmente, tiene registrados más de 20.000 usuarios, provenientes principalmente la academia y de las entidades del Estado. En esta misma línea se desarrolló el Geovisor del 3.º Censo Nacional Agropecuario<sup>15</sup> mencionado anteriormente.

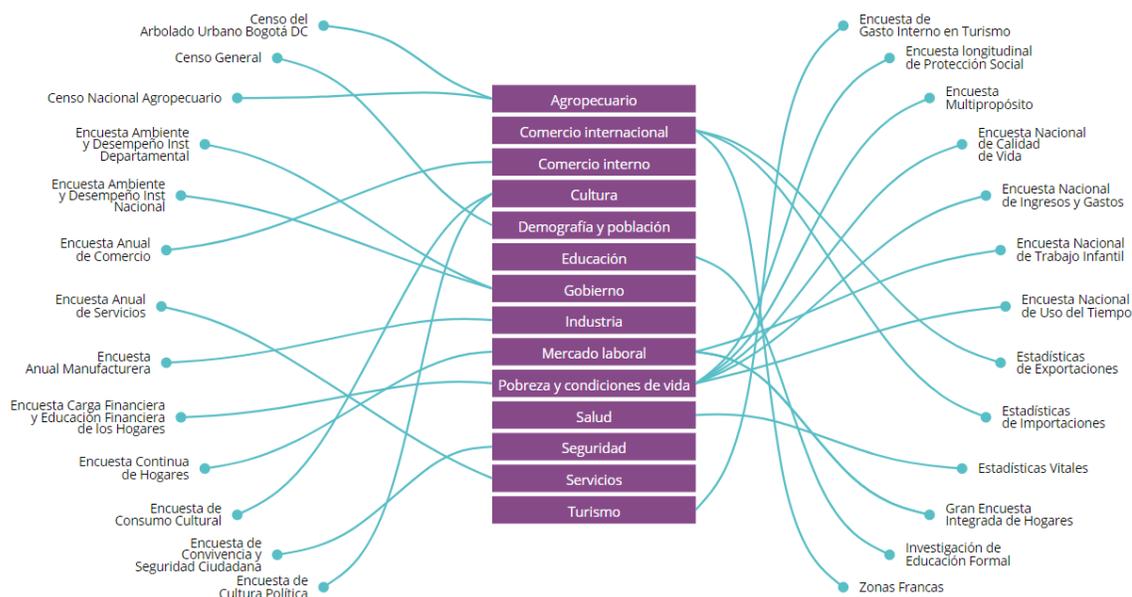
Para fortalecer el acceso a los microdatos anonimizados se creó un sistema interactivo que permite la consulta por temática, operación estadística y año de los diferentes microdatos anonimizados de las investigaciones básicas que están dispuestos al público por parte del DANE.

---

<sup>14</sup> <http://andacna.dane.gov.co/index.php/catalog/669>

<sup>15</sup> <https://geoportal.dane.gov.co/geocna/index.html>

#### Imagen 4. Visor de microdatos



Fuente: Archivo Nacional de Datos (ANDA)

Por otra parte, el DANE viene llevando a cabo esfuerzos para fomentar la apertura de datos en el marco del Sistema Estadístico Nacional (SEN), asociados principalmente a la adopción de estándares internacionales y buenas prácticas similares a las adoptadas por organismos como la Comisión Económica Europea (UNECE) o la Oficina Estadística de la Unión Europea (Eurostat).

En esta línea se avanza en el desarrollo de una plataforma de gestión y difusión de indicadores bajo el estándar de intercambio de información SDMX y la implementación de las Herramientas de Gestión de Microdatos, promovida por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y Eurostat.

Para el 2017, se generó un prototipo funcional, que está en pruebas, sobre el cual se han dispuesto los indicadores que deben reportarse a la OCDE. También se avanzó en la segmentación de los usuarios, con base en las estadísticas de Google Analytics, con el fin de analizar el comportamiento de los mismos y conocer cuáles son sus prioridades en el momento de buscar información y establecer los impactos para el sitio web institucional. Como resultado de las métricas se obtuvieron 7.058.507 sesiones (un aumento del 39,65% frente a 2016) y 18.456.720 visitas al portal (se aumentó un 27,33%, en comparación con 2016).

Durante el año 2017 la información anonimizada del 3.º Censo Nacional Agropecuario ha recibido 109.078 consultas y más de 40.000 descargas de las bases de datos, y en general el DANE atendió 659.850 usuarios a través de los canales de difusión dispuestos por la entidad; en este aspecto, para facilitar el acceso a la información estadística, en particular a microdatos de uso en sitio, en el marco de los datos abiertos, se cuenta con:

- La Sala de Procesamiento Especializado, espacio propicio para que los investigadores especializados externos accedan y procesen los microdatos anonimizados de las operaciones estadísticas del DANE.
- En el periodo que comprende el presente informe, se dispuso el servicio de Centro de Datos en universidades y entidades, concebido como un espacio con infraestructura y características análogas a las de la Sala de Procesamiento Especializado Externo (SPEE) del DANE.
- A través de acceso remoto por Virtual Private Network (VPN) se pueden consultar y procesar los microdatos disponibles en SPEE y contar con las herramientas informáticas tales como: SAS, SPSS, R y STATA. Este servicio está disponible en las universidades Del Rosario, Andes, Javeriana, EAFIT (Medellín) y Universidad del Magdalena (Santa Marta); además se encuentra en entidades como el Banco de la República (sede Bogotá y Cali), el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y la Unidad de Planeación Minero energética (UPME).
- Otra estrategia adoptada por el DANE, durante el año 2017, fue dar acceso, a través de VPN, a microdatos dispuestos en Sala de Procesamiento Especializado Externo (SPEE), a 11 estudiantes que están adelantando estudios de maestría y doctorado en universidades extranjeras y que tienen su proyecto avalado por la universidad. En esta forma, se garantiza el uso estadístico de la información, pero se salvaguarda la reserva estadística. Bajo esta modalidad ya se cuenta con accesos en la Universidad de Berkeley, Carnegie Mellon University, la Universidad de California, la Universidad Carlos III (Madrid) y la Universidad Tor Vergata en Roma.

## 6.5 Nuevas visualizaciones de datos y sistemas de consulta

En el marco del fortalecimiento del acceso y uso efectivo de la información estratégica se han diseñado y desarrollado las siguientes visualizaciones o sistemas de consulta, para acercar cada vez más a la ciudadanía a los resultados del DANE.

**SINIDEL:** Publicación interactiva sobre el mercado laboral y su relación con la educación en Colombia, desarrollada a partir de la participación de diferentes fuentes oficiales de información nacional, dirigida a jóvenes de grados 10.º y 11.º.

### Imagen 5. Boletín del sistema de información de demanda laboral

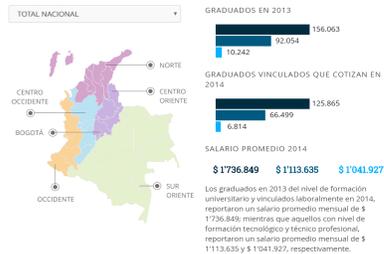
En los tres módulos interactivos encuentras datos sobre:



#### Graduados y vinculados de la educación superior en Colombia

Graduados, vinculados y salario promedio por nivel de formación\*

Todal nacional y por regiones



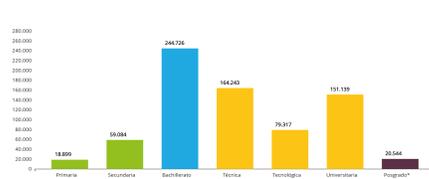
PORCENTAJE DE VINCULACIÓN LABORAL 2014



#### Vacantes en el Servicio Público de Empleo

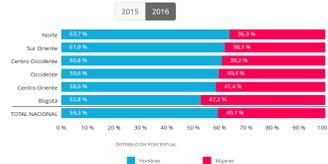
Vacantes por nivel de formación

Todal nacional y por regiones\*\*



Distribución porcentual de los ocupados jóvenes (14 a 28 años), según sexo

Todal nacional y por regiones\*\*



TOTAL NACIONAL



Fuente: DANE, Sinidel

- **Biblioteca virtual:** Herramienta que pone a disposición de la ciudadanía más de 1.900 publicaciones de diferentes temáticas, que son parte de la memoria histórica de la entidad. Dichas publicaciones pueden ser descargadas sin ninguna restricción.

Imagen 6. Biblioteca virtual

**DANE** INFORMACIÓN ESTRATÉGICA

Martes 26 de Diciembre de 2017

Biblioteca virtual

¿Qué es la Biblioteca Virtual DANE?

La Biblioteca Virtual DANE es una herramienta que busca poner a disposición de la ciudadanía más de 1900 publicaciones de diferentes temáticas, que son parte de la memoria histórica de la Entidad.

Los textos disponibles, organizados por categorías, pueden ser consultados por título, palabra clave y año, además podrán ser descargados desde cualquier lugar.

Los libros se encuentran organizados alfabéticamente

**Buscar**

Por palabra clave

Buscar

**Directorio**

- Institutos Nacionales de Estadística
- Bibliotecas Nacionales
- Bibliotecas Internacionales

Seguir a @DANE\_Colombia

Seguir 16.822

Para cualquier inquietud o solicitud puede escribirnos al correo: [contacto@dane.gov.co](mailto:contacto@dane.gov.co)

**20 AÑOS DE LA ENCUESTA DE HOGARES EN COLOMBIA 1970-1990**

**Autor:** COLOMBIA, DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, DANE

**Número de páginas:** 200

**Categoría:** ENCUESTAS DE HOGARES

**50 AÑOS DE ESTADÍSTICAS EDUCATIVAS 1933-1983**

**Autor:** COLOMBIA, DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, DANE

**Número de páginas:** 124

**Categoría:** Educación

**ALUMNOS EXAMINADOS Y APROBADOS EN LAS ENSEÑANZAS PRIMARIA Y...**

**Autor:** NINGUNO

**Número de páginas:** 34

**Categoría:** Educación

**ANALES DE ECONOMÍA Y ESTADÍSTICA NO. 01 AÑO 1996**

**Autor:** NINGUNO

**Número de páginas:** 104

**Categoría:** ANALES DE ECONOMÍA

**ANALES DE ECONOMÍA Y ESTADÍSTICA NO. 01 AÑO 1999**

**Autor:** NINGUNO

**Número de páginas:** 53

**Categoría:** ANALES DE ECONOMÍA

**ANALES DE ECONOMÍA Y ESTADÍSTICA NO. 01 AÑO 1940**

**Autor:** NINGUNO

**Número de páginas:** 88

**Categoría:** ANALES DE ECONOMÍA

Ver libro Detalles

Compartir Tweetear Ver libro

**Contenido**

PRESENTACION (PAG 4)  
 METODOLOGIA, EVOLUCION, EVALUACION Y REVISION DE LAS ENCUESTAS DE FUERZA DE TRABAJO 1970-1990 (PAG 7)  
 METODOLOGIA DE LAS ENCUESTAS DE FUERZA DE TRABAJO (PAG 8)  
 EVOLUCION DE LAS ENCUESTAS DE FUERZA DE TRABAJO (PAG 16)  
 PROYECTOS DE POBLACION TOTAL (PAG 22)  
 EVALUACION ESTADISTICA DE LAS ENCUESTAS DE FUERZA DE TRABAJO (PAG 24)  
 PROGRAMA DE REVISION DE LA ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES (PAG 29)  
 ANEXOS (PAG 34)  
 GRAFICAS Y CIFRAS (PAG 58)

Fuente: DANE

- **Sistema de Información y Atención al Ciudadano (SIAC):** Sistema de información que permite la administración centralizada y eficiente, el registro de usuarios y actividades, y la medición de satisfacción en los Centros de Información y Atención al Ciudadano en todo el país.

### Imagen 7. Sistema de Información y Atención al Ciudadano (SIAC)



Fuente: DANE

- **Página web del SEN:** Diseño y desarrollo de la página web del SEN, donde se coloca a disposición del público toda la información relevante sobre el Sistema Estadístico Nacional, la cual se caracteriza por su sencillez y fluidez gráfica y permite contar con una creación de redes privadas para los integrantes del SEN.

## Imagen 8. Sistema Estadístico Nacional (SEN)

El nuevo Código Nacional de Buenas Prácticas - CNBP del Sistema Estadístico Nacional ya está en marcha. Uno de sus grandes objetivos es mejorar la calidad de las estadísticas producidas en Colombia.

Desde la oficialización del Sistema Estadístico Nacional SEN en 2015, éste ha sido un hito en la historia de las estadísticas en Colombia. Este es el panorama de la producción estadística que el país necesita para su desarrollo.

Fuente: DANE

- **Simulador del trabajo doméstico y de cuidado no remunerado para el hogar y la comunidad:** Sistema para el autorreconocimiento del aporte del trabajo doméstico y de cuidado no remunerado para el hogar y la comunidad. Los cálculos se basan en el salario mínimo legal vigente.

## Imagen 9. Simulador del trabajo doméstico y de cuidado no remunerado para el hogar y la comunidad

Ingrese el número de horas semanales que dedica a cada una de las siguientes actividades:

**Oficios del hogar**  
Limpiar, barrer, hacer reparaciones menores en la vivienda, cuidar animales domésticos o el jardín.

**Alimentación**  
Cocinar, servir alimentos, lavar platos, llevar comida a otras personas del hogar a su sitio de estudio o trabajo.

884 horas anuales  
COP 2.877.579,12 anuales

17 horas semanales  
COP 65.338,06 semanales

Aporte semanal por actividad

- COP 29.296,62
- COP 16.275,90
- COP 9.765,54
- \$000.000
- \$000.000

Fuente: DANE, Grupo Interno de Trabajo de Estadísticas de Género (GITEG)

- **Sistema de consulta Sipsa:** Sistema de consulta dinámico que permite acceder a las cotizaciones mayoristas de los principales productos agrícolas que componen la canasta de los alimentos de acuerdo al boletín diario, semanal o mensual.

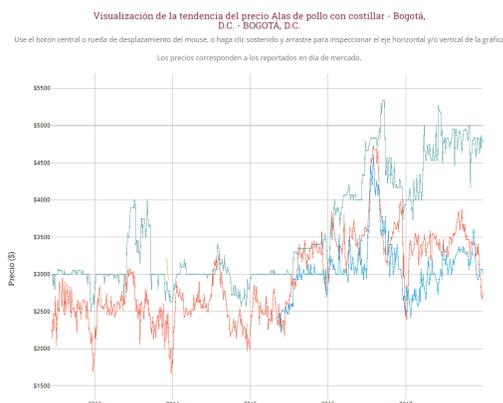
**Imagen 10. Simulador de información de precios del sector agropecuario, Sipsa**

Sistema de Información de Precios del Sector Agropecuario -SIPSA  
Jueves, 28 de Diciembre de 2017

Visualización de la variación de precios

**Bienvenido**  
Consulte la variación de los precios mayoristas de los productos agroalimentarios, insumos y factores asociados a la producción agrícola en cada ciudad, en el año o periodo seleccionado.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)



Fuente: DANE

- **Sistema de consulta Banco Regional de Buenas Prácticas:** Sistema de consulta orientado a la web para acopiar buenas prácticas nacionales e internacionales, de organismos e institutos nacionales de estadística, con el fin de promover y difundir experiencias que sirvan de apoyo y orientación en el desarrollo de la actividad estadística en Latinoamérica.

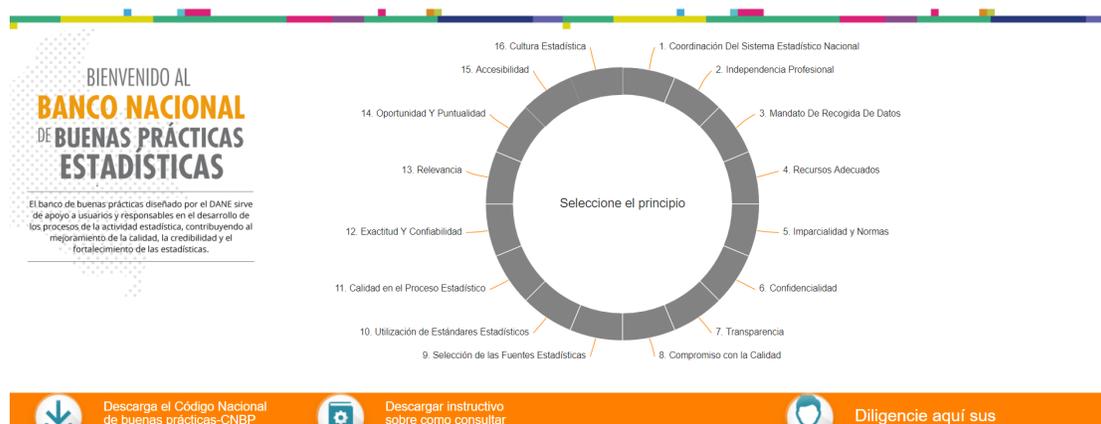
**Imagen 11. Sistema de consulta Banco Regional de Buenas Prácticas**



Fuente: DANE

- **Sistema de consulta Banco Nacional de Buenas Prácticas:** Sistema para la consulta de las Buenas Prácticas aplicables al Sistema Estadístico Nacional, con el fin de promover y difundir experiencias que sirvan de apoyo y orientación en el desarrollo de la actividad estadística en Colombia.

**Imagen 12. Banco nacional de buenas prácticas estadísticas**



Fuente: DANE

## 7. DANE CONECTADO CON EL MUNDO

### 7.1 Posicionamiento en el escenario internacional

Con el propósito de consolidarse como una entidad a la vanguardia internacional en términos de producción y difusión de información estadística, el DANE se enfoca en garantizar que sus procesos internos de producción, difusión y uso de estadísticas, así como los de los miembros del SEN, cumplan con los más altos estándares internacionales de calidad, y estén alineados con la agenda y las prácticas mundiales más importantes.

Durante la vigencia 2017 las actividades de cooperación internacional del DANE tuvieron un incremento significativo tanto en el número de acciones como en el número de cooperantes.

En términos de cooperación técnica, actualmente se cuenta con quince (15) proyectos vigentes, entre los que vale la pena resaltar que, por primera vez, el DANE brindó cooperación a países del continente africano y recibió apoyo técnico del Instituto de Estadísticas de Corea del Sur. En este mismo contexto, durante la vigencia se estableció como prioridad la atención a requerimientos de asistencia técnica internos y de otros países. Así, durante 2017 se gestionaron más de 300 actividades de

cooperación, las cuales corresponden a más de 200 acciones de cooperación técnica, y 107 intercambios virtuales o videoconferencias. Adicionalmente, como resultado de esta gestión, durante 2017 se suscribieron siete (7) convenios internacionales de cooperación técnica y otros cinco (5) se encuentran en proceso.

