

Informe de  
**Gestión del  
Sector de  
Información  
Estadística**

JULIO 2019 / JUNIO 2020

Departamento Administrativo  
Nacional de Estadística -DANE

Instituto Geográfico Agustín Codazzi -IGAC



El futuro  
es de todos

Gobierno  
de Colombia



**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO  
NACIONAL DE ESTADÍSTICA - DANE**

**Juan Daniel Oviedo Arango**  
Director

**Ricardo Valencia Ramírez**  
Subdirector

**María Fernanda De La Ossa Archila**  
Secretaria General

**Liliana Acevedo Arenas**  
Dirección de Censos y Demografía

**Mauricio Ortiz González**  
Dirección de Difusión,  
Mercadeo y Cultura Estadística

**Sandra Liliana Moreno Mayorga**  
Dirección de Geoestadística

**Antonio José Avendaño**  
Dirección de Metodología  
y Producción Estadística

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

**Jovana Elizabeth Palacios Matallana**  
Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

---

**Diseño y diagramación**  
GIT Comunicación y Diseño



**INSTITUTO GEOGRÁFICO  
AGUSTÍN CODAZZI - IGAC**

**Olga Lucía López Morales**  
Directora General

**María del Pilar González Moreno**  
Secretaria General

SUBDIRECTORES

**Yenny Carolina Rozo Gómez**  
Subdirectora de Catastro

**Napoleón Ordoñez Delgado**  
Subdirector de Agrología (E)

**Pamela del Pilar Mayorga Ramos**  
Subdirectora de Geografía y Cartografía

JEFES DE OFICINA

**Diana Rocío Galindo González**  
Jefe Oficina Centro de Investigación y Desarrollo en  
Información Geográfica - CIAF (E)

**Yira Paola Pérez Quiroz**  
Jefe Oficina de Difusión y Mercadeo de Información

**Patricia del Rosario Lozano Triviño**  
Jefe Oficina Asesora Jurídica

**José Luis Ariza Vargas**  
Jefe Oficina de Informática y Telecomunicaciones

**Adriana Rocío Tovar Cortés**  
Jefe Oficina Asesora de Planeación

**Jorge Armando Porras Buitrago**  
Jefe Oficina de Control Interno

## Contenido

5.  
**Introducción**

---

7.  
**Mandados**

---

8.  
**Mandado 1.  
Información  
para todos**

---

32.  
**Mandado 2.  
Rigor  
estadístico**

---

50.  
**Mandado 3.  
Información desde y  
para los territorios**

78.  
**Mandado 4.  
Fortalecimiento  
del Sistema  
Estadístico Nacional  
y del Sistema  
de Información  
Catastral Nacional**

---

88.  
**Mandado 5.  
Contribución al  
cumplimiento de los  
compromisos globales**

---

96.  
**Gestión de recursos**

---

116.  
**Retos del sector de  
información  
estadística**

---

118.  
**Requerimientos  
Normativos  
del Sector de  
Información  
Estadística al  
Legislativo**

The background features a diagonal split. The upper-left portion is a dark red color with a repeating geometric pattern of interlocking triangles and lines. The lower-right portion is a solid, slightly lighter shade of red. The word "Introducción" is centered in the lower-right section in a white, bold, sans-serif font.

# Introducción

Con el fin de contribuir a la consolidación del Estado Social de Derecho a través de procesos de producción de información estadística que soporten la comprensión y solución de las problemáticas sociales, económicas y ambientales del país, el sector de Información Estadística nacional, del que hacen parte el Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE, el Fondo Rotatorio del Departamento Administrativo Nacional de Estadística -FONDANE, y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi -IGAC orienta su gestión al fortalecimiento de la calidad estadística y de las capacidades de producción y difusión de información pertinente a nivel territorial.

En el periodo que cubre el presente informe, este propósito se cumplió a través de un conjunto de acciones que para efectos de este texto hemos agrupado en torno a cinco “mandados”. Los *mandados* son grandes propósitos comunes que recogen las necesidades y expectativas de los grupos de interés y los compromisos del sector en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022.

En ese marco, los esfuerzos del DANE estuvieron encaminados a garantizar la mayor calidad en el proceso de producción

estadística y a ampliar la cobertura y la difusión de la información que cada una de las operaciones proveen. Por esto, además de mantener la producción estadística siguiendo los estándares internacionales, adelantó nuevas operaciones estadísticas e introdujo rediseños y ajustes metodológicos que permitieron mejoras en la relevancia, oportunidad y precisión de los datos, además de atender las necesidades que surgieron de la atención de la emergencia social, económica y ambiental suscitada por la COVID 19.

Por su parte, el IGAC orientó su quehacer a la disposición de herramientas basadas en el análisis y estudio minuciosos de los suelos, así como a la asesoría y consultoría en la producción, actualización y mantenimiento de información, productos y servicios geodésicos, fotogramétricos, cartográficos y geográficos del país.

La transferencia de conocimientos y la gestión de la información geográfica por medio de la aplicación de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) por parte del IGAC sirvieron de apoyo a los procesos de planificación y desarrollo integral del país, atendiendo las necesidades de uso de la información geoespacial para el desarrollo sostenible.



# Mandados



# **Mandado 1.** Información para todos





## 1. Censo Económico

Ante la necesidad inminente de contar con un panorama general de la estructura empresarial del país, las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 y el CONPES 3956 de Política de Formalización Empresarial le dieron la responsabilidad al DANE de realizar un censo económico con el fin de capturar los cambios estructurales en la distribución de la actividad empresarial en el país. La entidad ha venido trabajando en la planeación y el diseño de la operación estadística que se realizará en el segundo semestre de 2021.

Como primera medida, y dando cumplimiento a los lineamientos del proceso estadístico del Sistema Estadístico Nacional (SEN), se realizó el proceso de detección y análisis de necesidades con el desarrollo de las tres fases de consulta pública: i) documento básico preliminar, ii) cuestionario básico, y iii) mesas regionales (Yopal, Barranquilla, Cali y Medellín). Posteriormente, se realizaron los ajustes a los documentos dispuestos durante la consulta.

Adicionalmente, durante este período se realizaron nueve documentos de exploración metodológica de las temáticas incluidas en la operación estadística. En estos análisis se definieron los vacíos de información, el uso de las mediciones

estadísticas y la metodología de recolección de las unidades de observación. Se cuenta con cinco documentos sectoriales (comercio, industria, servicios, transporte, y construcción) y cuatro transversales (informalidad, enfoque diferencial y de género, economía naranja, y economía circular). A partir de esta exploración metodológica, se estableció el Plan General. Este proceso se realizó en función de la viabilidad técnica y económica del proyecto, a partir de las necesidades de información identificadas. Esto permitió establecer el marco conceptual junto con la definición de los resultados esperados y analizar las fuentes de datos y de registros administrativos con potencial estadístico. Adicionalmente, permitió realizar el diagnóstico del marco estadístico, el cual incluyó la actualización del directorio estadístico y el fortalecimiento del marco censal.