Durante 2017, el DANE promovió intensamente los intercambios de conocimiento y experiencia en diferentes modalidades; reflejo de esto, se participó en treinta y siete (37) Grupos de Trabajo a nivel global, que nos permiten fortalecer nuestra capacidad técnica e identificar oportunidades de cooperación con otros países y organizaciones. Además, se recibieron en Colombia quince (15) visitas y misiones técnicas de institutos de estadística y organizaciones como el Fondo Monetario Internacional; y se realizaron diez (10) eventos internacionales, entre los que se destacan el Primer Congreso Andino de Datos para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el taller para la medición de los ODS en conjunto con la Alianza Global de Datos para el Desarrollo Sostenible y la NASA, y la IV conferencia Global de Big Data para las Estadísticas Oficiales.

Finalmente, es importante destacar que la participación del DANE en discusiones técnicas internacionales y de alto nivel es cada vez mayor, logrando en esta vigencia 101 comisiones de servicio al exterior. Entre estas se destacan la participación en el Primer Foro Mundial de Datos de Naciones Unidas, en la Sesión número 48 de la Comisión Estadística de Naciones Unidas, en la Cuarta Sesión del Comité Regional de las Naciones Unidas sobre Manejo Global de Información Geoespacial para las Américas (UN-GGIM), en el Seminario Regional para potenciar el uso de los Registros Administrativos con fines estadísticos para el seguimiento de la Agenda 2030 y, por primera vez, los eventos paralelos a la Asamblea General de Naciones Unidas.

Todas las actividades y esfuerzos mencionados previamente permitieron establecer nuevos vínculos con entidades internacionales y fortalecer los ya existentes, con el objetivo de promover la discusión técnica y los espacios de cooperación, que permiten al DANE mantener su perspectiva de mejora continua, y consolidar su liderazgo regional como una entidad moderna e innovadora.

## 7.2 Articulación internacional del SEN

En el ámbito internacional, el DANE, como coordinador del Sistema Estadístico Nacional, ha adelantado actividades encaminadas a fortalecer la articulación de la actividad estadística nacional con los diferentes grupos de trabajo internacionales.

Es así como en abril de 2017 se reactivó el *Grupo de Expertos del Marco de Calidad de Naciones Unidas*, en el cual el DANE tiene participación. El propósito del grupo en dos años de trabajo es evaluar la implementación del Marco de calidad por parte de los países participantes, así como generar instrumentos para promover la calidad de las nuevas fuentes de información que permitan medir los Indicadores de Desarrollo Sostenible. Conforme con los compromisos establecidos, el DANE ha contribuido con su experiencia y ha avanzado en la construcción de los capítulos 2 y 4c del *Documento de Recomendaciones sobre el Marco de Garantía de Calidad*.

De otra parte, el 29 de agosto de 2017 se llevó a cabo la jornada de trabajo sobre las *experiencias internacionales en estrategias y retos para el fortalecimiento y el aprovechamiento estadístico de los registros administrativos*. Este fue un taller organizado por el DANE y contó la participación de otros institutos de estadística de la región y de expertos internacionales como Niels Ploug, director de Estadísticas Sociales del Instituto de Estadísticas de Dinamarca; Claus-Göran Hjelm, gerente TIC del Instituto de Estadísticas de Suecia; y Diethier Beuermann, especialista sénior del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

El mencionado taller contó con la asistencia de 68 funcionarios de 23 entidades del SEN, quienes tuvieron la oportunidad de conocer casos exitosos a nivel internacional en cuanto al uso de los registros para la producción de estadísticas. Este evento marca el inicio de un camino por explorar en Colombia, buscando estimular procesos de intercambio y conocimiento sobre el uso de los registros administrativos de las entidades del Sistema como una fuente de información estadística.

Dentro de las principales conclusiones se destacó la importancia de la información como un bien público que debe estar al servicio de todos los usuarios y, por ello, la responsabilidad en el diseño de los mecanismos de captura. De igual forma, los expertos y asistentes reconocieron que el fortalecimiento de los registros administrativos se logrará con el apoyo y compromiso de los responsables de los mismos. Esta es una tarea de gran importancia si se tiene en cuenta que los registros vienen tomando mayor relevancia en la producción estadística en el SEN, y en particular de los Institutos Nacionales de Estadística (INE).

Por otra parte, con el objetivo de avanzar en el mejoramiento de la calidad de las estadísticas del SEN y en el fomento del aprovechamiento de los registros administrativos disponibles en el Sistema para la producción de estadísticas oficiales, el DANE representa a Colombia en la Conferencia Estadística de las Américas en el marco de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEA-Cepal) en dos grupos de trabajo: Fortalecimiento Institucional, integrado por 19 países de América Latina y el Caribe (GTFI), y Registros Administrativos (GTRA), en el que tienen asiento 12 países.

En el GTFI, el DANE coordinó, actualizó y solicitó a los países el diligenciamiento del Cuestionario Código Regional de Buenas Prácticas, instrumento de autoevaluación de las Oficinas Nacionales de Estadística de la Región y la realización de una actividad de intercambio sobre Aseguramiento de la Calidad Estadística. Además, diseñó un proyecto de consorcio para la financiación de las evaluaciones de los países de la región por pares, y se gestionó su implementación.

En el GTRA, grupo de trabajo creado en 2016, el DANE avanzó en la aplicación del formulario «CECRA» como instrumento que busca brindar una evaluación detallada de los registros administrativos priorizados por los países, para el cálculo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

### **7.3 Proyecto de cooperación entre DANE y KOSTAT**

En el transcurso del año 2017, el DANE implementó pruebas técnicas para la aplicación de nuevas metodologías de estimación de proyecciones de población gracias a la selección del proyecto de cooperación por parte de la Oficina Nacional de Estadística de Corea del Sur (KOSTAT), en asocio con el Instituto de Población de Asia Pacífica (APPI). Esta cooperación se concentró en el fortalecimiento de las capacidades estadísticas del DANE para la producción de proyecciones demográficas en áreas pequeñas, teniendo en cuenta la importancia de las proyecciones de población como principal insumo para la toma de decisiones sociales a nivel nacional, departamental y municipal; además de ser la fuente marco para las encuestas socioeconómicas en el país.

El trabajo conjunto realizado por ambas instituciones estadísticas ha llegado en un momento coyuntural para el país. En el año 2018, el DANE llevará a cabo el próximo Censo nacional de población y vivienda, cuyos resultados serán la base para la actualización las proyecciones de población que serán publicadas con un periodo de estimación más extenso (50 años a nivel nacional), además de contar con

un mayor nivel de desagregación territorial y temática. Esta novedad sobre las próximas estimaciones se dará gracias al acompañamiento técnico brindado por KOSTAT, con el apoyo del profesor Dr. Kwan Hee Jun y los expertos en Demografía, Dr. Kiong Se Chang y Dr. Dong-Hoy Kim.

El proyecto se desarrolló en cuatro visitas presenciales y un acompañamiento virtual constante, junto con la provisión de servidores y estaciones de trabajo necesarias para manejar grandes volúmenes de información. En la primera visita de KOSTAT a Colombia, el DANE socializó y presentó las metodologías demográficas usadas desde el DANE. La segunda visita consistió en una capacitación en temas censales y técnicas demográficas para las proyecciones de población en áreas pequeñas. En la tercera visita se revisaron con mayor profundidad las distintas metodologías para la estimación en áreas pequeñas; además se mejoraron las herramientas diarias de la plataforma tecnológica para el aprovechamiento estadístico de los registros administrativos de población que utiliza el grupo interno de trabajo de proyecciones de población. La cuarta visita correspondió a una formación intensiva en demografía a un grupo técnico de cinco representantes del DANE que fueron instruidos en las metodologías usadas por KOSTAT para la producción de cifras demográficas a partir de fuentes tradicionales y no tradicionales como los registros administrativos en el Instituto de Entrenamiento Estadístico en Daejeon, Corea.

Los buenos resultados de este proyecto para ambas partes permitirán al DANE continuar fortaleciendo esta alianza estratégica para el fortalecimiento de nuestra capacidad y la de los miembros del Sistema Estadístico Nacional (SEN), principalmente en la recolección, la administración y el uso de los registros administrativos.

# CAPÍTULO 2

## COLOMBIA EN CIFRAS: PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA NACIONAL

leídos por las personas de 5 años y más,  
de **5,1 libros** para el total nacional



Promedio de libros leídos por  
personas de 5 años\* y más,  
que leyeron libros

Promedio de libros leídos  
por todas las personas  
de 5 años y más

Total nacional	5,1	2,7
Cabeceras	5,4	2,9
Centros poblados y rural disperso	4,2	1,9
Total 32 ciudades	5,8	3,3

Nota: \*se excluyen las personas de 12 años y más, que no saben leer y escribir

Fuente: DANE, ENLEC 2017



El DANE es el principal productor de información de estadística del país. Tiene bajo su responsabilidad la producción de información estratégica para la adecuada toma de decisiones. La riqueza de la producción estadística de la entidad radica en que realiza más de 90 operaciones estadísticas, entre censos, muestras probabilísticas, muestras no probabilísticas, operaciones a partir de registros administrativos, estadísticas derivadas y estudios derivados, en más de 30 áreas temáticas.

La información que constantemente produce el DANE tiene un amplio portafolio, que comúnmente se conoce como inflación, desempleo y crecimiento económico. Así, en el DANE se genera información de estadísticas demográficas, uso del tiempo, calidad de vida, presupuestos de los hogares, consumo cultural, seguridad y convivencia, agropecuarias, construcción, entre muchas otras.

Si bien la cobertura temática de las operaciones estadísticas del DANE es bastante amplia, la entidad hace una revisión continua del proceso de producción estadística para garantizar que todas sigan los procedimientos establecidos de acuerdo con las mejores prácticas internacionales. La revisión y mejora permanente de cada uno de los procesos necesarios para la producción de información estadística permite asegurar que la información que el DANE entrega a sus usuarios cumpla con los requerimientos de calidad y oportunidad asociados a una estadística oficial.

En particular, en materia económica, se destaca que, durante el 2017, varias operaciones estadísticas ampliaron su cobertura con nuevas fuentes de información, identificadas a partir de la actualización del directorio estadístico. Además, en varias investigaciones se han hecho mejoras importantes en los instrumentos de recolección y se ha implementado la Clasificación CIIU revisión 4 adaptada para Colombia, que es el último estándar internacional en clasificación de actividades económicas.

Por otra parte, se ha hecho un esfuerzo general por reducir los tiempos de rezago de las publicaciones y así contar con indicadores más oportunos. Por ejemplo, el tiempo de publicación del PIB trimestral se ha reducido de 72 a 49 días; después de la finalización de cada trimestre, como se mencionó en el capítulo I, y a partir del segundo trimestre de 2017, se reduce el tiempo de rezago a 45 días.

Es importante destacar también los avances en el diseño y ejecución del próximo Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV), y la inclusión de un enfoque étnicamente diferenciado en esta y en las demás operaciones orientadas a la producción de información poblacional.

Además, la apuesta por el uso de registros administrativos para la producción de información poblacional le ha permitido al DANE avanzar en su aprovechamiento para contar con información actualizada de hechos vitales y fenómenos demográficos como la migración.

Por último, es importante resaltar el esfuerzo que ha hecho el DANE para fomentar el uso de información geoespacial en sus investigaciones. Esto permite no solo producir información estadística georreferenciada sino también actualizar el Marco Geoestadístico Nacional para optimizar diseños operativos y contar con elementos que permitan al usuario explotar el componente espacial de la información.

A continuación, se presentan los resultados de algunas de las operaciones estadísticas desarrolladas por el DANE. El capítulo se divide en seis grandes secciones, de acuerdo con la temática o sector que abordan:

## 1. INFORMACIÓN POBLACIONAL Y DEMOGRÁFICA

### 1.1 Proyecciones de población y estudios demográficos

A nivel nacional se estima para el año 2017 que la población residente en el país ascenderá a 49.291.609 personas, de las cuales, el 76,7% habita en las cabeceras municipales, mientras el restante 23,3% de las personas se encuentran ubicadas en los centros poblados y el área rural dispersa. Esto significa una tasa de crecimiento promedio anual de 1,14% a partir de 2010, cuando la población residente era de 45.509.584 personas.

En orden del tamaño poblacional, las cinco ciudades más grandes corresponden a Bogotá D. C., Medellín, Cali, Barranquilla y Cartagena. Cabe resaltar que el municipio de Soacha, en el departamento de Cundinamarca, adquiere importancia respecto a la participación en el año 2010, al pasar de ser el onceavo municipio con mayor población a ocupar la posición novena en el año 2017.

Por otra parte, Bucaramanga tiene una menor participación de población respecto al total nacional al pasar de ser la ciudad novena en 2010 a décima de mayor población en 2017 (tabla 1).

**Tabla 1. Proyecciones de población e indicadores de referencia para los diez principales municipios del país**

MPIO	Proyecciones de Población A Junio de 2017	Tasa de Crecimiento Promedio Anual (2010-2017) por cada cien personas	Proporción de población residente en la cabecera municipal	Relación de la población Urbana - Rural (U/R)*	Proporción de la población respecto al Total Nacional	Ranking de ciudades según población proyectada al año 2017
Bogotá, D.C.	8.080.734	1,33	99,8%	48.163,36	16,4%	1
Medellín	2.508.452	0,97	98,9%	8.713,34	5,1%	2
Cali	2.420.114	1,08	98,5%	6.507,10	4,9%	3
Barranquilla	1.228.271	0,50	99,7%	28.814,10	2,5%	4
Cartagena	1.024.882	1,17	96,0%	2.370,13	2,1%	5
Cúcuta	662.673	0,99	96,6%	2.871,23	1,3%	6
Soledad	649.111	2,74	99,9%	112.592,88	1,3%	7
Ibagué	564.076	0,98	94,6%	1.735,89	1,1%	8
Soacha	533.718	2,25	98,9%	8.686,93	1,1%	9
Bucaramanga	528.497	0,12	98,8%	8.214,93	1,1%	10

Fuente: DANE, Proyecciones de población

\* Número de personas residentes en cabeceras municipales por cada cien residentes en centros poblados y el área rural dispersa.

## 1.2 Estadísticas vitales

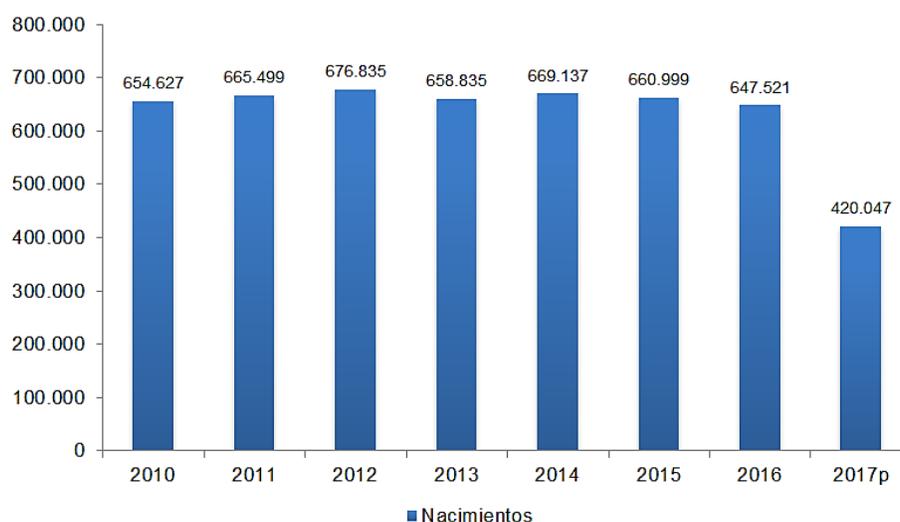
Las estadísticas vitales (nacimientos y defunciones) se constituyen en uno de los principales insumos para el análisis demográfico (proyecciones demográficas) porque suministran herramientas para la estimación de los niveles y estructuras de mortalidad, fecundidad y estado de salud de los habitantes de un territorio.

A continuación, se presentará la información de nacimientos, defunciones fetales y defunciones no fetales, correspondientes a las cifras definitivas de los años 2010 al 2016 y 2017 con carácter preliminar y reporte enero-agosto de 2017.

### 1.2.1 Nacimientos

Los nacimientos ocurridos en Colombia entre 2010 y 2016 registran una tendencia decreciente; es decir, con el transcurrir de los años, menos nacimientos han ocurrido en Colombia. En ese sentido, se evidencian variaciones negativas en los nacimientos presentados en 2016, de 1,1% respecto al 2010 y de 2,0% respecto al 2015. Si bien todos los grupos de edad de las madres muestran descensos, se resaltan los reflejados en los primeros grupos de edad de madre (10 a 14 años y 15 a 19 años) con descenso de 8,2% en 2016 y 4,2% 2015; otro grupo que registró descenso fue el de 30 a 34 años con reducción de 3,1%.

**Gráfico 1. Nacimientos ocurridos en Colombia, total nacional 2010-2016 (año) y 2017<sup>p</sup> (enero-agosto)**



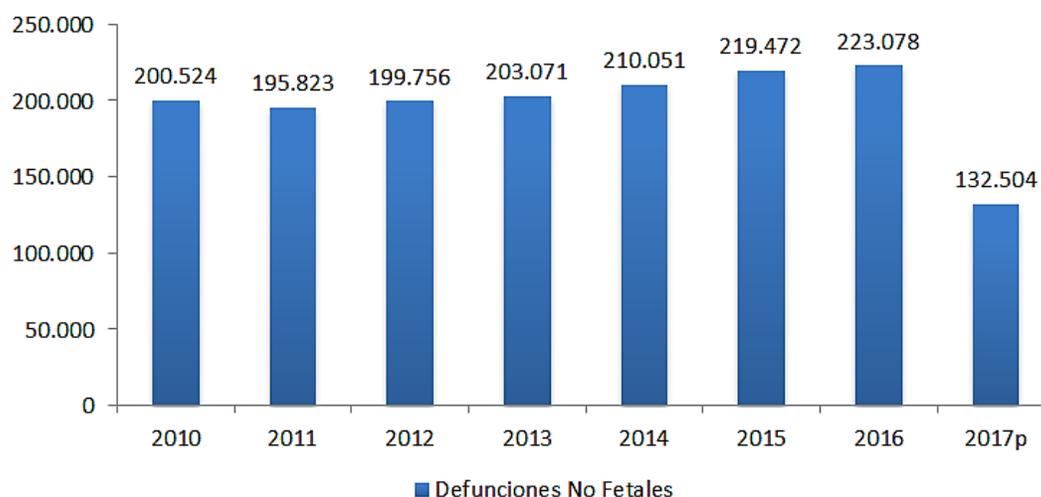
Fuente: DANE, Estadísticas vitales  
p: Cifras preliminares. Información de enero a agosto.