En la fase de diseño de la operación, se realizaron pruebas de campo del proceso de conteo de unidades económicas en sectores urbanos de Bogotá, Cúcuta y Ubaté. Se desarrollaron los diseños de los instrumentos de control de calidad de productos cartográficos y la propuesta metodológica para la delimitación de áreas de concentración económica en las áreas rurales, fundamental para la estrategia de recolección censal en dichas áreas.

Finalmente, en el marco del componente 1 del programa Colombia + Competitiva promovido por la Fundación Suiza para la Cooperación Técnica Swisscontact, el Departamento Nacional de Planeación -DNP y el DANE contaron con recursos para adelantar el proyecto “Estrategia de Fortalecimiento de la Información Empresarial”. Estos recursos financian cuatro consultorías que se están desarrollando actualmente y que tienen los siguientes

objetivos: 1) diseñar una encuesta estructural para el sector de la construcción; 2) diseñar una encuesta estructural para el sector de transporte; 3) diseñar una hoja de ruta para la incorporación de registros administrativos como proveedores de estadísticas empresariales; y 4) el diseño de un proceso automatizado de clasificación de las actividades económicas reportadas por las unidades estadísticas, en la categoría correspondiente. Se espera contar con los dos primeros productos en el mes de agosto y con los dos últimos en octubre. Estos insumos son fundamentales para la culminación de las fases de diseño y construcción de la operación estadística.



## 2. Fortalecimiento del Directorio Estadístico

El DANE realiza de forma continua la actualización del Directorio Estadístico, el cual caracteriza unidades económicas, sedes educativas, entidades públicas y productores agropecuarios que constituyen unidades de observación para las mediciones económicas e institucionales del país. Las fuentes que emplea para su mantenimiento están basadas en el uso de registros administrativos, encuestas económicas y datos oficiales que son suministrados por entidades públicas y privadas a través de las cuales se logra ampliar la cobertura geográfica y temática alcanzando el nivel de desagregación municipal.

En este sentido, los esfuerzos del DANE están dirigidos al fortalecimiento del Directorio Estadístico, toda vez que se perfila como columna vertebral de las operaciones estadísticas, investigaciones académicas y análisis de instituciones internacionales que buscan retratar la dinámica de los sectores económicos a partir de datos veraces, coherentes y de calidad.

Con este objetivo, durante el año 2019 se realizaron actividades que permitieron obtener los siguientes resultados:

- **Difusión continua del Directorio Estadístico de Empresas:** a través del visor habilitado en el Geoportal ([geoportal.dane.gov.co](http://geoportal.dane.gov.co)), se dispuso de manera periódica la información de las empresas existentes en el país con el fin de garantizar la accesibilidad a la información.
- **Innovación:** a partir de la aplicación de procesos de extracción de datos de la web se incursionó en la explotación *webscraping* como estrategia para la ampliación de la cobertura de unidades en el Directorio Estadístico.
- **Registro Estadístico de Inmuebles:** con miras a la conformación de los registros base para la generación de estadísticas, se llevó a cabo la conceptualización del registro estadístico de inmuebles y del sistema de gestión de registros administrativos inmobiliarios.
- **Funcionamiento continuo del Sistema de Información de Sedes Educativas -SISE:** con el fin de garantizar la oportuna asignación de los Códigos DANE de identificación de sedes educativas, se realizaron mejoras sobre la plataforma del sistema y en los procesos de capacitación a las secretarías de educación del país.

- **Directorio de productores agropecuarios actualizado:** se realizó el mantenimiento del marco de productores agropecuarios sobre el cual se efectúa la selección de la muestra para las operaciones estadísticas que realiza el DANE, con el propósito de atender las necesidades de la Encuesta Nacional Agropecuaria.
- **Proyecciones del comportamiento de unidades económicas:** con el fin de pronosticar el comportamiento de la actualización del Directorio Estadístico de Empresas, se desarrolló una propuesta metodológica haciendo uso de análisis estadísticos.

Además del mantenimiento continuo del Directorio Estadístico, en la vigencia 2020 se ha trabajado en:

- Exploración de nuevas fuentes de datos a través de la recolección masiva de información proveniente de Google Maps.
- Incremento en la cantidad de fuentes de datos que suministren información al Directorio Estadístico con la oportunidad y la calidad requeridas.
- Generación de indicadores de afectación del COVID-19 por sectores económicos y con desagregación municipal.
- Construcción y mantenimiento de los marcos de lista que sirven de insumo para la realización de las operaciones estadísticas del DANE.
- Tablero de control de datos de educación: como parte de la iniciativa de exploración de datos almacenados en el Directorio de Educación, se generó la primera versión de un visor con indicadores sobre la distribución de sedes y estudiantes en el país.



### 3. Marco Geoestadístico Nacional

El Marco Geoestadístico Nacional -MGN permite referenciar la información estadística con los lugares geográficos correspondientes, dado que asocia cada dato estadístico al espacio de la superficie terrestre donde se está originando. Esto contribuye al desarrollo del proceso estadístico en cada una de sus fases, como insumo fundamental para la planificación y desarrollo de la investigación estadística en Colombia y la integración de la información geoespacial y los análisis territoriales.

En el año 2019 se obtuvieron los siguientes resultados estratégicos:

- Incorporación en la base geográfica urbana del MGN de las novedades cartográficas (nuevos desarrollos, división y unión de manzanas, toponimia y nomenclatura vial) provenientes del Censo Nacional de Población y Vivienda -CNPV 2018, para 1.122 municipios de 32 departamentos.
- Actualización de la sectorización censal rural del MGN: se efectuó la división de secciones y sectores censales rurales del MGN, a partir de los límites de resguardos indígenas y elementos naturales y culturales del paisaje como hidrografía y vías terrestres.

- Creación del documento de actualización del MGN a partir de la información del CNPV 2018.
- Actualización temática del Marco Maestro Rural y Agropecuario, de la predominancia de uso del suelo para 76.000 conglomerados (este marco es el referente para la selección de la muestra de la Encuesta Nacional Agropecuaria).
- Generación de productos cartográficos análogos y productos cartográficos digitales como apoyo a las operaciones estadísticas sociales y económicas realizadas por el DANE durante 2019.

En lo corrido del año se dispuso del Marco Geoestadístico Nacional vigencia 2020, el cual incluye las actualizaciones de la división política administrativa del país, de acuerdo con la cartografía oficial suministrada por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi -IGAC, así como actualizaciones a partir del procesamiento digital de imágenes satelitales. A partir del Marco actualizado, se realizó la selección de la muestra para las encuestas de Calidad de Vida, Consumo Cultural y Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT).

De manera complementaria y a partir de la base de datos geográfica del Marco Geoestadístico Nacional, se diseñaron y desarrollaron los geoservicios del Sistema de Información Geoestadística en tres líneas de acción que comprenden el apoyo a la recolección de estadísticas georreferenciadas, el control de cobertura y la difusión de información estadística acordes con las nuevas tecnologías de información y de gestión de datos.