## 1.2.2 Defunciones no fetales<sup>16</sup>

Las defunciones no fetales se constituyen en información indispensable para la construcción de perfiles epidemiológicos, así como para calcular indicadores como: tasa bruta de mortalidad, tasa de mortalidad infantil, tasa de mortalidad materna y tasas específicas de mortalidad con el fin de determinar las características y la estructura de la mortalidad en el país.

Para el periodo 2010-2016 se registra un aumento paulatino del número de las defunciones no fetales ocurridas en Colombia con un crecimiento de 11,2% en los seis años de referencia. Este aumento de la mortalidad se concentra en un 59,2% en edades de 65 años y más; por lo tanto, refleja la transición demográfica del país a una estructura poblacional más madura.

**Gráfico 2. Número de defunciones no fetales en Colombia, total nacional 2010-2016 (año) y 2017p (enero-agosto)**

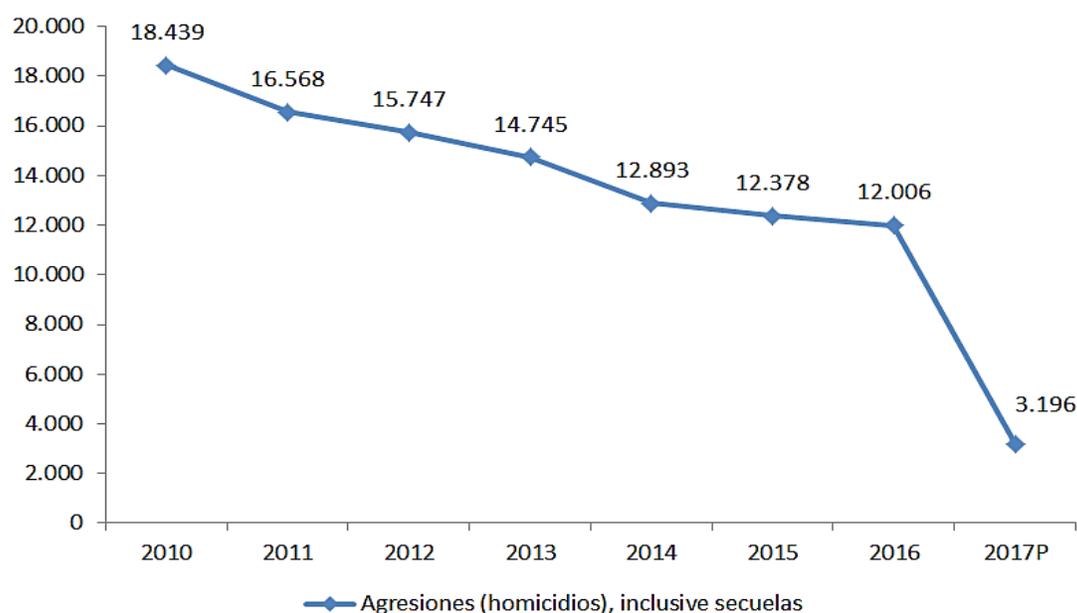


Fuente: DANE, Estadísticas vitales  
p: Cifras preliminares. Información de enero a agosto

<sup>16</sup> Es la desaparición permanente de todo signo de vida, cualquiera que sea el tiempo transcurrido desde el nacimiento con vida.

Se destacan en estas cifras dos aspectos: primero, el descenso de los homicidios con caídas del 34,9% al comparar 2016 con 2010, y del 3,0% entre 2016 y 2015; segundo, el aumento de las defunciones de las personas de 100 años y más, al pasar de 844 en 2010 a 1.397 en 2016. Esto refleja el incremento de la esperanza de vida de los colombianos.

**Gráfico 3. Número de defunciones por agresiones (homicidios), incluso secuelas, Total nacional 2010-2016(año) -2017p (enero-agosto)**

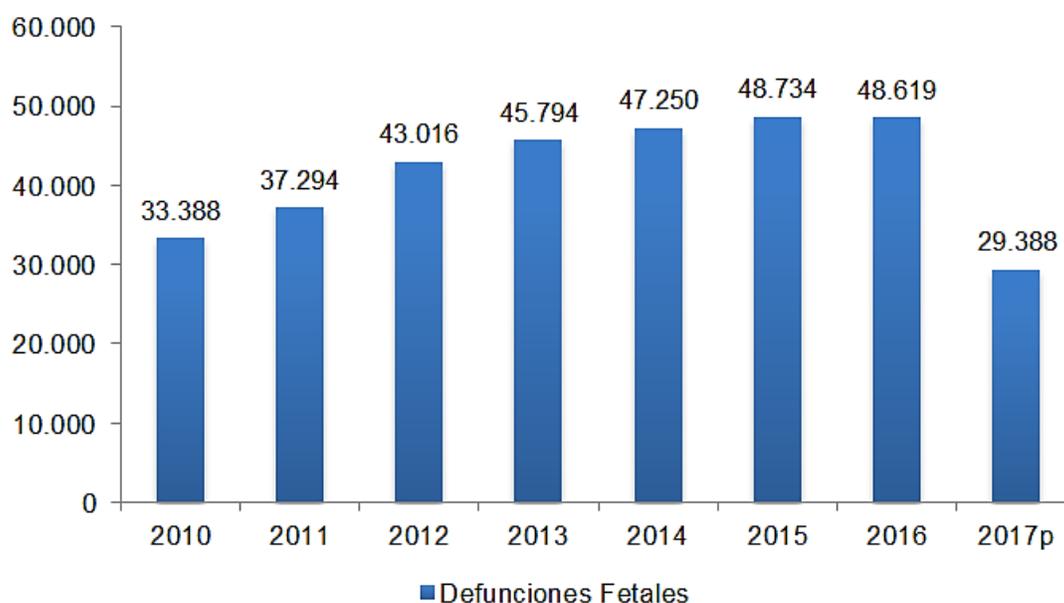


Fuente: DANE, Estadísticas vitales  
p: Cifras preliminares. Información de enero a agosto

### 1.2.3 Defunciones fetales<sup>17</sup>

La información de las defunciones fetales se utiliza para identificar factores de riesgo y elaborar perfiles epidemiológicos para la planificación de acciones en salud. Las cifras recolectadas entre los años 2010 y 2016 muestran un aumento sostenido al pasar de 33.388 en 2010 a 48.619 en 2016, lo cual representa un aumento de 45,6%. Sin embargo, 2016 con respecto a 2015 registra un descenso del 0,2%.

**Gráfico 4. Defunciones fetales en Colombia, total nacional 2010-2016 (año) y 2017p (enero-agosto)**



Fuente: DANE, Estadísticas vitales  
p: Cifras preliminares. Información de enero a agosto.

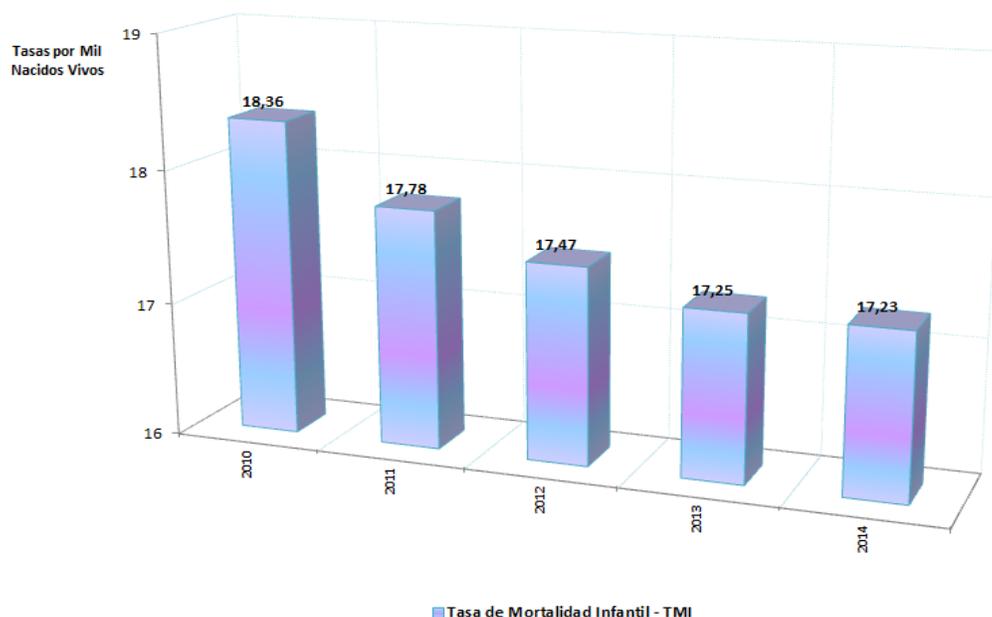
<sup>17</sup> Es la muerte de un producto de la concepción, antes de su expulsión o extracción completa del cuerpo de la madre, independientemente de la duración del embarazo. La muerte está indicada por el hecho de que después de la separación, el feto no respira ni da ninguna otra señal de vida.

### 1.2.3.1 Estimación de la tasa de mortalidad infantil a nivel municipal

La mortalidad infantil a nivel nacional se estima en 17,23 defunciones de menores de un año por cada mil nacidos vivos en 2014; presenta una tendencia decreciente desde el 2010 y una variación anual de -0,06% con respecto al 2013.

Los departamentos con menor tasa de mortalidad infantil por cada mil nacidos vivos fueron: Quindío (11,81), Bogotá (12,09), Valle del Cauca (12,17), Caldas (12,35) y Norte de Santander (12,80). Por otra parte, los departamentos de La Guajira, Guainía y el grupo Amazonas, Vaupés, Amazonía, Chocó, Guaviare y Vichada reportaron niveles superiores a 30 defunciones infantiles por cada mil nacidos vivos.

**Gráfico 5. Tasa de mortalidad infantil nacional**  
**Defunciones infantiles por cada mil nacidos vivos**  
**2010-2014**



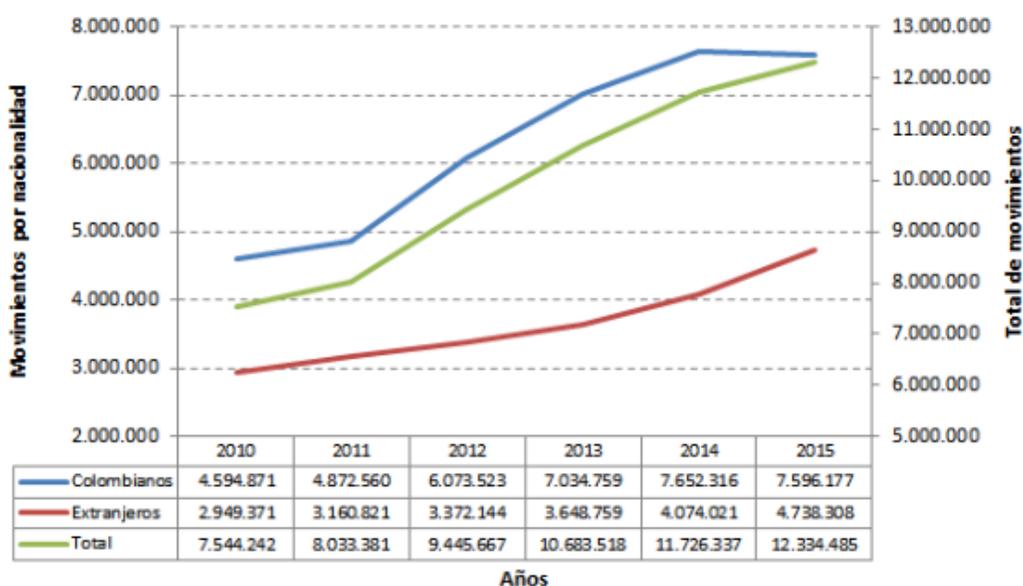
Fuente: DANE, Estadísticas vitales ajustadas por métodos demográficos y estadísticos, según lugar de residencia de la madre.

### 1.3 Producción y análisis de estadísticas sobre migración

Las cifras acerca de saldos de movimientos internacionales de viajeros pueden dar una idea sobre los procesos de salida o de entrada al país, su tendencia y su estacionalidad. En este sentido, para el periodo 2010-2015, el flujo de viajeros del país ha variado en total un 63,5% y presenta una tasa de crecimiento del 9,83% promedio anual.

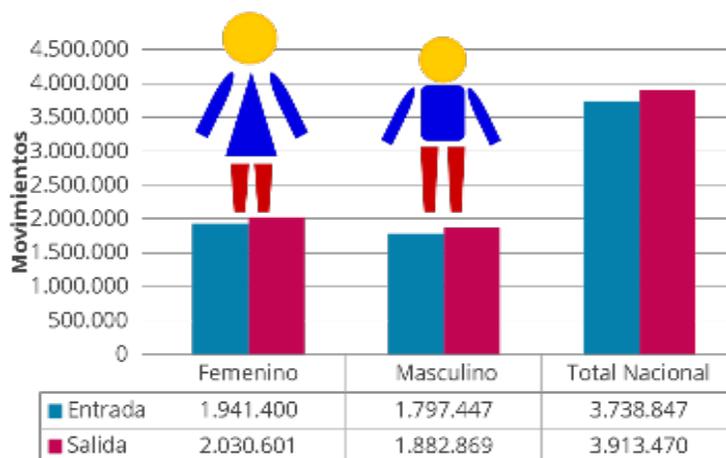
Para el año 2015, desde y hacia Colombia, se identificaron 7.596.177 movimientos de nacionales colombianos y 4.738.308 flujos de viajeros extranjeros. De estos movimientos, el 65,0% de las entradas y el 66,0% de las salidas fueron realizadas por colombianos. Se presenta un mayor porcentaje de flujos de mujeres de nacionalidad colombiana (52,0%), mientras que en los extranjeros el mayor porcentaje de flujos se presenta en los hombres (60,0%).

**Gráfico 6. Flujos de viajeros internacionales según nacionalidad Total nacional 2010-2015**

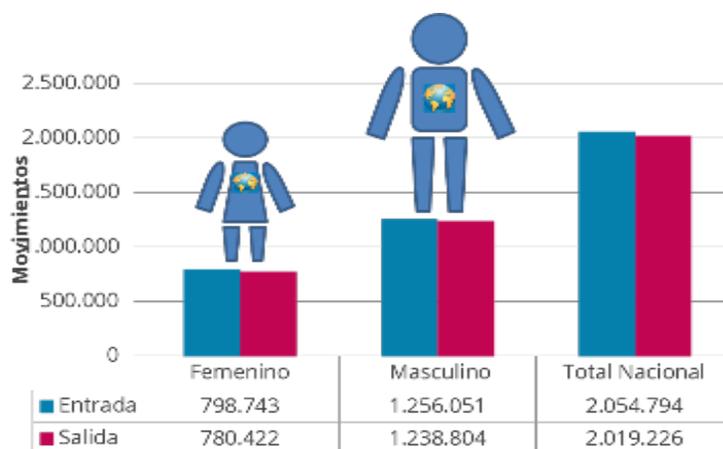


Fuente: UAEMC. Cálculos: DANE.

**Gráfico 7. Total de viajeros internacionales desde y hacia el país, por colombianos y extranjeros 2016**



**Sexo y total de viajeros colombianos**



**Sexo y total de extranjeros**

Fuente: UAEMC. Cálculos: DANE

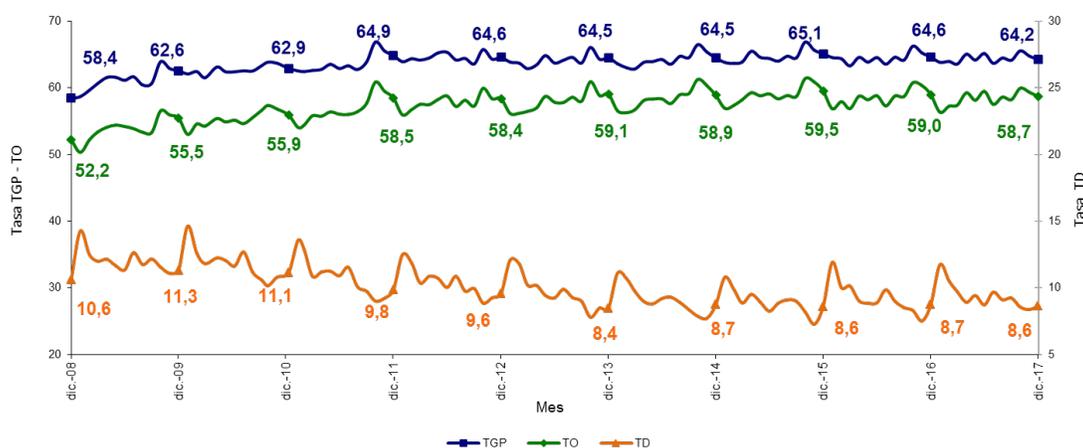
## 2. ESTADÍSTICAS SOCIALES

### 2.1 Gran encuesta integrada de hogares (GEIH)

El principal objetivo de la Gran encuesta integrada de hogares (GEIH) es proporcionar información socioeconómica básica con énfasis en las características de la fuerza de trabajo (empleo, subempleo, desempleo e inactividad).

La tasa de desempleo nacional para el mes de diciembre de 2017 fue 8,6%, y se registran siete periodos consecutivos con tasas de desempleo de un dígito.

**Gráfico 8. Tasa global de participación (TGP), tasa de ocupación (TO) y tasa de desempleo (TD)**  
Total nacional, serie mensual mes de diciembre  
2008-2017



Fuente: DANE, Gran encuesta integrada de hogares

Nota 1: Datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del Censo 2005. En los dominios de estudio total nacional, total cabeceras y total resto no se incluye la población de los nuevos departamentos (Constitución de 1991).

Nota 2: Las tasas menores al 10% tienen errores de muestreo superiores al 5%.

Otras cabeceras fue el dominio geográfico que más contribuyó a la ocupación en el mes de diciembre de 2017.

**Tabla 2. Distribución porcentual, variación y contribución a la variación de la población ocupada según dominio geográfico Total nacional, mes de diciembre de 2017**

Dominio geográfico	Distribución (%)	Variación (%)	Contribución (p.p.)
<b>Total nacional</b>	<b>100,0</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>
Otras cabeceras	25,5	2,3	0,6
Centros poblados y rural disperso	21,4	0,9	0,2
10 ciudades	5,3	2,8	0,1
13 ciudades y áreas metropolitanas	47,8	-0,2	-0,1

Fuente: DANE, Gran encuesta integrada de hogares

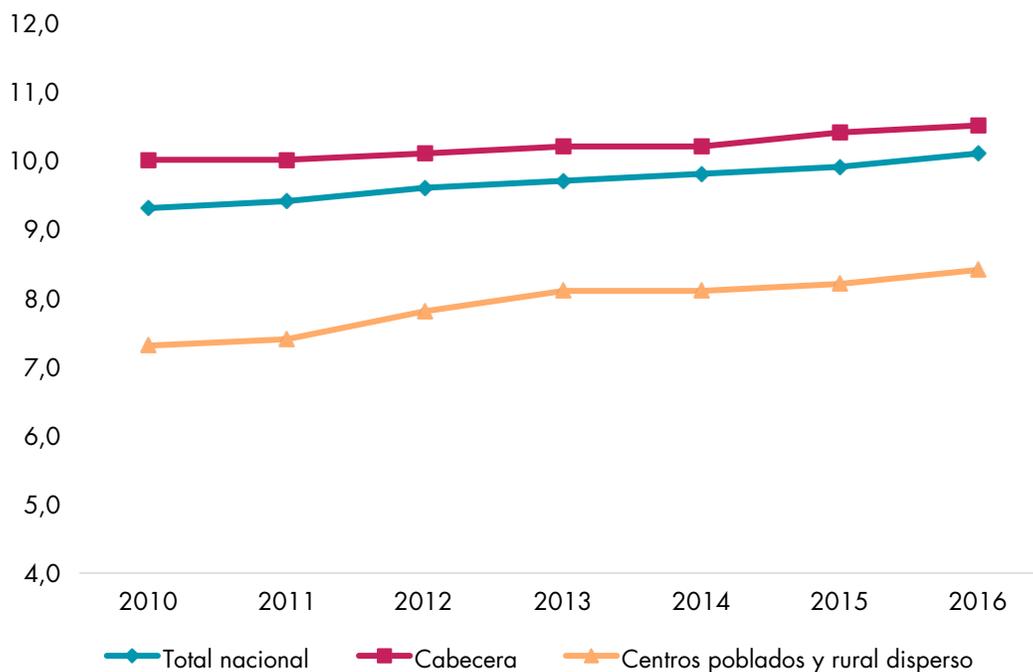
## 2.2 Encuesta de calidad de vida (ECV)

La Encuesta de calidad de vida tiene como objetivo principal obtener información que permita analizar y realizar comparaciones de las condiciones socioeconómicas de los hogares colombianos. Es una de las encuestas que permite hacer seguimiento a las variables necesarias para el diseño e implementación de políticas públicas. Por ejemplo, con los resultados de la ECV se calcula el índice de pobreza multidimensional, una de las mediciones oficiales de la pobreza en Colombia.

Una de las variables más relevantes que se obtiene con la información de la ECV son los años promedio de educación. Este indicador es clave en la medición del avance de un país; indica una mejor condición de vida, que generalmente está asociada con la disminución de la pobreza.

En el gráfico 8 se puede observar que Colombia ha tenido un avance significativo en esta materia. En efecto, en 2010 los años promedio de educación fueron (para las personas entre 15 y 24 años) 9,3, mientras que en 2016 fueron 10,1 años. Este es un resultado importante debido a que esto representó un aumento de los años promedio de educación en 0,8 años en menos de una década. En 2016 el mayor promedio de años de educación se encontró en cabeceras y correspondió a 10,5 años. En centros poblados y rural disperso fue 8,4 años.

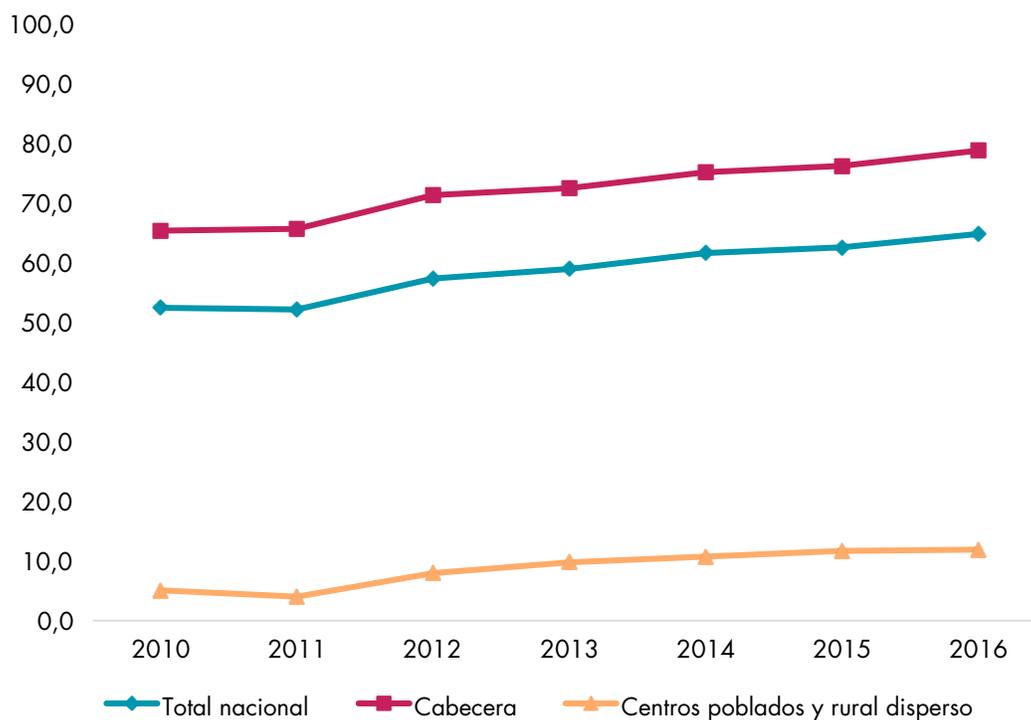
**Gráfico 9. Años promedio de educación para las personas de 15 a 24 años 2010-2016**



Fuente: DANE, Encuesta de calidad de vida (ECV)

Otra información relevante que se puede obtener de la ECV es la relacionada con el acceso a los servicios públicos del hogar. Por ejemplo, el Gráfico 10 que la cobertura de gas natural a nivel nacional para 2016 fue de 64,7% y en las cabeceras, 78,7%; mientras que en los centros poblados y rural disperso todavía existen retos para conectar a los hogares a este servicio y, por consiguiente, se presentó una cobertura de 11,9% de los hogares.

**Gráfico 10. Porcentaje de hogares con acceso a gas natural 2010-2016**



Fuente: DANE, Encuesta de calidad de vida (ECV)

Finalmente, y para tener una idea más completa de los principales resultados de la ECV y la riqueza de la información estadística que se deriva de su aplicación, en la tabla 3 se presentan los principales resultados que se obtuvieron para 2016. Si bien algunos indicadores han presentado un avance importante en el total nacional, el reto es consolidar esos avances en los centros poblados y las zonas rurales dispersas.

**Tabla 3. Principales resultados ECV 2016**

ECV 2016	Porcentajes		
	Total nacional	Cabecera	Centros poblados y rural disperso
Hogares con energía eléctrica	98,7	99,7	95,0
Hogares con gas natural	64,7	78,7	11,9
Hogares con acueducto	89,6	97,5	60,1
Hogares con alcantarillado	77,5	93,6	17,3
Hogares con recolección de basuras	83,4	98,3	27,3
Hogares con teléfono fijo	30,6	38,2	2,2
Hogares con teléfono celular	96,5	97,5	92,6
Hogares con conexión a internet	45,8	54,6	12,6
Hogares con televisión por suscripción	69,9	79,9	32,6
Promedio de personas por hogar	3,3	3,3	3,6
Promedio de años de educación (15-24 años)	10,1	10,5	8,4
Personas de 5 años y más que manifestaron usar computador	49,1	54,8	29,0
Personas de 5 años y más que manifestaron usar internet	58,1	65,4	32,2
Niños y niñas menores de 5 años que asisten a hogar comunitario, jardín, centro de desarrollo infantil o colegio	35,9	39,7	25,8

Fuente: DANE, Encuesta de calidad de vida (ECV) 2016

## 2.3 Medidas de pobreza

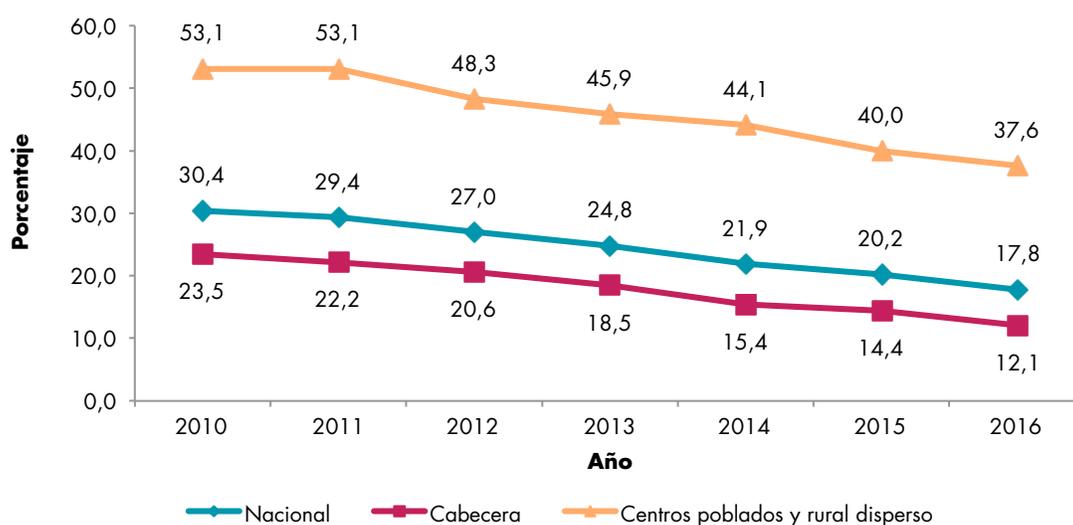
Actualmente, hay dos mediciones oficiales complementarias de la pobreza. La primera es la pobreza multidimensional, que se basa, como ya se dijo, en los resultados de la ECV, y la segunda es la pobreza monetaria, que utiliza los resultados de la GEIH.

### 2.3.1 Pobreza multidimensional

La pobreza multidimensional es una medición que tiene en cuenta factores diferentes al ingreso del hogar como el acceso a servicios básicos como educación, salud, trabajo, vivienda y las condiciones de la niñez y la juventud. Así, un hogar pobre multidimensional es aquel que no cumple con al menos el 33,3% de los indicadores de la medición.

El Gráfico 11 muestra la evolución de la incidencia de pobreza multidimensional en Colombia entre 2010 y 2016. Como se puede observar, el resultado para el total nacional pasó de 30,4% en el 2010 a 17,8% en 2016. En el caso de las zonas rurales dispersas y centros poblados, se presentó la mayor caída en la pobreza multidimensional con un registro de 37,6% en 2016 frente a 53,1% en 2010.

**Gráfico 11. Pobreza multidimensional 2010-2016**



Fuente: DANE, cálculos con base en la Encuesta de calidad de vida (ECV)

La tabla 4 muestra los resultados de la incidencia de pobreza multidimensional; entre 2010 y 2016 esta se redujo a nivel nacional en 12,6 puntos porcentuales, equivalentes a 5.133.000 personas; en cabecera se redujo 11,5 puntos porcentuales (3.591.000 personas) y en centros poblados y rural disperso disminuyó 15,5 puntos porcentuales (1.541.000 personas). Este último resultado muestra los avances que se han tenido en la reducción de la pobreza multidimensional en los centros poblados y rural disperso de Colombia.

**Tabla 4. Pobreza multidimensional 2010-2016**

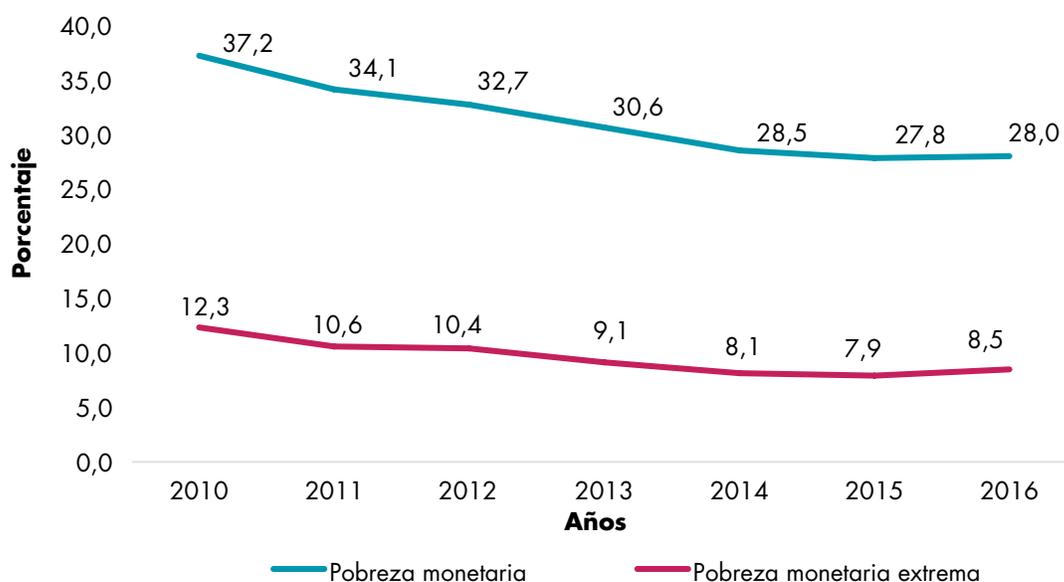
Pobreza multidimensional (miles de personas)	2010	2016	Cambio
			2010-2016
Nacional	13.719	8.586	(5.133)
Cabecera	8.109	4.518	(3.591)
Centros poblados y rural disperso	5.609	4.068	(1.541)

Fuente: DANE, cálculos con base en la Encuesta de calidad de vida (ECV) 2015 y 2016.

### 2.3.2 Pobreza monetaria

La pobreza medida por ingreso compara el ingreso del hogar con el valor de una canasta básica de alimentos (pobreza extrema) y una canasta básica de bienes alimentarios y no alimentarios (pobreza). Una persona se considera pobre si los ingresos que tiene no le permiten cubrir el consumo.

**Gráfico 12. Pobreza monetaria  
Total nacional  
2010-2016**



Fuente: DANE, Encuesta continua de hogares (2002-2005), Gran encuesta integrada de hogares (2008-2016).

Cálculos: Grupo de Pobreza.

Para el año 2016, el porcentaje de personas clasificadas como pobres con respecto al total de la población nacional fue de 28,0%, frente al 37,2% de 2010. La pobreza en las cabeceras pasó de 33,3% en 2010 a 24,9% en 2016 (cambio equivalente a 8,4 puntos porcentuales), mientras que la pobreza en los centros poblados y rural disperso pasó de 56,6% en 2010 a 38,6% en 2016.

En el 2016, el porcentaje de personas clasificadas en pobreza extrema con respecto a la población total nacional fue del 8,5%, es decir, disminuyó en 3,8 puntos porcentuales con respecto a 2010. En las cabeceras esta proporción fue del 5,6%; 2,7 puntos porcentuales inferior al valor registrado en 2010 (8,3%). En los centros poblados y rural disperso la incidencia de la pobreza extrema en 2016 fue 18,1%; en el 2010 fue 25,0%.

Entre 2010 y 2016 Colombia tuvo 3.192.000 personas menos en condición de pobreza y 1.415.000 personas menos en condición de pobreza extrema.

**Tabla 5. Pobreza monetaria en Colombia  
2010-2016**

Pobreza monetaria (miles de personas)	2010	2016	Cambio
			2010-2016
Pobreza	16.460	13.268	3.192
Pobreza extrema	5.418	4.003	1.415

Fuente: DANE, Encuesta continua de hogares (2002-2005), Gran encuesta integrada de hogares (2008-2016).

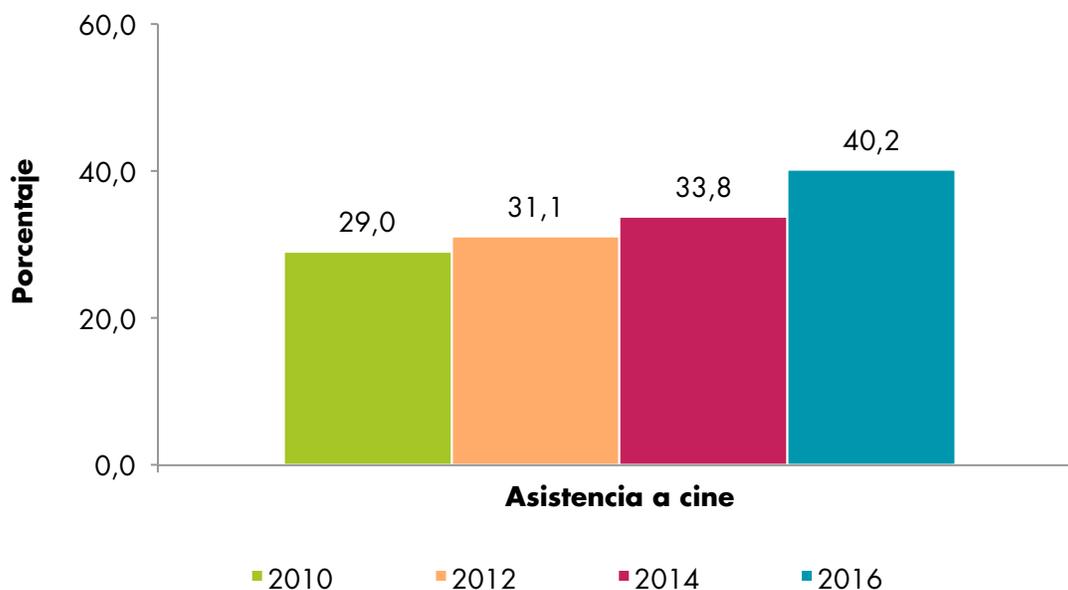
Cálculos: Grupo de Pobreza.

### 2.3.3 Encuesta de consumo cultural (ECC)

Esta operación estadística tiene como objetivo caracterizar las prácticas culturales asociadas al consumo cultural de la población de 5 años y más. La encuesta indaga por la asistencia, la frecuencia de participación y el gasto que hacen las personas en presentaciones y espectáculos de teatro, danza, música en vivo y exposiciones. Esta investigación se realiza cada dos años.

El cuestionario contiene preguntas sobre asistencia a cine, por sexo y edad. Adicionalmente, se pregunta por el uso y frecuencia de lectura según sexo, y el tipo de libros, revistas y periódicos leídos más el gasto hecho en este tipo de bienes; y el consumo de videos, videojuegos, televisión, radio y música grabada.

**Gráfico 13. Porcentaje de personas de 12 años y más, que asistieron a cine. Colombia, cabeceras municipales. 2010-2016\***



Fuente: DANE, ECC

\* El periodo de referencia para la asistencia a cine corresponde a los últimos doce meses.

La asistencia a cine ha presentado un crecimiento desde el año 2010 hasta el año 2016, cuando se presentó el mayor número de asistentes en las salas colombianas.