## 4. Producción y difusión de las estadísticas de género

El DANE ha reconocido la necesidad de presentar al país información relevante que ponga en evidencia las afectaciones diferenciales que la situación actual representa para las mujeres y los hombres. En este sentido se han divulgado presentaciones, informes y boletines especiales en dos temáticas principales: mercado laboral y economía del cuidado.

En cuanto al mercado laboral, las presentaciones principales de las ruedas de prensa sobre los resultados mensuales del mercado laboral han mostrado desagregaciones según sexo en los indicadores principales, evidenciando marcados aumentos en la inactividad laboral de las mujeres y, en el último periodo disponible, también en el desempleo.

Por otro lado, el DANE atendió la citación de la Comisión Legal de la Mujer con una presentación maestra<sup>1</sup> que puso de manifiesto las brechas estructurales de género en el mercado laboral.

En este mismo sentido, se generaron conjuntamente con la Pontificia Universidad Javeriana dos informes detallados de vulnerabilidad de las mujeres en el mercado laboral de manera previa a la

---

<sup>1</sup> <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/estadisticas-de-genero#informes>

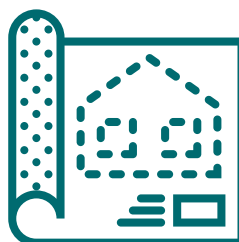
coyuntura, que anticipaban afectaciones diferenciales por género. Estos informes se encuentran disponibles también en la página web del DANE<sup>2</sup>.

En cuanto a economía del cuidado, el DANE, junto con ONU Mujeres Colombia, y en el marco del programa de fortalecimiento de estadísticas de género *Women Count*, generaron boletines iconográficos sobre afectaciones diferenciales para las trabajadoras domésticas y sobre los riesgos de sobrecarga de las mujeres dada la inequidad en la distribución del trabajo no remunerado en el hogar y en la sociedad.

En cuanto al avance en la adaptación de metodologías para la inclusión de la población LGBT en las mediciones oficiales, el DANE ha implementado un piloto exitoso de las preguntas sobre orientación sexual e identidad de género en la Encuesta Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas, operación realizada en conjunto con el Ministerio de Justicia y del Derecho. Ante el piloto exitoso, las preguntas fueron incluidas en el operativo final de la encuesta, cuyos datos se encuentran en consolidación y serán publicados al final de 2020. Esta encuesta fue seleccionada para el pilotaje de estas preguntas debido a una afinidad metodológica que permitía privacidad a la hora de realizar estas preguntas, lo que posibilita seguir lineamientos internacionales (OECD, 2019, *Society at a Glance, Social Indicators a Spotlight on LGBT people*) y normativas nacionales de protección de la privacidad en cuanto a información

sensible, prevención de la acción con daño y protección de los derechos humanos.

Además, el DANE se encuentra adelantando pilotos de estas preguntas en dos operaciones estadísticas adicionales: la Gran Encuesta Integrada de Hogares y la Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana.



## 5. Conservación catastral

La conservación catastral es el conjunto de acciones tendientes a mantener vigente la base catastral de forma permanente mediante la incorporación de los cambios que sufre la información de los bienes inmuebles. Con relación a este proceso, se adelantó la siguiente gestión:

Para 2019, el IGAC determinó una meta de conservación de 853.936 trámites, y fueron realizados 922.437 trámites. Se finalizó la vigencia con 98.910 trámites sin atender, de los cuales el 48% corresponde a radicaciones de la vigencia 2019.

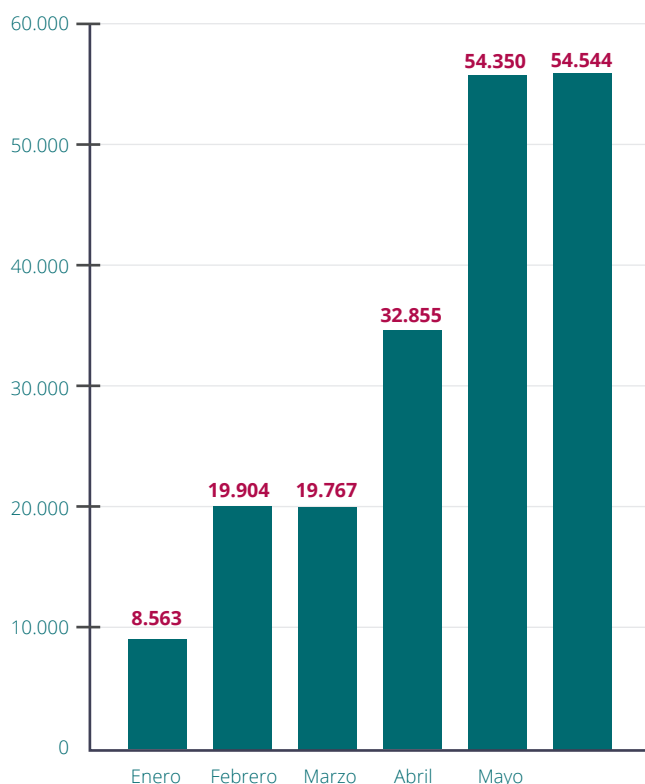
Con respecto a la vigencia 2020, la meta a ejecutar es de 840.348 trámites, de los cuales 440.072 están a cargo de las

<sup>2</sup> <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/estadisticas-de-genero#informes>

direcciones territoriales, mientras que los 400.276 restantes son responsabilidad de la sede central del IGAC mediante el proceso de interrelación Catastro - Registro.



**Gráfica 1: Trámites resueltos 2020**



Fuente: IGAC - Subdirección de Catastro

Con corte al 30 de junio, el IGAC ha atendido 189.983 trámites (22,61% de cumplimiento) por parte de las direcciones territoriales, y se están adelantando las pruebas para el proceso de interrelación que permita hacia el mes de septiembre aproximadamente, dar inicio a la actualización jurídica masiva (cambios de propietario) para lograr el cumplimiento de la meta a cargo de la sede central del IGAC.

## 6. Sistemas de Información Geográfica -SIG

Desde el IGAC, se potencia la investigación y la aplicación de tecnologías de Sistemas de Información Geográfica -SIG, de forma tal que se logre la vinculación adecuada, efectiva y creciente entre la ciencia, la tecnología y las necesidades del país. En este sentido, el principal propósito es desarrollar, transferir y adoptar tecnologías y procesos que permitan una mayor eficiencia en la gestión de la información espacial.

Durante el período 2019-2020, se logró dar inicio a la ejecución de la fase III del Sistema de Información Geográfica del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar -ICBF a través del levantamiento, diseño, desarrollo e implementación de funcionalidades de geoprocésamiento en el visor geográfico desarrollado en la Fase II, y de la implementación de un nuevo módulo dentro de la aplicación móvil para la supervisión, recolección de información y reporte al ciudadano. Esto con el fin de fortalecer las capacidades institucionales en la generación y uso de tecnologías geoespaciales, y así facilitar la toma de decisiones en materia de políticas públicas de primera infancia, infancia, adolescencia y fortalecimiento familiar.

Por otro lado, se realizó el mantenimiento y soporte de aplicativos como el SIGEO\_

CHÍA, con el objetivo de realizar mejoras de las funcionalidades existentes en el geoportal. Así mismo, se estructuraron las propuestas técnico-económicas requeridas para apoyar: a.) la elaboración de una metodología que permita actualizar la información geográfica en el Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano -SIGAU del censo y monitoreo del arbolado de Bogotá; b.) la generación de un Sistema de Información Geográfica SIG\_PESQUERO, y c.) el desarrollo de aplicaciones tecnológicas geoespaciales -TIG para la toma de decisiones de la Corporación Autónoma Regional del Quindío -CRQ.



## 7. Difusión del Censo Nacional de Población y Vivienda -CNPV 2018

Como parte de la información estratégica para la planeación y el desarrollo del país, el DANE entregó en el segundo semestre de 2019 los resultados del Censo de Población y Vivienda -CNPV 2018.

Esta información se dispuso en diversos formatos, instrumentos, herramientas y plataformas diseñados y construidos por la entidad que permiten la democratización de los resultados, garantizando el acceso de los diferentes usuarios a la información resultante de esta operación censal.

Asimismo, durante el período de tiempo objeto del presente informe, se realizaron diferentes espacios de socialización de los resultados del CNPV 2018 con diversos grupos de interés (entidades y autoridades del orden nacional, departamental y municipal; líderes y representantes de organizaciones sociales; instituciones académicas y medios de comunicación), con el propósito de dar a conocer la información resultante del Censo, reconociendo su riqueza técnica e importancia para su aplicabilidad de acuerdo con las necesidades de información por parte de diversos sectores.

Adicionalmente, como subproductos del Censo se generaron indicadores actualizados que sintetizan las condiciones socioeconómicas y de funcionamiento humano de la población colombiana: (i) mediciones del Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas -NBI, (ii) el Índice de Pobreza Multidimensional -IPM, (iii) déficit habitacional, (iv) condiciones de hacinamiento, y (v) principales características básicas de los 14.243.223 hogares efectivamente censados que residen en 13.480.729 viviendas censales.



## 8. Comisión Intersectorial de Estadísticas Vitales

En febrero de 2020 se realizó la primera sesión del año de la Comisión Intersectorial de Estadísticas Vitales, en la cual se definieron grupos de trabajo y mesas técnicas para abordar las diferentes propuestas y actividades establecidas por las entidades en el plan de acción.

En dichas mesas técnicas los temas analizados fueron: la interoperabilidad entre el Registro Único de Afiliados del Ministerio de Salud y Protección Social -RUAF-ND, el Sistema de Información Red de Desaparecidos y Cadáveres -SIRDEC, y la Registraduría Nacional del Estado Civil; los avances en el propósito de contar con la información de identificación de las personas en tiempo real; y la generación de los registros civiles de defunción de forma oficiosa conforme con lo estipulado en el Decreto 2106 de 2019. Otras interoperabilidades analizadas fueron las del ICBF con RUAF-ND, la Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud -ADRES, el Registro Individual de Prestación de Servicios de Salud -RIPS, y la Registraduría Nacional del Estado Civil para fortalecer mecanismos de prevención y de restablecimiento de los derechos de los niños, niñas, adolescentes y familias.

Respecto al proceso de interoperabilidad, se identificaron las siguientes acciones prioritarias:

- Ampliar la capacidad del SIRWEB de la Registraduría Nacional del Estado Civil para cubrir el 100% de las notarías que tienen funciones registrales. En la actualidad, 400 de las 702 notarías tienen acceso a la plataforma tecnológica de la Registraduría; las otras 302 funcionan con la herramienta PMT.
- Crear para los notarios con funciones registrales un usuario para el RUAF-ND.
- Con el objeto de realizar el registro civil de defunción de manera oficiosa y dar cumplimiento al artículo 20 del Decreto 2106 de 2019, la Registraduría debe contar en las oficinas centrales con registradores Ad-hoc para realizar esta actividad y los respectivos desarrollos tecnológicos.
- Incluir, dentro de los proyectos de inversión, la digitalización de todos los certificados de nacido vivo, defunciones antecedentes y de los seriales notariales para dar de baja el archivo físico, de acuerdo con lo informado por la Superintendencia de Notariado y Registro que reporta que los mismos se encuentran en mal estado de conservación y existe riesgo de perder ese archivo a nivel nacional.
- Implementar, a nivel nacional y por parte de las IPS públicas y privadas, la identificación biométrica para la prestación de servicios de salud, de acuerdo con lo sugerido por la Registraduría Nacional del Estado Civil con el fin de evitar suplantaciones, fraudes, atención a personas sin identificación, duplicados de registros



y dar de baja cédulas de personas que no han fallecido. Esta tarea estaría en cabeza del Ministerio de Salud y Protección Social.

En el marco del Decreto 457 del 22 de marzo de 2020 por medio del cual se declara la emergencia sanitaria generada por la pandemia del coronavirus COVID-19, el Ministerio de Salud y Protección Social ha generado una serie de lineamientos que permiten hacer seguimiento en tiempo real a la mortalidad derivada de este virus. Para esto, estableció en la Resolución 992 del 17 de marzo de 2020, en su artículo 6: “Para agilizar el registro, el funcionario responsable de las estadísticas vitales dispondrá de una secuencia de algoritmos con su respectivo serial, lo cual facilitará el registro del certificado de defunción en el aplicativo RUA-F-ND y la generación del certificado antecedente de manera automática. Teniendo en cuenta lo anterior, la Comisión intersectorial decide reglamentar esta disposición y generar los lineamientos a través de una circular conjunta, para los funcionarios del registro civil y notarios con funciones registrales con el objeto de garantizar el proceso de inscripción de los nacimientos y defunción en el Registro civil”.



## 9. Proyecciones y retroproyecciones de población

El DANE realizó la construcción de información demográfica base de la retroproyección, aplicando técnicas indirectas de evaluación y ajuste de información demográfica, específicamente, las técnicas de corrección y suavizamiento de la declaración de la edad para la definición de poblaciones base desarrolladas por Arriaga, Beers y Gray<sup>3</sup>. Así mismo, para algunos componentes se usaron las técnicas descritas en Tools for demographic estimations<sup>4</sup>. Así, se obtuvieron estadísticas poblacionales a nivel nacional actualizadas con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, de los componentes demográficos medidos de manera generalizada a través de la fecundidad con una tasa promedio de 1,95 hijos por mujer, y una expectativa de vida al nacer de 76,46 años.

<sup>3</sup> Arriaga, E. E. (2001). El análisis de la población con microcomputadoras. Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Económicas. - Gray, A. (1987, February). The missing ages: adjusting for digit preference. In Asian and Pacific population forum (Vol. 1, No. 2, p. 11).