**Tabla 6. Principales indicadores de asistencia y consumos de la ECC 2016**

<b>Asistencias</b>	<b>2016 (%)</b>	<b>Consumos</b>	<b>2016 (%)</b>
Conciertos, recitales, presentaciones de música en espacios abiertos o cerrados en vivo	30,0	Lectura de libros	47,5
Teatro, ópera o danza	17,6	Lectura de revistas	45,7
Asistencia a cine	40,2	Lectura de periódicos	56,7
Asistencia a bibliotecas	19,6	Consumo de videos	61,4
Asistencia a museos	12,3	Consumo de televisión	92,8
Asistencia a casas de la cultura	10,8	Consumo de radio	64,1
		Uso de internet	66,9

Fuente: DANE, ECC

## 2.4 Encuesta sobre ambiente y desempeño institucional nacional (EDI)

Como una aproximación al seguimiento del desarrollo institucional del país, esta encuesta indaga por las percepciones de los servidores públicos del orden nacional sobre aspectos relacionados con el ambiente y el desempeño de las entidades en las que prestan sus servicios.

Durante el año 2017, la percepción de los servidores frente al canal de atención preferido por la ciudadanía al momento de realizar un trámite o solicitar un servicio en su entidad fue oficinas o puntos de atención presencial con 42,7%

**Gráfico 14. Distribución porcentual de la percepción de las y los servidores/as según canal de atención preferido por la ciudadanía al momento de realizar un trámite o solicitar un servicio en su entidad**  
**Total nacional**  
**2017**

Canal de atención	Porcentaje %
Oficinas o puntos de atención presencial	42,7
Sitio web de la entidad (Internet)	30,9
Correo electrónico	11,4
Línea telefónica de atención	10,0
Aplicación móvil (App)	2,6
Correo postal-cartas	2,5

Fuente: DANE, EDI 2010-2016

\* Se incluye respuesta «totalmente de acuerdo» y «de acuerdo».

\*\* Este enunciado no está disponible para años anteriores.

Otras publicaciones desarrolladas por el DANE en relación con esta temática son el Boletín de demanda laboral (Sinidel), la Encuesta nacional del uso del tiempo (ENUT), la Encuesta nacional de presupuesto de los hogares (ENPH), la Encuesta de cultura política (ECP) y la Encuesta de convivencia y seguridad ciudadana (ECSC), entre otras.

### 3. ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS

#### 3.1 Encuesta mensual manufacturera (EMM)

La investigación identifica los cambios que a corto plazo se generan en el sector manufacturero a nivel nacional, medidos a través del comportamiento de los índices de empleo, salarios, horas trabajadas, producción y ventas, en las diferentes clases de la actividad fabril, según la CIU Rev. 4 adaptada para Colombia.

El mayor crecimiento en la industria manufacturera en Colombia para el periodo de enero de 2010 hasta noviembre de 2017 se presentó en el mes de agosto del año 2016 con una variación de 9,9% con relación al mismo mes del año anterior.

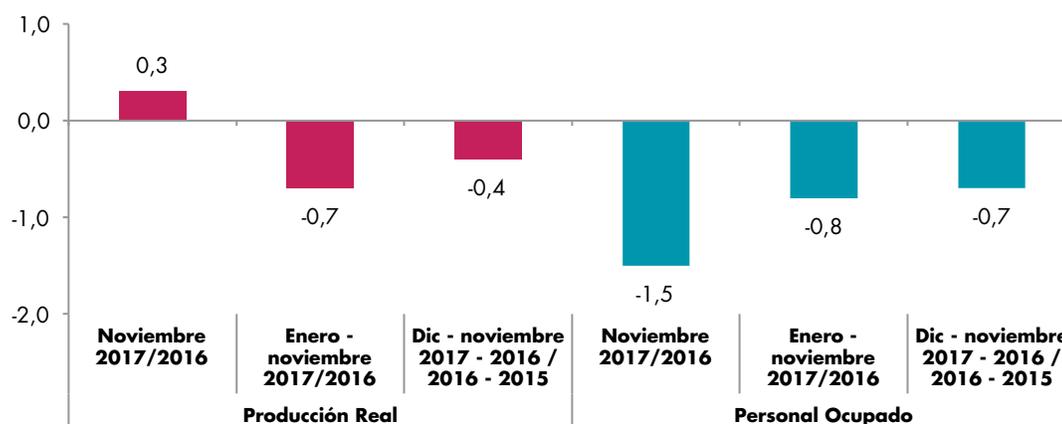
**Gráfico 15. Variación anual de la producción real y el personal ocupado en la industria manufacturera 2010 (enero) - 2017 (noviembre)**



Fuente: DANE, EMM.

En lo corrido de 2017, hasta noviembre, el personal ocupado por la industria manufacturera presentó un descenso de 0,8% frente al mismo periodo de 2016; así mismo la producción disminuyó 0,7%.

**Gráfico 16. Variación anual de la producción real y personal ocupado 2017 (noviembre)**



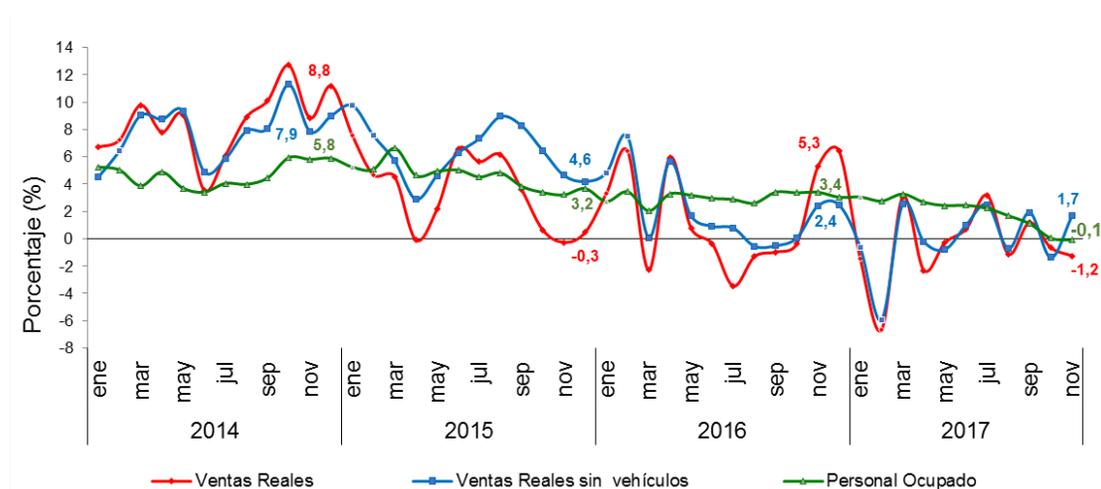
Fuente: DANE, EMM.

### 3.2 Encuesta mensual de comercio al por menor y comercio de vehículos (EMCM)

La Encuesta mensual de comercio al por menor tiene como objetivo medir el comportamiento del comercio minorista y de vehículos automotores, sus partes, piezas y accesorios a partir de las variables: ventas, personal ocupado, sueldos y salarios per cápita causados en las empresas investigadas y el consumo de las familias en el corto plazo.

En noviembre de 2017, las ventas reales del comercio minorista disminuyeron 1,2 %, y el personal ocupado disminuyó 0,1%, comparados con el mismo mes de 2016. La variación negativa de las ventas se explica principalmente por la variación de vehículos automotores y motocicletas derivada del efecto de comparar las ventas del comercio minorista con noviembre de 2016 cuando se realizó la feria automotriz, evento que se lleva a cabo cada dos años.

**Gráfico 17. Variación anual de las ventas reales del comercio minorista y personal ocupado. Total nacional 2014 (enero) -2017 (noviembre)**



Fuente: DANE, EMCM.

Entre enero y noviembre de 2017, las ventas reales del comercio minorista presentaron una disminución de 0,5% respecto al mismo período del año anterior. De las 15 líneas de mercancía, 9 registraron variaciones negativas en sus ventas reales, siendo repuestos, partes y accesorios, vehículos automotores y motocicletas y artículos de ferretería, vidrios y pinturas los que más contribuyeron negativamente a la variación.

**Tabla 7. Resumen del comportamiento de las principales variables del comercio minorista  
Noviembre 2016 – 2017**

Indicador	Anual		Año corrido		Doce meses	
	Nov. 2016 vs. Nov. 2015	Nov. 2017 vs. Nov. 2016	Ene.-Nov. 2016 vs. Ene.-Nov. 2015	Ene.-Nov. 2017 vs. Ene.-Nov. 2016	Dic. 2015 – Nov. 2016 vs. Dic. 2014 – Nov. 2015	Dic. 2016 - Nov. 2017 vs. Dic. 2015 – Nov. 2016
Total comercio al por menor	5,3	-1,2	1,1	-0,5	1,0	0,3
Total comercio al por menor sin vehículos	2,4	1,7	2,0	0,0	2,2	0,3
Total comercio al por menor sin combustibles	6,0	-1,9	0,8	-0,6	0,7	0,3
Total comercio al por menor sin combustibles ni vehículos	2,7	1,4	1,9	0,0	2,1	0,3
Total personal ocupado	3,4	-0,1	3,0	2,0	3,1	2,0

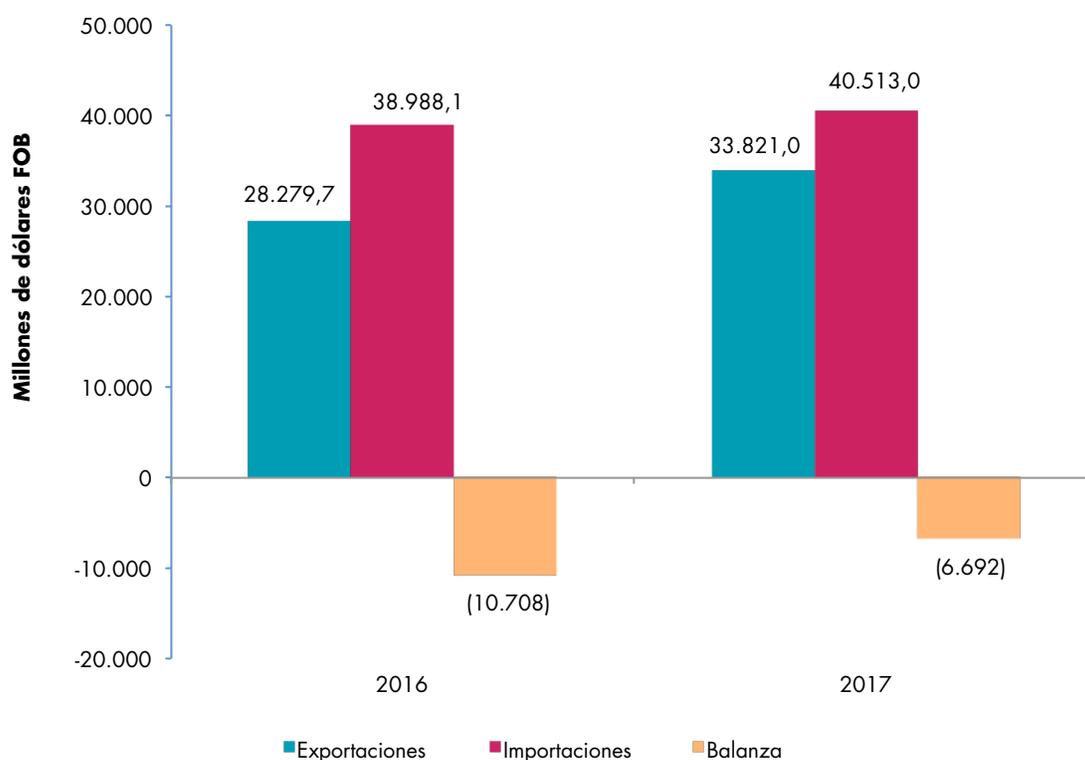
Fuente: DANE, EMCM

### 3.3 Exportaciones e importaciones

Las investigaciones de exportaciones e importaciones proveen información periódica sobre las ventas y compras de bienes que realiza legalmente el país en el exterior o a través de una zona franca del territorio nacional.

En el año corrido hasta noviembre de 2017 se presentó un déficit en la balanza comercial colombiana de US\$6.692 millones FOB; se resalta la disminución del déficit de la balanza comercial respecto al presentado en 2016.

**Gráfico 18. Balanza comercial de Colombia  
Enero-noviembre (2016-2017)**

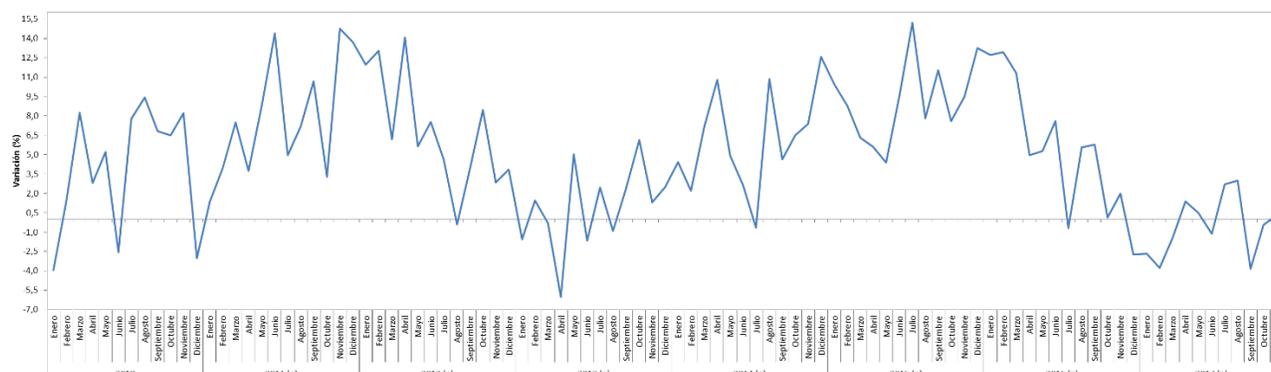


Fuente: DIAN-DANE, EXPO-IMPO

### 3.4 Muestra mensual de hoteles (MMH)

La investigación produce información coyuntural de las actividades de hoteles, apartahoteles, hostales, centros vacacionales y zonas de camping; con base en el comportamiento de los ingresos, remuneraciones, personal ocupado, ocupación, motivo de viaje de los huéspedes, entre otros. La serie presenta el comportamiento de los ingresos reales mensuales para los años 2010-2017<sup>P</sup> (enero a noviembre). En noviembre de 2017, los ingresos reales de los hoteles aumentaron 0,3%.

**Gráfico 19. Variaciones de los ingresos totales de los hoteles MMH 2010 (enero) - 2017<sup>P</sup> (noviembre)**



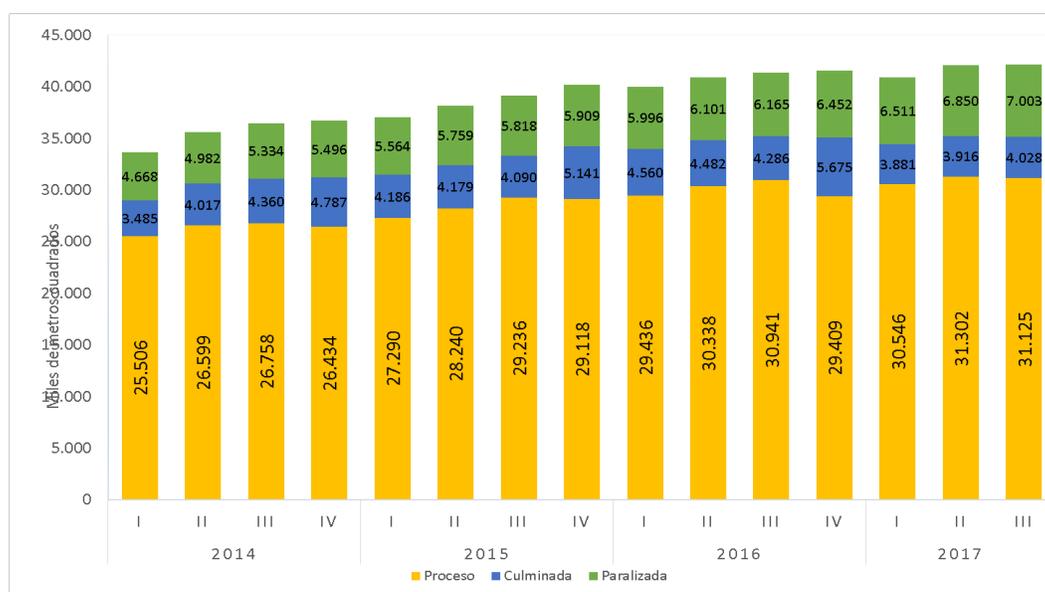
Fuente: DANE, MMH

### 3.5 Censo de edificaciones (CEED)

El objetivo de esta operación estadística es proporcionar a los planificadores, investigadores, entidades públicas y privadas y al público en general, datos confiables y oportunos sobre el estado actual de la actividad edificadora con el propósito de establecer su composición, evolución y producción, en 53 municipios (áreas urbanas y metropolitanas) que hacen parte de la cobertura geográfica del censo.

Los resultados muestran que en el tercer trimestre de 2017, del total de las áreas de cobertura del Censo de edificaciones, el 73,8% del área censada se encontraba en proceso de construcción, el 16,6% se encontró paralizada y el 9,6% culminó su actividad durante el período.

**Gráfico 20. Área censada, 53 municipios  
2014(I trimestre) - 2017(III trimestre)**



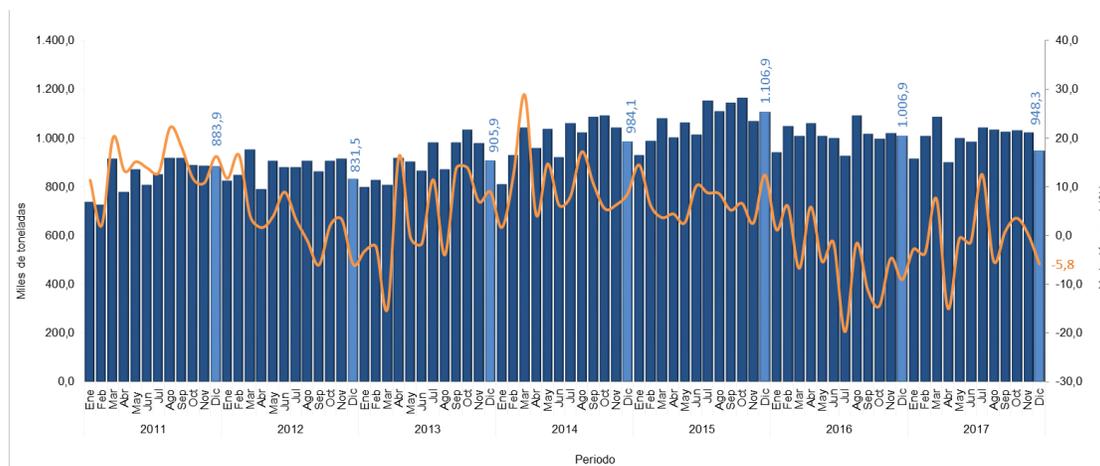
Fuente: DANE, CEED

### 3.6 Estadísticas de cemento gris (ECG)

La operación estadística produce información sobre la evolución y la composición de la producción y despachos de toneladas de cemento gris en el país e incluye la totalidad de las empresas cementeras presentes en Colombia.