<sup>4</sup> Moultrie, T. A., Dorrington, R. E., Hill, A. G., Hill, K., Timæus, I. M., & Zaba, B. (2013). Tools for demographic estimation. International Union for the Scientific Study of Population. [https://researchonline.lshtm.ac.uk/id/eprint/25321/1/Tools%20for%20Demographic%20Estimation\\_GOLD%20VoR.pdf](https://researchonline.lshtm.ac.uk/id/eprint/25321/1/Tools%20for%20Demographic%20Estimation_GOLD%20VoR.pdf)

Con esto se permite ampliar la desagregación de la información demográfica disponible en el país, incluyendo áreas cabecera y resto de los departamentos, con el fin de contar con un producto que permita analizar las brechas sociodemográficas entre las poblaciones urbanas y rurales del país, con un alcance temático de hasta 100 años y más, incluyendo principales indicadores de los componentes del cambio demográfico intercensal (fecundidad, mortalidad y migración). Esta información es básica para la actualización de los factores de expansión de las encuestas sociales.



## 10. Geovisores y estrategias de difusión de la información estadística y geográfica

Los geovisores buscan incrementar el uso y manejo de la información geoespacial enriqueciendo la consulta de la información estadística a partir del uso de la base de datos del Marco Geoestadístico Nacional y de la aplicación de nuevas tecnologías de información y de gestión de datos georreferenciados.

Durante el año 2019, el DANE realizó la renovación de su Geoportal mediante la implementación de protocolos que facilitan la accesibilidad y la usabilidad. Igualmente, realizó la publicación de geovisores

que permitieron la difusión de estadísticas georreferenciadas de temáticas asociadas a pobreza monetaria, PIB departamental, Directorio Estadístico de Empresas, Gasto Interno de Turismo e Indicador de Importancia Económica, entre otros.

Adicionalmente, en el marco de la celebración del Bicentenario de la Independencia se publicó el visor de la Historia Político-Administrativa y los Censos de Población en Colombia. Estos productos de difusión promueven el acceso a la información estadística producida por la entidad y facilitan la interpretación de los datos al vincular la estadística con el territorio.

En particular se destacan los siguientes geoservicios:

1. Renovación de los geovisores de consulta del Marco Geoestadístico Nacional, Consulta de Codificación Divipola, nivel de referencia de veredas, pertenencia étnica, directorio de empresas e indicador de importancia económica municipal.
2. Renovación de geovisores para el seguimiento georreferenciado a los operativos de encuestas a hogares y de la Encuesta Nacional Agropecuaria.
3. Actualización del Catálogo de Metadatos Geográficos sobre la plataforma Open Source Geonetwork, y generación de los metadatos de los geoservicios dispuestos en el Geoportal.
4. Disposición del nuevo Geovisor del Censo de Población y Vivienda -CNPV 2018, que permite la consulta de las variables demográficas y sociales con desagregación geográfica departamental, municipal y clase (cabecera municipal, centro poblado o rural disperso). Incluye funcionalidades como vista en 3D,

herramientas para análisis estadístico, personalización del mapa, vista sobre diferentes mapas base, exportación de datos y visualización de datos utilizando tecnologías como D3js y Geojson, entre otras.

5. Visor de turismo, que permite navegar para consultar y explorar los principales indicadores resultado de la medición del sector, de las características de los viajes y de los viajeros en Colombia, a través de gráficas y mapas interactivos<sup>5</sup>.
6. Visor de retropolación de cuentas nacionales, que muestra los principales agregados macroeconómicos para la serie 1975–2019, y que son resultados preliminares aplicables a la base 2015. El comportamiento del valor agregado se presenta para 12 agregaciones de actividades económicas a partir de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme – CIIU Rev. 4 adaptada para Colombia<sup>6</sup>.
7. Visor de resguardos o pueblos indígenas, en el cual se puede consultar la información demográfica de la población indígena por resguardos y municipios. Esta información fue obtenida a partir del Censo de Población y Vivienda 2018<sup>7</sup>.

Durante la presente vigencia se publicaron los visores de mapas en temáticas como: Pobreza Multidimensional por manzanas, Encuesta Nacional Agropecuaria, consulta de sedes del Sistema de Identificación de Sedes Educativas –SISE, y el Geovisor del Índice de Vulnerabilidad de fuente censal, que se mencionó arriba. Este último corresponde al geovisor más consultado durante el semestre, el cual se publicó en colaboración entre el DANE, el DNP y la Unidad Analítica del Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud -IETS.

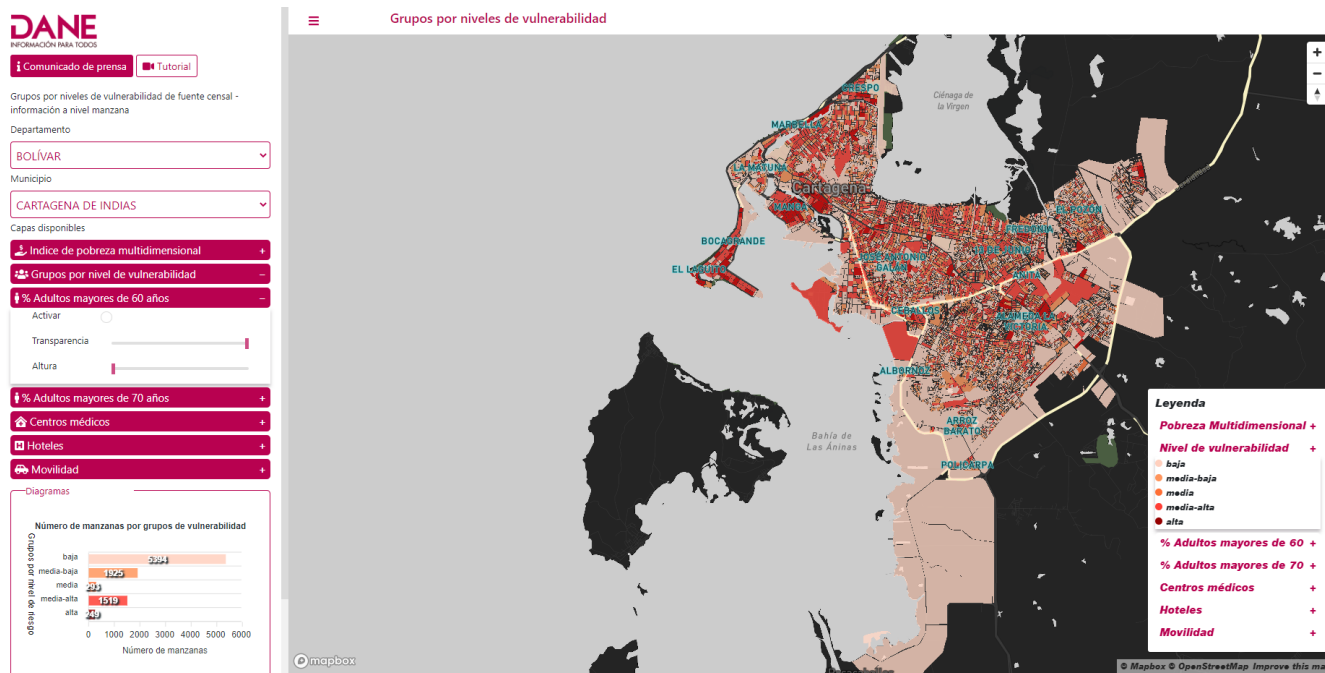
La nueva estrategia de medios digitales del DANE enmarcada en la cultura estadística ha aumentado las interacciones por publicación, y ha incrementado el número de seguidores en estos canales. Así, el engagement (es decir, la relación entre el número de publicaciones realizadas frente al número de interacciones recibidas) de las redes sociales Twitter, Facebook, Instagram y YouTube de la entidad fue 6,98% entre abril y junio de 2020, frente al 4,25% registrado en el mismo periodo de 2019.

---

<sup>5</sup> El visor de turismo se encuentra disponible en: <https://sitios.dane.gov.co/turismo/#!/inicio>

<sup>6</sup> El visor de retropolación de cuentas nacionales se puede consultar en <https://sitios.dane.gov.co/retropolacion/>

<sup>7</sup> El visor de resguardos o pueblos indígenas se encuentra disponible en [https://sitios.dane.gov.co/resguardos\\_indigenas/index.html](https://sitios.dane.gov.co/resguardos_indigenas/index.html)



<https://geoportal.dane.gov.co/visor-vulnerabilidad/>

Estos geoservicios permiten la consolidación de la gestión de conocimiento geoes-tadístico y su impacto en cada uno de los procesos de producción estadística.

El IGAC por su parte, realizó la automa-tización del proceso de monitoreo de geoservicios publicados y disponibles a través de la herramienta GeoHealthCheck, lo cual ha permitido optimizar los tiempos en la revisión de las URL que componen cada geoservicio verificando su funciona-miento. Así mismo, la herramienta reporta en tiempo real cuando un geoservicio presenta problemas o se encuentra sin conexión, por lo que se ha logrado agilizar las gestiones pertinentes con las entidades productoras de información geográfica para que revisen y activen los geoservicios.

Por su parte el IGAC, con la finalidad de mejorar la disposición de la información geográfica, cartográfica y geodésica para

asegurar su descubrimiento, acceso y uso, se adelantaron las siguientes actividades:

- Se dispuso el servicio web de conversión y transformación de coordenadas al origen nacional establecido mediante la Resolución 471/529 de 2020, el cual se encuentra disponible en la siguiente URL: <https://origen.igac.gov.co/>. Esto con el fin de garantizar la homogeneidad y continuidad en la representación de los elementos del territorio, así como facilitar los trabajos relacionados con la gestión de coordenadas en el país.
- Se dispusieron en el portal del IGAC, en datos abiertos, 2.423 datos de mediciones diarias de la red geodésica activa (rinex) de 25 estaciones activas en promedio, para descarga por parte de cualquier usuario.

- Se han generado los cubrimientos de las imágenes disponibles en el IGAC para su disposición, con el objetivo de organizar, catalogar y disponer las imágenes para generación de información cartográfica a diferentes resoluciones y su migración al Sistema único de información geográfica, cartográfica y geodésica. Así mismo, se consolidó una base de datos de imágenes de 260.000.000 de hectáreas de las cuales se han evaluado aproximadamente 50.000.000, obteniendo como resultado aproximadamente 20.000.000 de hectáreas de imágenes útiles para el país.

Adicionalmente, para facilitar el acceso y uso de información geográfica del país para una eficiente y oportuna toma de decisiones, y una gestión eficiente de los recursos por parte de las autoridades e instancias a nivel nacional, regional y local, durante el 2020 se realizó una primera versión de identificación de requerimientos para el robustecimiento del sistema actual denominado SIGOT y se llevó a cabo el análisis y diseño del sistema.

Asimismo, se inició el desarrollo de una versión de concepto del sistema que tiene como objetivo la definición de la interfaz de usuario y funcionalidades basada en el diseño y experiencia de usuario.

Adicionalmente, se realizó una segunda iteración de las funcionalidades tales como, consulta de datos rínx, imágenes, compartir, dibujar, medir, imprimir y convertir coordenadas.

Finalmente, se realizó el análisis, diseño y primera iteración del desarrollo de una aplicación web para consulta y descarga de la información histórica de planchas del IGAC (<http://planchas.azurewebsites.net/>).

Con respecto a la tienda virtual del IGAC para el 2019 contó con 73 publicaciones disponibles en comercio electrónico, y durante 2020 se incorporaron dos nuevos servicios: “Certificados catastrales” e “Información de clases agrológicas”. Así mismo, se realizó el rediseño de la página de inicio de este canal, presentando al ciudadano las publicaciones categorizadas para una mejor ubicación, y se incorporaron imágenes de publicaciones en la ventana de exposición “Conoce Colombia sin salir de casa”.

La entidad divulgó información de interés para las diferentes subregiones del país. Algunos de los productos en los que se concentró la estrategia fueron: las líneas de producción como aerofotografías, geografía de Colombia, el Laboratorio Nacional de Suelos, el ABC de los suelos para no expertos, análisis de agua para riego, el atlas potencial hidroenergético de Colombia 2015, análisis de riego, geografía de la población y orto-foto-mosaicos, mapas de ruta, SIG Quindío, gentilicios de Colombia, pasos para certificado de punto señalado, métodos analíticos del Laboratorio de suelos, curso básico de sistemas de información geográfica, usos agropecuarios del suelo, videos Colombia Geográfica, Bolívar características geográficas, Museos IGAC y Reto Bicentenario IGAC.

En términos de difusión a través de medios presenciales, el IGAC participó en 32 ferias y eventos a nivel nacional, en las que se realizó el lanzamiento de nuevas investigaciones. Así mismo, se realizaron 87 visitas guiadas en donde participaron 13 colegios (con un alcance de 430 estudiantes) y 74 universidades (con un alcance de 1.835 estudiantes).

Se desarrolló una aplicación móvil (APP) sobre la información geográfica a nivel

nacional denominada “Museo Digital de Objetos de Medición”. Se diseñó e implementó el “Canal científico” como un nuevo medio digital, así como el micrositio con el recorrido virtual del Museo Nacional de Geografía y Cartografía.

Respecto a la Biblioteca virtual, se integraron 1.200 publicaciones a través de un código QR para consulta, y se actualizaron 500 obras de material incunable entre libros y mapas. En total, se atendieron 14.851 usuarios.

Adicionalmente, en 2020 se han desarrollado campañas en medios digitales para dar a conocer los bienes y servicios de la entidad como lo son: Geografía para niños, Atlas de mortalidad por cáncer en Colombia, Bogotá Vuelo al pasado, y Conservación del suelo.

Por otro lado, se desarrolló un taller entre el IGAC y el Instituto Nacional para Ciegos -INCI para población invidente y de baja visión, servicio de atención en biblioteca virtual en braille, procesamiento técnico de 23 libros y 215 mapas en el programa Janium, 105 nuevas direcciones electrónicas, revistas y analíticas de título para consulta virtual y codificación de 209 códigos QR a las publicaciones periódicas. En la Biblioteca virtual han sido atendidos 9.832 usuarios.