Los resultados en el gráfico 20 muestran que en el mes de diciembre de 2015 se despacharon 1.106.900 toneladas de cemento gris; el nivel más alto para los meses de diciembre desde 2011. Por otra parte, en diciembre de 2017 se registró una variación de -5,8% en los despachos con 948.300 toneladas despachadas al mercado nacional.

**Gráfico 21. Despachos nacionales de cemento gris**  
**Total nacional**  
**2011 (enero) - 2017P (diciembre)**



Fuente: DANE, ELIC

Otras publicaciones que se desarrollan en torno a la temática económica son la Muestra trimestral manufacturera regional (MTMR), la Encuesta anual manufacturera (EAM), la Encuesta de desarrollo e innovación tecnológica (EDIT), Zonas francas (ZF), la Muestra trimestral de comercio exterior de servicios (MTCES), la Encuesta anual de comercio (EAC), Microestablecimientos, la Muestra trimestral de servicios (MTS), la Encuesta anual de servicios (EAS), Licencias de construcción (ELIC), la Encuesta de transporte urbano (ETUP) y Educación formal (EF), entre otras investigaciones.

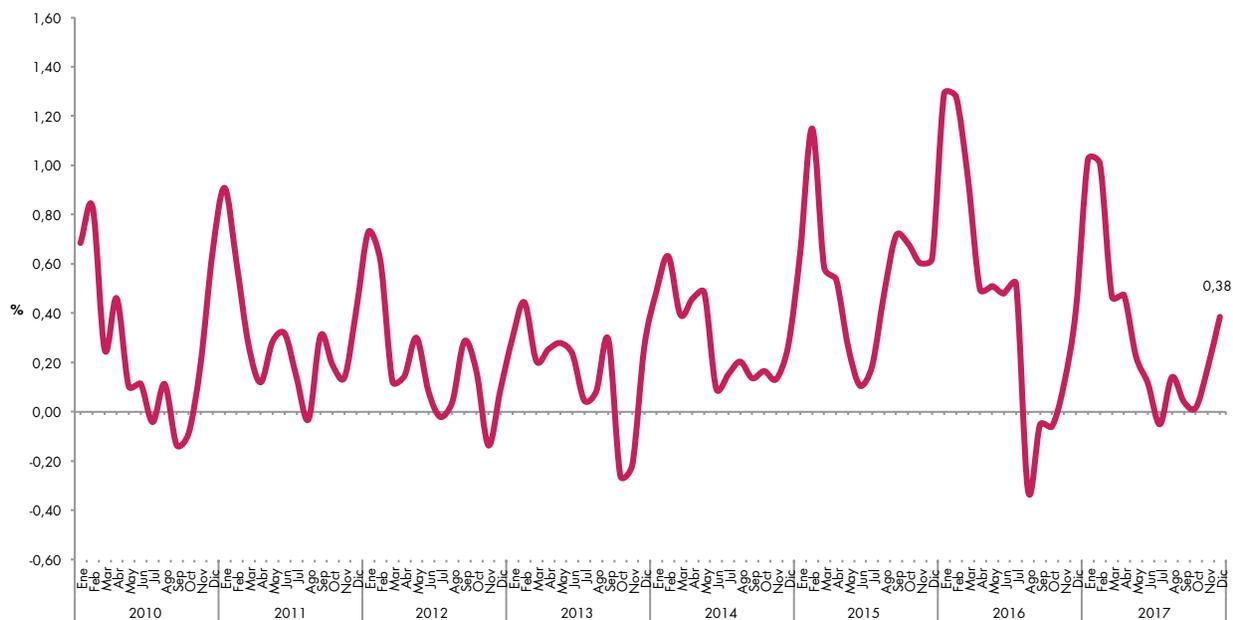
## 4. ESTADÍSTICAS DE ÍNDICES DE PRECIOS Y COSTOS

### 4.1 Índice de precios al consumidor (IPC)

El Índice de precios al consumidor (IPC) es un instrumento estadístico que permite calcular la variación porcentual promedio de los precios al por menor de un conjunto de bienes y servicios, representativo del consumo final de los hogares colombianos.

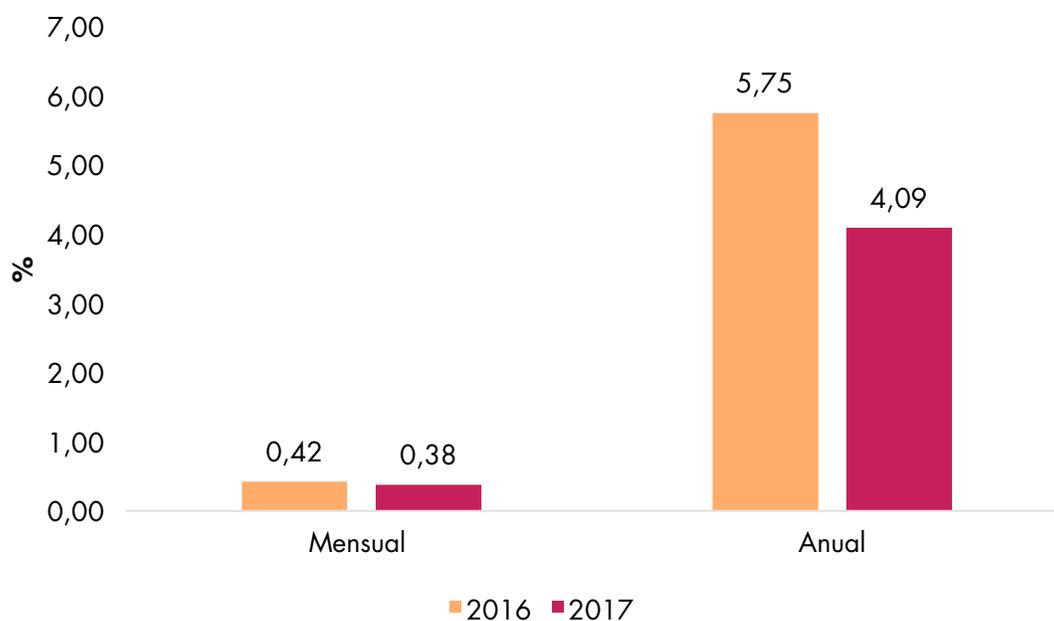
Para el mes de diciembre de 2017 el IPC total registró una variación mensual de 0,38%; en el mismo periodo de 2016 la variación fue 0,42%.

**Gráfico 22. Índice de precios al consumidor (IPC), variación mensual Total nacional 2010 (enero) - 2017 (diciembre)**



Fuente: DANE, IPC

**Gráfico 23. Índice de precios al consumidor (IPC), variación mensual y anual.  
Total nacional  
2016 y 2017 diciembre**



Fuente: DANE, IPC

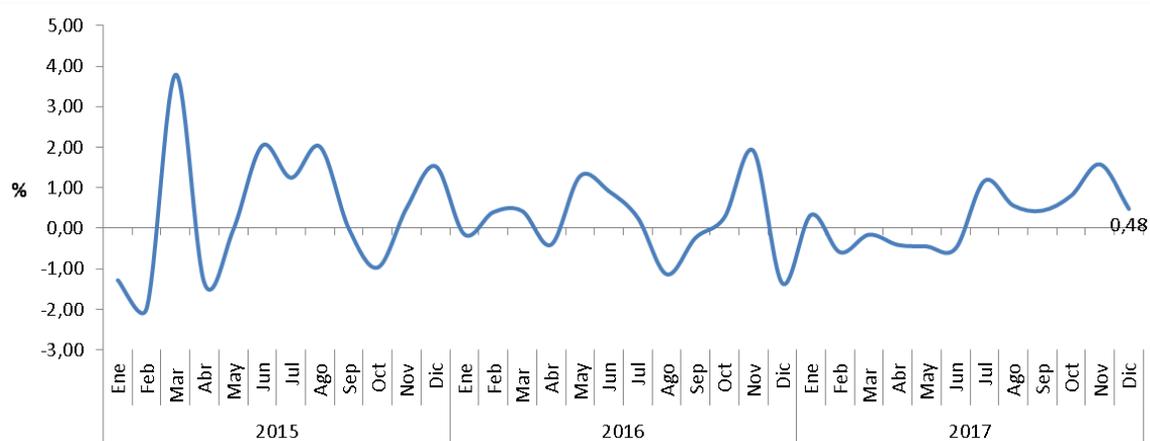
Las variaciones mensuales y doce meses presentadas por el IPC en diciembre de 2017 son inferiores a las registradas en 2016.

## 4.2 Índice de precios del productor (IPP)

El Índice de precios del productor (IPP) mide la evolución mensual de una canasta de bienes representativos de la producción nacional en su primera etapa de comercialización e incluye bienes producidos y vendidos tanto por empresas nacionales como por empresas exportadoras.

En el mes de diciembre de 2017 el IPP total registró una variación mensual de 0,48%; en el mismo periodo de 2016 la variación fue -1,35%.

**Gráfico 24. Índice de precios del productor (IPP), variación mensual 2015 (enero) - 2017 (diciembre)**



Fuente: DANE, IPP.

## 5. ESTADÍSTICAS AGROPECUARIAS Y DE MEDIO AMBIENTE

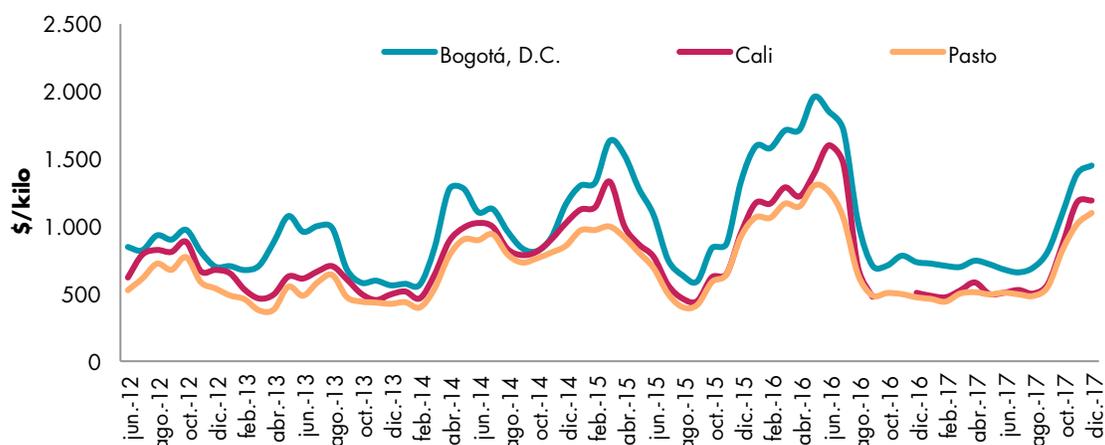
### 5.1 Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario (Sipsa)

El Sipsa levanta, procesa, analiza y divulga la información de precios de los productos del sector agropecuario en Colombia.

La investigación divulga la información de los precios mayoristas que se registran en 60 mercados mayoristas y 7 frigoríficos situados en 23 departamentos del país. El componente de precios cubre una canasta de alrededor de 350 productos entre frescos, cárnicos y procesados. Además, el sistema toma precios de leche en finca en las principales zonas productoras del país (203 municipios de 25 departamentos).

A continuación, se presenta un ejemplo para uno de los productos a los cuales se realiza seguimiento en la operación estadística.

**Gráfico 25. Evolución de los precios de la papa parda pastusa Junio 2012- diciembre 2017**



Fuente: DANE, Sipsa

Durante el 2017, para las cotizaciones mayoristas de la papa parda pastusa los descensos más significativos se han presentado desde mayo, cuando se acentuó la salida de las cosechas en los cultivos establecidos en todo el país.

## 6. CUENTAS NACIONALES

Las cuentas nacionales son una técnica de síntesis estadística utilizada con el objetivo de suministrar una representación cuantificada de la economía en diferentes niveles de territorio, en un periodo de tiempo determinado.

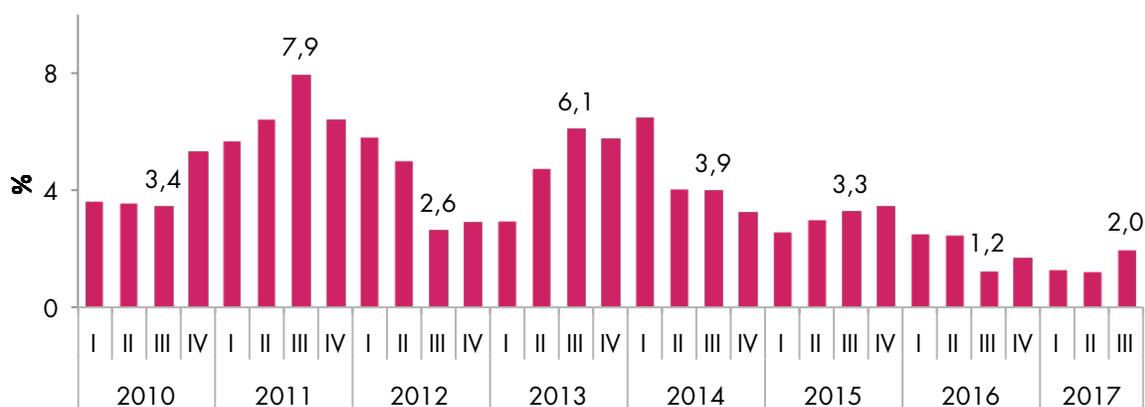
Esta información es fundamental para el análisis de política y la toma de decisiones en materia económica y social. Por lo anterior, el DANE se ha comprometido en mejorar la oportunidad de entrega de los resultados del PIB trimestral, pasando de tener un rezago de más de 72 días a 45 días en el año 2017.

Además de los ejercicios de síntesis a nivel nacional y departamental, el DANE también desarrolla investigaciones sectoriales o especiales, que permiten complementar la información que se produce regularmente y hacer análisis especializados en materia macroeconómica, como el Índice de seguimiento a la economía (ISE) que se publica mensualmente.

### 6.1 Cuentas trimestrales

El PIB representa el resultado final de la actividad productiva de las unidades de producción residentes. Se mide desde el punto de vista del valor agregado, de la demanda final o las utilizaciones finales de los bienes y servicios y de los ingresos primarios distribuidos por las unidades de producción residentes.

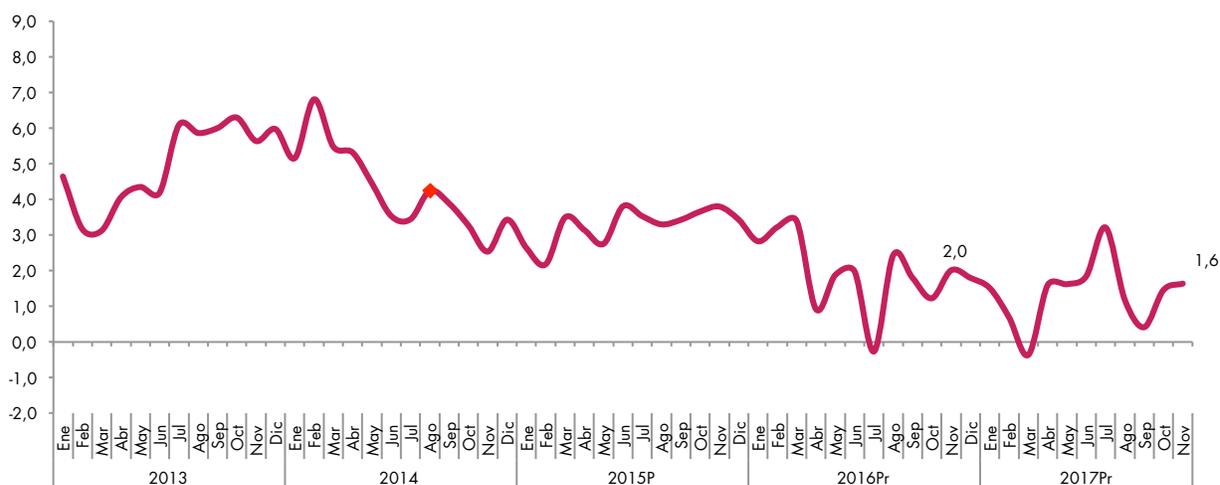
**Gráfico 26. Variación anual del producto interno bruto a precios constantes 2010 (I trimestre) - 2017 (III trimestre)**



Fuente: DANE, PIB  
Pr: Preliminar

Desde 2010, la variación anual más representativa se presentó en el tercer trimestre de 2011 al alcanzar un máximo de 7,9% en su serie desestacionalizada a precios constantes, año base 2005. En la última publicación del producto interno bruto trimestral, el crecimiento del PIB para el tercer trimestre de 2017 (cifra preliminar) fue de 2,0% (138.021 miles de millones de pesos a precios constantes de 2005 por encadenamiento).

**Gráfico 27. Variación anual del indicador de seguimiento a la economía ISE, serie desestacionalizada 2013 (enero) - 2017 (noviembre)**



Fuente: DANE, ISE  
Pr: Preliminar

El Indicador de seguimiento a la economía (ISE) se concibió como un indicador mensual que permite seguir el pulso a la dinámica de la actividad económica nacional al integrar la información disponible en el corto plazo en un marco conceptual uniforme y coherente, apoyado en el Sistema de las Cuentas Nacionales.

Desde 2013, la variación anual más significativa se presentó en febrero de 2014, cuando alcanzó un máximo de 6,8% en su serie desestacionalizada. En la última publicación del ISE, el crecimiento para noviembre de 2017 (cifra preliminar) fue de 1,6%.

## 6.2 Cuentas departamentales

Las cuentas departamentales tienen como propósito presentar los resultados del producto interno bruto anual para los 32 departamentos y Bogotá D. C., en su composición sectorial por ramas de actividad económica. Esta información permite dar a conocer la estructura y el comportamiento económico de las regiones del país y suministrar elementos de análisis para la planeación y el desarrollo económico local.

En el año 2016<sup>pr</sup>, Bogotá D. C. fue la economía con mayor participación en el PIB nacional con 25,7%, seguida de Antioquia con 13,9%, Valle del Cauca con 9,7%; Santander con 7,7% y Cundinamarca con 5,3%. Estas cinco economías concentraron el 62,3% del agregado nacional.