### **Banco Nacional de Imágenes y nombre geográficos**

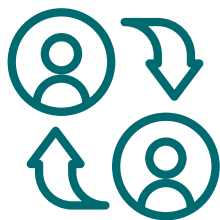
El Banco Nacional de Imágenes -BNI es un conjunto de políticas, organizaciones, estándares y tecnologías que trabajan conjuntamente para producir, compartir y usar información geográfica y satelital necesaria para colaborar en el desarrollo del país. Su objetivo principal es integrar

y compartir a través de internet los datos, metadatos, servicios e información de tipo geográfico y satelital que se obtienen a nivel nacional con el fin de optimizar la inversión del Estado para la adquisición y uso de imágenes provenientes de sensores remotos. Es de destacar que durante el periodo 2019-2020, el IGAC dispuso más de 20.000.000 de hectáreas de imágenes en el BNI.

Adicionalmente se gestionó, validó, actualizó y cargó la información de 20.000 registros en la base de datos del Diccionario Geográfico de Colombia dispuesta en la página web. Esta base constituye el único medio de información que describe las entidades geográficas del territorio colombiano para consulta de diferentes usuarios.

Igualmente, se avanzó en el proceso de articulación de la Base Nacional de Nombres Geográficos y la Base de Diccionario Geográfico de Colombia -DGC, con el propósito de dar cumplimiento a la Ley 1447 de 2011 la cual ordena al IGAC establecer, mantener y administrar la base de datos de los nombres geográficos o topónimos oficiales del país, y de elaborar, publicar y difundir el diccionario geográfico de Colombia.

Por otra parte, el Instituto viene trabajando en la integración, actualización y disposición de la Base Nacional de Nombres Geográficos, así como en el desarrollo e implementación de una herramienta de colaboración que permita el levantamiento y actualización de topónimos. En este contexto, se han gestionado y actualizado 3.000 topónimos asociados a demografía, reservas naturales y áreas protegidas.



## 11. Estrategia de relacionamiento con grupos de interés

El DANE diseñó e implementó la estrategia de relacionamiento con los grupos de interés enmarcado en el acceso, uso y comprensión de la información estadística que produce la entidad. En este sentido se definió que, como parte de las metas institucionales, la estrategia se dirige tanto a fuentes de información de las investigaciones de la temática económica como en las investigaciones de componente social. El objetivo general de esta estrategia consiste en identificar y contactar a los actores estratégicos a nivel departamental, municipal y comunitario para establecer lazos permanentes de comunicación en doble vía con el fin de lograr la recolección de la información en los hogares y las empresas, además del uso de esta información.

Como parte de las acciones que se implementaron está la puesta en marcha del proyecto de sensibilizadores transversales en donde se estableció que los operativos de recolección de información en los hogares a nivel nacional de las encuestas de temática social, contarían a partir de febrero de 2020 con un rol encargado de proponer e implementar las acciones de comunicación dirigidos a los actores involucrados en el proceso de producción estadística, de acuerdo con los lineamientos de relacionamiento establecidos en la

**Guía de Relacionamiento** y utilizando las herramientas dispuestas: infografías, audios, videos descriptivos y explicativos, entre otros.

Para transmitir esta directriz y realizar el seguimiento de su implementación se realizaron nueve (9) talleres con metodología de espacios de aprendizaje con los integrantes del personal operativo a nivel nacional y se creó un espacio virtual en el que cada uno de ellos comparte los formatos de seguimiento utilizados en las diferentes etapas del operativo. Estos talleres fueron los siguientes:

- 24 de febrero de 2020: taller de comunicación, relacionamiento y sensibilización para los asistentes de encuesta de la Encuesta de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- 28 de febrero de 2020: taller de comunicación, relacionamiento y sensibilización para que los asistentes de encuesta de la Encuesta de Viajeros Internacionales -EVI.
- 11 de marzo de 2020: videoconferencia de la socialización final del Procedimiento del relacionamiento y la sensibilización transversal para los asistentes de encuesta, los colaboradores de los Centros de Información y Atención al ciudadano -CIAC y los sensibilizadores contratados.
- 12 de marzo de 2020: realización del discurso de presentación del piloto de la GEIH.
- 17 de marzo de 2020: realización, revisión y ajuste de la propuesta de las piezas de sensibilización de la Encuesta de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -ENTIC.

- 17 de marzo 2020: revisión, ajuste y aprobación de los bancos de preguntas de relacionamiento presencial, relacionamiento virtual, y Para comunicarnos mejor.
- 17 de marzo de 2020: manuales operativos de la GEIH.
- 26 de marzo de 2020: revisión del Manual de recolección y conceptos básicos de la Encuesta de Tecnologías de la Información y la Comunicación -ENTIC.
- 27 de marzo de 2020: revisión y ajuste del Guion 1 de recuento, antes de salir a campo.

Por su parte el IGAC diseñó e implementó una estrategia de comunicación que tiene como enfoque difundir y socializar la habilitación de la gestión catastral contemplada en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 con mandatarios locales y gubernamentales, así como en medios de comunicación y demás grupos de interés.

Para la vigencia 2019, se utilizó el *email marketing* como estrategia para difundir información de la entidad a 295 entidades públicas y privadas a nivel nacional. Además, se publicó en la Igacnet 326 contenidos temáticos, y 503 piezas comunicacionales en pantallas para divulgar temas como la gestión catastral, la rendición de cuentas, informes de la Dirección al Congreso, capacitaciones, planes institucionales y demás actividades de las dependencias, entre otros, con el fin de fortalecer la divulgación permanente a los servidores del IGAC. También se realizaron 13 campañas, como la de anti-corrupción, gestión catastral, arquitectura empresarial, #somosICDE y la semana del infortunio, con el fin de fortalecer el compromiso institucional.

La entidad realizó un informe sobre la actualización catastral ante la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes. También se realizaron diferentes piezas informando acerca de la habilitación catastral, las cuales fueron enviadas a varios alcaldes del país y a un aproximado de 1.400 periodistas.

La entidad ha participado a través de diferentes eventos y charlas en medios de comunicación y redes sociales:

- Panel “Visión del Catastro Multipropósito”, organizado por Colombia Líder y el banco Davivienda.
- Mesas de trabajo con las direcciones territoriales a nivel nacional para abordar temas relacionados con la misión y nuevos retos en materia de actualización catastral.
- Participación Congreso Nacional de Municipios.
- Rendición de cuentas de las direcciones territoriales IGAC en Atlántico, Bolívar y Magdalena, La Guajira y Cesar.
- Conversatorio “Ciudades para vivir y trabajar” de Colombia Líder y la Revista Semana.
- Lanzamiento taller incluyente IGAC e INCI.
- Reunión virtual Instituto Geográfico Agustín Codazzi y el gobierno de Países Bajos.
- Jornada técnica virtual, el IGAC y la CRQ conmemoran el Día Nacional del Suelo y el Día Mundial de Lucha Contra la Desertificación y la Sequía.