Los departamentos que registraron los mayores crecimientos fueron Bolívar con 11,4%, Caquetá con 4,8% y Risaralda con 4,5%; el comportamiento en Bolívar se atribuyó principalmente al crecimiento de la industria manufacturera, mientras que en Caquetá y Risaralda se explicó por la construcción. Por otra parte, presentaron variaciones negativas Meta con -6,6%; Casanare con -6,3% y Putumayo con -6,2%, básicamente por el decrecimiento de la actividad de extracción de petróleo crudo y de gas natural.

**Tabla 8. Variación anual del producto interno bruto departamental, a precios constantes de 2015 por encadenamiento 2010-2016**

DEPARTAMENTOS	2010	2011	2012	2013	2014	2015 <sup>p</sup>	2016 <sup>pr</sup>
TOTAL COLOMBIA	4,0	6,6	4,0	4,9	4,4	3,1	2,0
Amazonas	3,5	3,0	3,9	4,1	3,9	2,0	2,0
Antioquia	3,3	8,2	4,0	4,4	6,8	3,9	2,6
Arauca	-8,4	-3,9	-5,1	-3,1	-7,8	4,4	-4,3
Atlántico	-0,4	5,6	6,9	5,3	6,7	5,6	4,1
Bogotá D. C.	3,6	5,7	3,5	3,9	4,6	4,8	3,0
Bolívar	4,4	9,0	2,5	9,9	-2,0	-1,1	11,4
Boyacá	3,7	9,4	3,1	2,9	4,3	3,5	-1,3
Caldas	2,4	0,2	0,8	6,4	5,6	2,4	1,8
Caquetá	1,2	3,5	12,0	5,8	5,3	1,7	4,8
Casanare	5,6	15,3	6,4	5,6	6,0	-2,3	-6,3
Cauca	7,0	3,8	9,0	11,6	4,6	6,1	2,4
Cesar	3,8	11,4	6,4	-0,8	5,9	2,2	1,3
Chocó	21,0	6,3	-3,8	-8,5	-2,1	4,7	1,7
Córdoba	2,0	-0,5	9,8	3,6	4,1	0,3	2,3
Cundinamarca	5,3	8,8	3,6	4,0	3,2	2,7	2,7
Guainía	3,0	0,7	7,2	6,1	0,6	2,5	1,2
Guaviare	-1,5	2,4	3,6	4,9	6,3	4,4	-0,5
Huila	5,6	6,7	2,1	4,2	4,5	-0,6	1,1
La Guajira	1,2	6,2	5,4	0,5	2,8	-0,7	-2,4
Magdalena	3,5	1,9	4,4	5,3	-1,1	3,4	1,0
Meta	25,2	21,5	7,6	10,8	-3,1	1,5	-6,6
Nariño	0,2	6,1	5,6	6,4	4,8	4,8	0,8
Norte Santander	1,1	2,2	1,6	5,2	4,8	1,4	3,3
Putumayo	13,6	3,8	-0,7	23,9	5,0	-8,1	-6,2
Quindío	3,5	6,9	7,6	1,1	2,9	4,8	2,7
Risaralda	1,6	1,5	2,9	7,6	4,7	3,3	4,5
San Andrés y Providencia	1,6	5,3	4,0	6,5	4,4	4,1	3,6
Santander	6,4	4,4	2,6	4,0	9,3	1,4	0,3
Sucre	0,1	6,7	5,4	4,8	5,5	1,0	0,2
Tolima	0,0	3,3	3,4	5,0	3,4	0,7	2,4
Valle del Cauca	1,6	4,5	3,8	4,4	5,1	3,7	2,7
Vaupés	3,4	5,7	0,0	7,8	3,6	4,2	-0,7
Vichada	0,7	-9,5	4,0	7,3	0,4	-0,4	0,4

Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

### 6.3 Indicador de importancia económica municipal

El Indicador de importancia económica municipal lo publica el DANE desde el año 2013 a partir de los resultados de las Cuentas departamentales en su versión provisional, manteniendo coherencia entre las dos investigaciones. Este indicador establece el valor agregado del total de los municipios de Colombia, su participación porcentual dentro de cada departamento y el grado de importancia económica correspondiente.

El 15 de julio de 2016 se publicaron los resultados del año 2014, mientras que para 2017 la difusión correspondiente al año 2015 se realizó el día 28 de abril, lo cual constituyó un adelanto de 78 días respecto a la fecha habitual de publicación.

En la tabla 9 se muestran los resultados de la clasificación de los municipios para los años 2014 y 2015, en donde se puede apreciar que para el grado 1 (el de mayor rango de valor agregado) no se registraron cambios en el número de municipios que lo componen, mientras que en los grados 4 y 5 aumentó el número de municipios, y en las categorías más bajas (6 y 7), este número disminuyó.

**Tabla 9. Número de municipios clasificados por grado de importancia económica 2014-2015**

Grado de importancia económica	Número de municipios	
	2014	2015
1	8	8
2	71	70
3	104	102
4	79	85
5	138	147
6	280	272
7	442	438

Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

Adicionalmente, en la tabla 10 se presentan para el año 2015, los municipios clasificados en el grado 1 y su valor agregado.

**Tabla 10. Municipios clasificados en grado 1 de importancia económica 2015**

Municipio/Distrito	Valor agregado (miles de millones de pesos)
Bogotá, Distrito Capital	185.949
Medellín	44.304
Cali	33.292
Barranquilla, Distrito Especial, Industrial y Portuario	20.078
Barrancabermeja	17.964
Cartagena de Indias, Distrito Turístico, Histórico y Cultural	17.684
Bucaramanga	13.145
Puerto Gaitán	9.497

Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

En este capítulo se ha mostrado el aporte que le hace el DANE al país con la producción de información estratégica. Como se pudo observar, la producción estadística no es sinónimo únicamente de inflación, PIB y desempleo; en nuestra institución se produce y difunde casi a diario información para todos los sectores de la economía y para todo tipo de usuarios.

Ahora bien, los retos que tiene el DANE se basan en consolidar una institución moderna y que aproveche todas las fuentes de información disponibles. Es por esto que se está ejecutando un plan para el uso de registros administrativos y de fuentes alternativas de información para la producción de estadísticas oficiales, como imágenes satelitales y herramientas de Big Data. Estos elementos permitirán desagregar aún más la información estadística y, con seguridad, se irá promoviendo la cultura estadística en todas las regiones del país.

# CAPÍTULO 3

CAMINO AL MEJORAMIENTO  
CONTINUO



## 1. GESTIÓN CONTRACTUAL

En este componente se presentan los resultados obtenidos por la entidad en materia de contratación para el periodo de referencia.

### 1.1 Modalidad de selección de contratación

#### 1.1.1 DANE Central

En el Dane Central, durante el periodo de referencia, se observa que la modalidad de selección que predomina, es la contratación de servicios personales, mientras que las de menor representatividad son las modalidades de concurso de méritos y licitación pública.

**Cuadro 1. Procesos de contratación DANE Central  
01 de enero a 31 de diciembre de 2017**

DANE Central	
Modalidad de selección	Total contratos suscritos
Contratación directa	17
Concurso de méritos	1
Licitación pública	1
Mínima cuantía	35
Menor cuantía	10
Selección abreviada (subasta inversa)	3
Contratos de servicios personales	1.548
<b>Total</b>	<b>1.615</b>

Fuente: DANE, Área de Compras Públicas

En Fondane, durante el periodo comprendido entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de 2017, se suscribieron seis (6) contratos por las modalidades de mínima cuantía (4), selección abreviada (1) y contratación directa (1).

**Cuadro 2. Procesos de contratación Fondane  
01 de enero a 31 de diciembre de 2017**

<b>FONDANE Central</b>	
<b>Modalidad de selección</b>	<b>Total contratos suscritos</b>
Contratación directa	1
Mínima cuantía	4
Selección abreviada (subasta inversa)	1
Contratos de servicios personales	350
<b>Total</b>	<b>356</b>

Fuente: DANE, Área de Gestión de Compras Públicas

### **1.1.2 Direcciones territoriales**

Para el periodo de referencia para las direcciones territoriales, en lo concerniente a la ejecución DANE, la contratación por prestación de servicios personales cuenta con una mayor representación reflejada en un 96,4%, seguida por la mínima cuantía y acuerdo marco de precios con una representación del 1,8% y 0,65%, respectivamente.

**Cuadro 3. Contratación DANE, Direcciones Territoriales  
01 de enero a 31 de diciembre de 2017.**

<b>Modalidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Contratación directa	45	0,64
Grandes superficies	1	0,01
Mínima cuantía	133	1,88
Menor cuantía	2	0,03
Subasta inversa	29	0,41
Selección abreviada (acuerdo marco de precios)	46	0,65
Contratos de servicios personales	6.808	96,4
<b>Total</b>	<b>7.064</b>	<b>100,00</b>

Fuente: DANE, Área de Gestión de Compras Públicas

En cuanto a la ejecución Fondane en las Direcciones Territoriales, para el periodo de este informe, la contratación por prestación de servicios es del 97,4% del total de la contratación realizada, seguida por la mínima cuantía y acuerdo marco de precios con una representación del 1,62% y 0,60%, respectivamente.

**Cuadro 4. Contratación Fondane-Direcciones Territoriales  
01 de enero a 31 de diciembre de 2017**

<b>Modalidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Contratación directa	8	0,25
Mínima cuantía	51	1,62
Menor cuantía	1	0,03
Selección abreviada (subasta inversa)	2	0,06
Selección abreviada (acuerdo marco de precios)	19	0,60
Contratos de servicios personales	3.061	97,42
<b>Total</b>	<b>3.142</b>	<b>100,00</b>

Fuente: DANE, Área de Gestión de Compras Públicas

## 2. GESTIÓN FINANCIERA

Para el cumplimiento de su misión, el DANE ejecuta su presupuesto de inversión con base en la programación estructurada por las áreas técnicas de acuerdo con el presupuesto asignado a los proyectos, según lo contemplado en el Banco de Proyectos de Inversión Nacional y en concordancia con el Plan Estratégico de la entidad.

### 2.1 Resultados financieros y de gestión DANE

Para el cumplimiento de su misión, el DANE ejecuta el presupuesto de inversión con base en la programación estructurada por las Áreas técnicas, acorde con el presupuesto asignado a los proyectos de inversión y según lo contemplado en el Banco de Proyectos de Inversión Nacional.

Teniendo en cuenta que la totalidad de los recursos apropiados al DANE proviene de aportes del presupuesto nacional, a continuación se relacionan los comportamientos en las dos últimas vigencias del presupuesto:

#### 2.1.2 Presupuesto DANE

##### 2.1.2.1 Apropiación de vigencias 2016-2017

#### Cuadro 5. Apropiación, vigencias 2016-2017

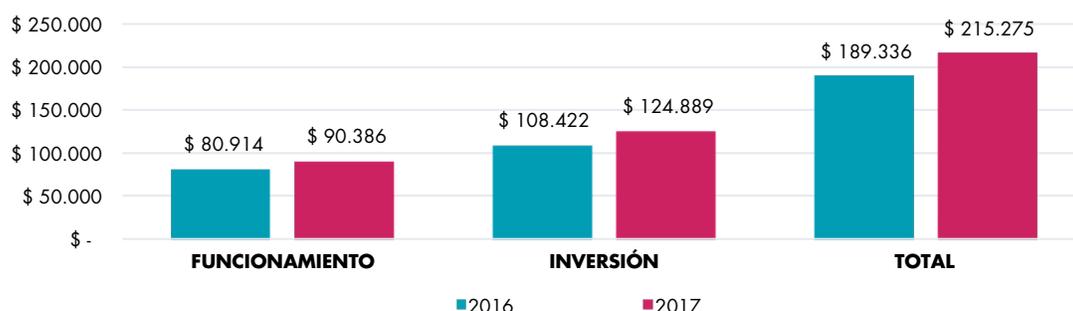
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA - DANE  
APROPIACIÓN DANE  
COMPARATIVO VIGENCIA 2016 - 2017

TIPO DE GASTO	2016	2017	Var. Absoluta	Var. Porcentual
FUNCIONAMIENTO	\$ 80.914	\$ 90.386	\$ 9.472	11,71%
INVERSIÓN	\$ 108.422	\$ 124.889	\$ 16.466	15,19%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 189.336</b>	<b>\$ 215.275</b>	<b>\$ 25.939</b>	<b>13,70%</b>

Cifras en millones de pesos

Fuente: DANE, Área Financiera-Presupuesto

**Gráfico 1. Apropriación total, vigencias 2016-2017**



Fuente: DANE, Área Financiera, Presupuesto

La apropiación presupuestal para el DANE pasó de \$189.336 millones en la vigencia 2016 a \$215.275 millones en la vigencia 2017, lo que representa un incremento en la apropiación total del 13,7%, debido principalmente al mayor valor apropiado en 2017, al proyecto del XVIII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda.

Igualmente se puede establecer que el aumento en la apropiación de funcionamiento de la vigencia 2017, con respecto a la vigencia 2016, corresponde al 11,71%.

La apropiación de inversión de la vigencia 2017 presenta un aumento del 15,19% con respecto a la vigencia 2016 debido, como se dijo anteriormente, al mayor valor apropiado en el proyecto del XVIII Censo Nacional de Población y Vivienda.

**Cuadro 6. Apropriación. Funcionamiento detallado DANE 2016-2017**

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA - DANE  
APROPIACIÓN FUNCIONAMIENTO DETALLADO DANE  
COMPARATIVO VIGENCIA 2016 - 2017

TIPO DE GASTO	2016	2017	Var. Absoluta	Var. Porcentual
GASTOS DE PERSONAL	\$ 71.879	\$ 81.964	\$ 10.086	14,03%
GASTOS GENERALES	\$ 7.399	\$ 7.382	\$ (17)	-0,23%
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	\$ 1.636	\$ 1.040	\$ (596)	-36,44%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 80.914</b>	<b>\$ 90.386</b>	<b>\$ 9.472</b>	<b>11,71%</b>

Cifras en millones de pesos

Fuente: DANE, Área Financiera-Presupuesto

En la vigencia 2017 se presentó un aumento en los gastos de funcionamiento del 11,71%, respecto de la vigencia 2016, representados de la siguiente forma: los gastos de personal presentaron un incremento del 14,03%; los gastos generales, una reducción del 0,23%, y las transferencias corrientes, una reducción del 36,44%.

## 2.1.3 Ejecución presupuestal DANE 2016-2017

### 2.1.3.1 Presupuesto de funcionamiento

#### Cuadro 7. Ejecución presupuestal DANE 2016-2017

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA - DANE  
EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DETALLADO DANE  
COMPARATIVO VIGENCIA 2016 - 2017

TIPO DE GASTO	APROPIACIÓN 2016	COMPROMISOS 2016	% EJECUCIÓN 2016	APROPIACIÓN 2017	COMPROMISOS 2017	% EJECUCIÓN 2017
GASTOS DE PERSONAL	\$ 71.879	\$ 71.067	<b>98,87%</b>	\$ 81.964	\$ 76.016	<b>92,74%</b>
GASTOS GENERALES	\$ 7.399	\$ 7.383	<b>99,78%</b>	\$ 7.382	\$ 7.375	<b>99,91%</b>
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	\$ 1.636	\$ 959	<b>58,62%</b>	\$ 1.040	\$ 1.040	<b>99,99%</b>
<b>TOTAL FUNCIONAMIENTO</b>	<b>\$ 80.914</b>	<b>\$ 79.409</b>	<b>98,14%</b>	<b>\$ 90.386</b>	<b>\$ 84.431</b>	<b>93,41%</b>
INVERSIÓN	\$ 108.422	\$ 107.660	<b>99,30%</b>	\$ 124.889	\$ 124.354	<b>99,57%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 189.336</b>	<b>\$ 187.068</b>	<b>98,80%</b>	<b>\$ 215.275</b>	<b>\$ 208.785</b>	<b>96,99%</b>

Cifras en millones de pesos

Fuente: DANE, Área Financiera-Presupuesto

En la vigencia 2017 se comprometió el 93,41% del presupuesto total de funcionamiento; en el presupuesto de gastos de personal la ejecución presupuestal fue del 92,74%; en relación con el presupuesto de gastos generales la ejecución alcanzó el 99,91%, y en transferencias los compromisos adquiridos alcanzaron el 99,99 % de lo apropiado. El presupuesto de inversión asignado al DANE para el cumplimiento de su misión fue comprometido en un 99,57 % en la vigencia 2017. Los recursos de inversión asignados fueron destinados a los programas Levantamiento y Actualización de Información Estadística de Calidad, y Fortalecimiento de la Gestión y Dirección del Sector Información Estadística.

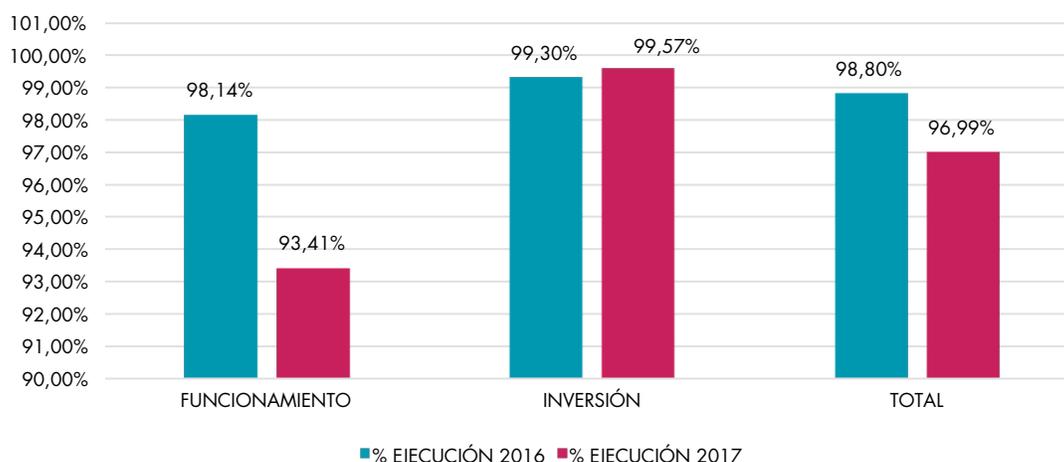
### Cuadro 8. Ejecución presupuestal DANE. Vigencias 2016-2017

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA - DANE  
EJECUCIÓN PRESUPUESTAL - DANE  
VIGENCIA - 2016 - 2017

VIGENCIA	% EJECUCIÓN 2016	% EJECUCIÓN 2017
FUNCIONAMIENTO	98,14%	93,41%
INVERSIÓN	99,30%	99,57%
<b>TOTAL</b>	<b>98,80%</b>	<b>96,99%</b>

Fuente: DANE, Área Financiera-Presupuesto

### Gráfico 2. Ejecución presupuestal 2016-2017



Fuente: DANE, Área Financiera-Presupuesto

Finalmente, la ejecución presupuestal del DANE en la vigencia 2017 estuvo en el 96,99%, en donde la ejecución de los Gastos de Funcionamiento fue del 93,41%, mientras que en Inversión se presentó una ejecución del 99,57%.

## 2.1.4 Presupuesto Fondane

### 2.1.4.1 Apropriación, vigencias 2016-2017

#### Cuadro 9. Apropriación Fondane, vigencias 2016-2017

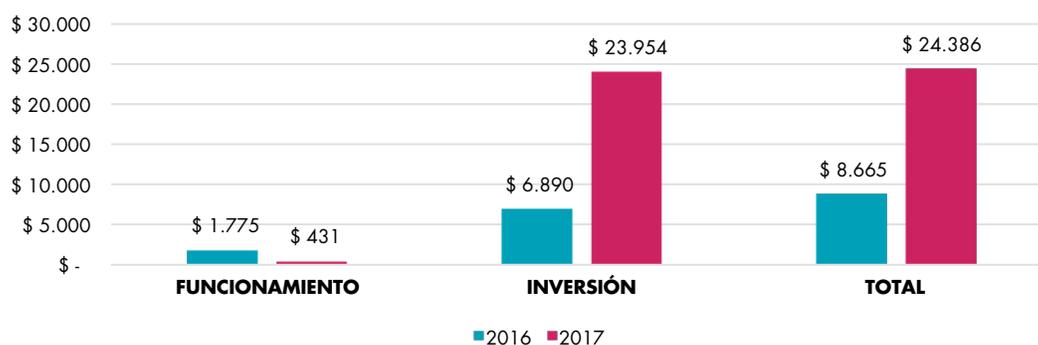
FONDO ROTATORIO DEL DANE - FONDANE  
APROPIACIÓN FONDANE  
COMPARATIVO VIGENCIA 2016 - 2017

TIPO DE GASTO	2016	2017	Var. Absoluta	Var. Porcentual
FUNCIONAMIENTO	\$ 1.775	\$ 431	\$ (1.344)	-75,70%
INVERSIÓN	\$ 6.890	\$ 23.954	\$ 17.064	247,67%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 8.665</b>	<b>\$ 24.386</b>	<b>\$ 15.721</b>	<b>181,42%</b>

Cifras en millones de pesos

Fuente: DANE, Área Financiera-Presupuesto

#### Gráfico 3. Apropriación total 2016-2017, Fondane



Cifras en millones de pesos

Fuente: DANE, Área Financiera-Presupuesto

En la vigencia 2017, el presupuesto de gastos de Fondane presentó un aumento del 181,42% con relación a 2016, pasando de \$8.665 millones en 2016 a \$24.386 millones en 2017. Es importante precisar que, teniendo en cuenta el comportamiento histórico de los ingresos, la entidad solo programó para gastos de funcionamiento \$1.775 millones en la vigencia 2016 y \$431 millones en 2017.

## 2.1.4.2 Ejecución presupuestal Fondane

**Cuadro 10. Ejecución presupuestal Fondane, vigencias 2016-2017**

FONDO ROTATORIO DEL DANE - FONDANE  
EJECUCIÓN PRESUPUESTAL FONDANE  
COMPARATIVO VIGENCIA 2016 - 2017

VIGENCIA	APROPIACIÓN 2016	COMPROMISOS 2016	% EJECUCIÓN 2016	APROPIACIÓN 2017	COMPROMISOS 2017	% EJECUCIÓN 2017
FUNCIONAMIENTO	\$ 1.775	\$ 837	<b>47,15%</b>	\$ 431	\$ 380	<b>88,08%</b>
INVERSIÓN	\$ 6.890	\$ 4.388	<b>63,68%</b>	\$ 23.954	\$ 23.242	<b>97,03%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 8.665</b>	<b>\$ 5.225</b>	<b>60,29%</b>	<b>\$ 24.386</b>	<b>\$ 23.622</b>	<b>96,87%</b>

Cifras en millones de pesos

Fuente: DANE, Área Financiera-Presupuesto

Como puede observarse en la tabla anterior, en la vigencia 2017 se comprometió el 88,08% del presupuesto de funcionamiento asignado al Fondane, y en relación con los gastos de inversión, en la vigencia 2017 los compromisos fueron del 97,03% del presupuesto de inversión asignado, para un total de compromisos de Fondane por 96,87% de la asignación.

## 2.1.4.3 Presupuesto. Ingreso del Fondane

**Cuadro 11. Informe de ingresos Fondane, vigencias 2016-2017**

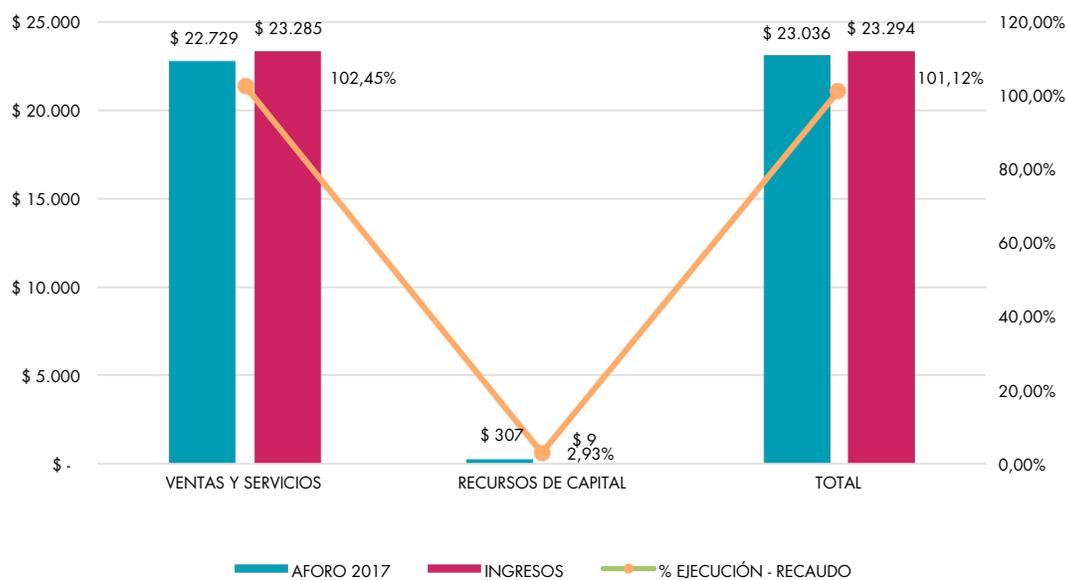
FONDO ROTATORIO DEL DANE - FONDANE  
INGRESOS FONDANE  
COMPARATIVO VIGENCIA 2016 - 2017

TIPO DE GASTO	VIGENCIA 2016			VIGENCIA 2017		
	AFORO 2016	INGRESOS	% EJECUCIÓN - RECAUDO	AFORO 2017	INGRESOS	% EJECUCIÓN - RECAUDO
VENTAS Y SERVICIOS	\$ 9.511	\$ 3.697	38,88%	\$ 22.729	\$ 23.285	102,45%
RECURSOS DE CAPITAL	\$ 322	\$ 67	20,65%	\$ 307	\$ 9	2,93%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 9.833</b>	<b>\$ 3.764</b>	<b>38,28%</b>	<b>\$ 23.036</b>	<b>\$ 23.294</b>	<b>101,12%</b>

Cifras en millones de pesos

Fuente: DANE, Área Financiera-Contabilidad

**Gráfico 4. Informe de ingresos Fondane, vigencia 2017**



Cifras en millones de pesos

Fuente: DANE, Área Financiera-Contabilidad

Para la vigencia 2017, por concepto de venta de bienes y servicios se recaudaron \$23.285 millones del aforo vigente, equivalentes al 102,45% y por rendimientos financieros de \$9 millones, representados en el 2,93%. Dado lo anterior, se obtuvieron ingresos por \$23.294 millones, lo cual corresponde al 101,12 % del valor presupuestado inicialmente.

### 3. GESTIÓN DEL CAPITAL HUMANO

#### 3.1 Situación de la planta de personal

A partir del Decreto 263 de 2004, la planta de personal del DANE ha evolucionado para responder a la necesidad de profesionalizar y cualificar el talento humano que requería la entidad para responder a los nuevos retos en materia de producción estadística. Mediante tres decretos se han creado los nuevos empleos requeridos para tal fin:

**Diagrama 1. Evolución de la planta de personal del DANE**



Fuente: DANE, Grupo de Gestión Humana

Como se observa en la gráfica xx, la planta de personal del DANE está constituida por 1.371 cargos. Dicha planta tuvo un comportamiento volátil en el año 2017, debido a los movimientos de vinculación, terminación de encargos y retiros de funcionarios que se generaron como consecuencia del desarrollo de la convocatoria 326 de 2015. Así, a corte del 31 de diciembre de 2017, se contó con una planta de 1.199 servidores; es decir que esta se ha ocupado en un 87,45 %.

**Cuadro 12. Planta de personal por nivel de vinculación, ocupada desde enero de 2016 a diciembre 31 de 2017**

Ocupación planta de personal por nivel a Diciembre 2017					
Nivel	Planta total	2016		2017	
		Planta ocupada	Vacantes	Planta ocupada	Vacantes
Directivo	17	17	0	17	0
Asesor	39	29	10	31	8
Profesional	1017	941	76	892	125
Técnico	167	157	10	151	16
Asistencial	131	109	22	108	23
<b>TOTAL</b>	<b>1371</b>	<b>1253</b>	<b>118</b>	<b>1199</b>	<b>172</b>

Fuente: DANE, Grupo de Gestión Humana

### 3.2 OPEC

Durante la vigencia del 2017 se desarrolló la provisión de empleos, resultado de la convocatoria 326 de 2015 DANE, con los siguientes resultados:

**Cuadro 13. Resultados OPEC**

Resultados OPEC		
<b>Total planta DANE</b>		<b>1371</b>
<b>Cargos no ofertados</b>	Cargos de libre nombramiento	67
	Cargos en vacante real	44
	Carrera administrativa, no ofertados	249
<b>Total de vacantes ofertadas, OPEC</b>		<b>1011</b>
<b>Cargos ofertados 1011</b>	Desiertos	<b>243</b>
	Total de vacantes a proveer	<b>768</b>
	Sin nombrar por AA en la CNSC	<b>41</b>
	Total de Nombramientos a realizar	<b>727</b>
	Nombrados en listas 1 a la 5	<b>669</b>
	Personas que continúan su vinculación dado que su empleo se encontraba en lista insuficiente	<b>58</b>

Fuente: DANE, Grupo de Gestión Humana

A 31 de diciembre se tiene un avance del 95%; el porcentaje restante corresponde a casos en actuación administrativa en la Comisión Nacional del Servicio Civil.

### 3.3 Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo

Para el año 2017 se realizó la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, atendiendo las directrices emanadas del Decreto Único del Sector Trabajo nro. 1072 de 2015. Para dar a conocer la gestión realizada a nivel nacional, se lideró una campaña de expectativa, socialización y sensibilización, a nivel Central y Territorial, realizando adicionalmente entre los meses de junio y julio de 2017 visitas de asesoría a las Direcciones Territoriales para dar a conocer las generalidades, la estructura y los principales componentes del Sistema.

Se estructuró el plan anual de trabajo del Sistema, desarrollando durante la vigencia diferentes actividades como charlas, talleres y capacitaciones orientadas a la prevención del riesgo de enfermedades y accidentes laborales y otras específicas de promoción y prevención, todas ellas con el apoyo y acompañamiento de las ARL Positiva y SURA, y EPS aliadas. Adicionalmente, se realizaron acciones tendientes al fortalecimiento de los Comités de Convivencia Laboral y COPASST a nivel nacional, mediante capacitaciones impartidas sobre diferentes temas inherentes a sus funciones y responsabilidades frente al Sistema.

Se realizó el cargue de la documentación asociada al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en el aplicativo Isolución y la evaluación y medición de los indicadores de estructura, proceso y resultado de acuerdo con la periodicidad determinada, obteniendo resultados positivos en dicha gestión.

#### 4. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL

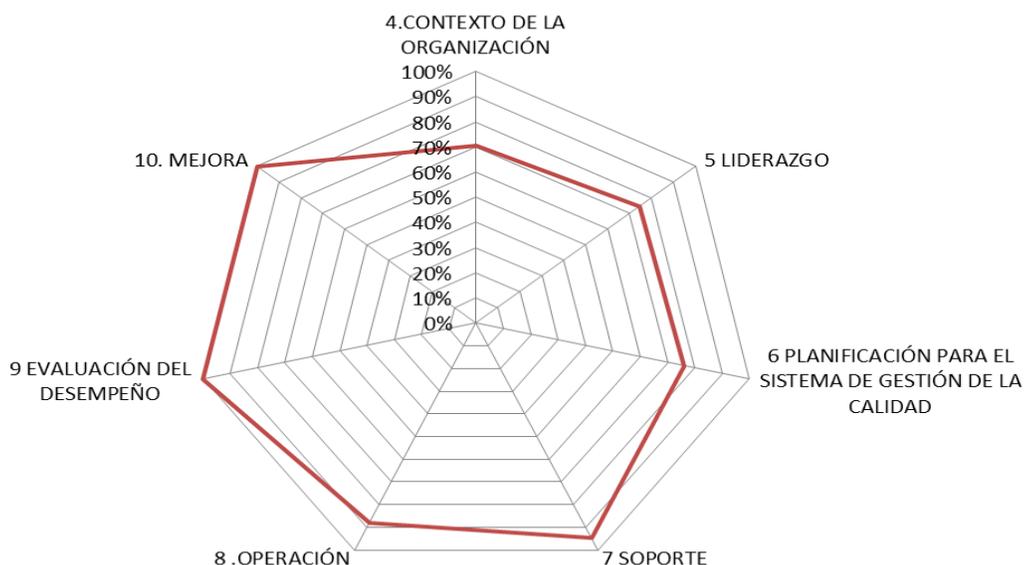
El DANE ha trabajado rigurosamente en la adopción e implementación de políticas, estrategias y metodologías acordes con la normatividad vigente, que contribuyen al cumplimiento de nuestra misión y fortalecen la entidad, en un contexto institucional cada vez más exigente.

En la vigencia 2017, el DANE diseñó un plan de trabajo, precisando factores o temáticas que buscaban aportar al fortalecimiento del Sistema de Gestión de Calidad (SGC), tales como: medición del Índice de cultura de calidad, con el cual se obtuvo un resultado del 76%, que superó en 16 puntos porcentuales la meta que se había establecido para el año, que era lograr un aumento en el nivel de percepción de por lo menos un 10% respecto al resultado del 2016 que fue de un 60%; indicadores de gestión que fueron objeto de depuración, diseño y/o rediseño, logrando asociarlos a los factores críticos de cada proceso para finalmente contar con una batería de 158 indicadores; administración del riesgo, por medio de la cual se fortalecieron los controles con un alcance a nivel territorial y se actualizaron los mapas de riesgo de proceso.

Por su parte, la Alta Dirección realizó la revisión del SGC en el período comprendido entre el 30 de junio de 2016 y el 30 mayo de 2017, tomando decisiones trascendentales para la mejora del mismo, a partir de insumos como la satisfacción de los usuarios, el análisis sobre las peticiones quejas y reclamos, los resultados de auditorías, las oportunidades de mejora, los cambios en el Sistema y el seguimiento a los compromisos de la revisión anterior.

Así mismo, en desarrollo de los retos para el sistema, en la vigencia 2017 el DANE se propuso adelantar un diagnóstico frente a la implementación de la nueva versión de la norma ISO 9001:2015, determinando un porcentaje de implementación del 86% frente a los cambios y nuevos requerimientos exigidos por esta norma internacional. A continuación, se presenta un resumen del porcentaje alcanzado por cada uno de los numerales:

## Gráfico 5. Resumen ISO 9001:2015



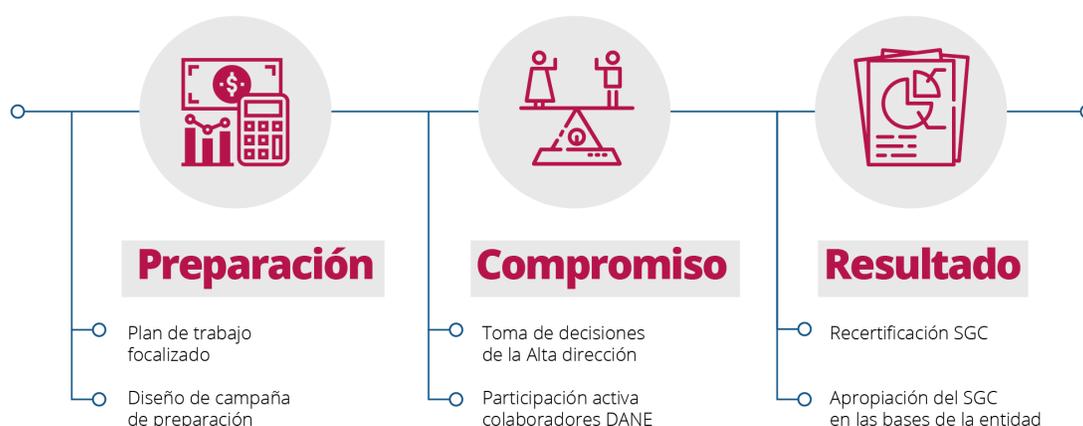
Fuente: DANE, Oficina Asesora de Planeación

A partir de este diagnóstico, se estableció un plan de trabajo para cerrar las brechas detectadas enfatizando en el contexto de la organización, el liderazgo y la planificación para el SGC. Con este plan de trabajo se avanza en poder contar en la vigencia 2018, con la implementación de la versión 2015 de la norma de calidad ISO 9001 y obtener del ente certificador la respectiva constancia del organismo certificador.

En este mismo sentido, se realizó el alistamiento como preparación para la auditoría de seguimiento al SGC, la cual se realizó entre el 23 y el 30 de octubre de 2017 por la firma SGS Colombia. El auditor condujo el ejercicio basado en procesos y enfocado en aspectos de riesgos y objetivos significativos, empleando métodos como la entrevista, la observación «in situ», y la revisión de la documentación y de los registros asociados.

De este ejercicio de mejoramiento continuo se obtuvieron 10 observaciones generales y ninguna No Conformidad. Como resultado general fue renovado el Certificado de Calidad al SGC del DANE.

**Diagrama 2. Factores clave en el proceso de recertificación**



Fuente: DANE, Oficina Asesora de Planeación



@DANE Colombia



@DANE\_Colombia



/DANEColombia



/DANEColombia

[www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)