Finalmente, para 2020 se diseñó el micrositio de *Catastro Multipropósito* con base en los contenidos proyectados, imágenes e iconos acordes con el tema, y se envió a la Oficina de Tecnología de la Información el diseño para su desarrollo.



## 12. Fortalecimiento de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales -ICDE

La Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales -ICDE permite la construcción e implementación colectiva de políticas y facilita los procesos de gestión de los recursos geográficos (que incluyen datos, información y conocimiento) para armonizarlos, disponerlos y reutilizarlos como sustento de la gobernanza y la toma de decisiones. La ICDE ofrece servicios que permiten a la comunidad gestionar el conocimiento geográfico, entre los cuales se encuentran portales, catálogos de metadatos, geocontenidos web y contenidos educativos.

El IGAC, dentro de su rol como Secretaría Técnica, sigue trabajando en fortalecer los servicios ofrecidos por la ICDE, y dentro de los principales logros realizados en el periodo 2019-2020 se encuentran:

- Ejecución de la primera fase de los proyectos de investigación: *Bigdata + Open Data GEO, Exploración y Explotación Datos GEO*. Así mismo, se adelantó la estructura documental para el artículo titulado “Big Data aplicada al procesamiento digital de imágenes de satélite”.
- Desarrollo de la estrategia de divulgación (dos boletines Cultura Geo, dos artículos científicos, gestión de noticias, Revista Análisis Geográfico).
- Realización de la agenda académica ICDE (11 cursos).
- Construcción de dos cursos virtuales en IDE y Administración de Tierras.
- Desarrollo de un prototipo para la visualización de las IDE temáticas, a través de un mapa que contiene la IDE – AT.
- Implementación del esquema del sitio IDE-AT en el portal ICDE en el marco de Catastro multipropósito.
- Implementación del proyecto Niveles de Madurez, en conjunto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Minas y Energía.
- Ejecución de apoyo técnico a las áreas de producción -IDE IGAC (capacitaciones, estándares, gestión de metadatos).
- Gestión fortalecida de la plataforma tecnológica PGN, CNM, Portal ICDE (desarrollo de funcionalidades, generación de contenidos, diseño para el mejoramiento de plataformas, monitoreo sobre desempeño, gestión y administración de metadatos).



### 13. Taller de Periodismo de datos

En el segundo semestre de 2019 se realizó la conceptualización del proyecto de periodismo de datos con el objetivo de promover un mejor entendimiento de la información estadística y facilitar su difusión a través de herramientas gráficas y tecnológicas. En este sentido, el DANE suscribió un contrato con el Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario para la realización de un taller en Periodismo de datos.

Este taller se realizó entre el 25 de enero y el 22 de febrero 2020, y tuvo una intensidad de 20 horas en cinco sesiones presenciales en las que se profundizaron temas como el acceso y análisis de datos para reportajes periodísticos, y esquemas de construcción de una historia de periodismo de datos. Un total de 13 periodistas de prensa, radio, televisión y medios digitales, junto a 11 funcionarios del DANE, participaron en este taller.



### 14. Uso de información estadística en sus programas, planes, proyectos, estrategias o políticas.

En 2019 se registraron 3.341.594 descargas de documentos en la página web del DANE. En comparación con el 2018, este indicador aumentó en 133.143 descargas.

Como parte de las acciones de comunicación implementadas para aumentar el uso de la información estadística de produce la entidad, y dado que los gobiernos locales debían construir sus planes de desarrollo a partir de enero de 2020, el DANE asistió a la XVII Cumbre de Ciudades Capitales que se realizó en Neiva el 12 de diciembre de 2019 con el objetivo de presentar, en una publicación impresa y virtual consolidada por municipios, ciudades y departamentos, los resultados del Censo de Población y Vivienda 2018. Asimismo, se realizaron mesas institucionales en las que se acordó con el Departamento Nacional de Planeación –DNP disponer estos resultados con mayor nivel de desagregación en la herramienta Kit de Planeación Territorial, que permitió a los gobernadores y alcaldes del país contar con una plataforma para diseñar e implementar sus planes de desarrollo con información actualizada.

Por otro lado, en el marco de la emergencia sanitaria por el COVID-19 que vive el país

desde marzo de 2020, el DANE, consciente de la responsabilidad social que tiene con el país sobre la planificación, producción y difusión de estadísticas oficiales, estableció comunicación directa con cada uno de los gobiernos territoriales con el fin de entregar la información estadística disponible para la toma de decisiones y la focalización de medidas de alivio dirigidas a la población más vulnerable. De igual manera, dispuso un espacio en la página web para consulta del compendio de información oficial que describe la realidad económica, social y ambiental de Colombia.



## 15. Convenios y trabajo interinstitucional o interadministrativo nacional

Con corte a 31 de junio se han suscrito nuevos convenios correspondientes a:

- I. Convenio 165 de 2020 con el Ministerio de Justicia y del Derecho (febrero de 2020), cuyo objeto es “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para generar información estadística a través de la aplicación del capítulo de problemas, desacuerdos, conflictos y disputas en la Encuesta de convivencia y seguridad Ciudadana 2020”. Los resultados de este capítulo serán fundamentales para conocer las barreras de acceso a la justicia, los principales problemas que enfrentan los hogares colombianos y las rutas, institucionales y no institucionales, que toman para resolverlos.
- II. Convenio con el Departamento Administrativo para la Prosperidad Social para la caracterización de la población en situación de pobreza.
- III. Convenio Interadministrativo No. 781 de 2019 entre el Fondo Único de TIC y el DANE/FONDANE con el objetivo de aunar esfuerzos técnicos, humanos, administrativos y financieros para realizar una Encuesta TIC a hogares e individuos, así como al sector productivo (empresas). De acuerdo con los cronogramas establecidos en el desarrollo de este convenio, se han realizado las actividades requeridas para los procesos de entrenamiento y selección del personal de campo, así como la actualización de la documentación de la operación estadística (manual operativo y manual de crítica). Se dio inicio a la etapa de recolección de la información de la encuesta de tecnologías de la información y la comunicación en empresas – ENTIC Empresas.
- IV. Convenio interadministrativo No. 230 de noviembre de 2019 entre FONTUR y el DANE/FONDANE, que tiene como objeto producir información coyuntural del comportamiento de los establecimientos que prestan el servicio de alojamiento a nivel nacional y regional a través de índices, variaciones e indicadores del sector; diseñar la metodología para la caracterización y medición de los flujos y gastos de la población visitante residente y no residente que realizan viajes fuera y dentro del país; y realizar la prueba piloto para el modo aéreo y marítimo.

V. Convenio interadministrativo 004 de 2019 con la Unidad de Planeación Minero Energético –UPME, por medio del cual se aunaron esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para diseñar un censo minero a nivel nacional para obtener información estadística estructurada de la actividad minera en el país que permita conocer las condiciones técnicas, sociales, ambientales, económicas, organizacionales y administrativas, generando información sólida para el análisis, diseño e implementación de políticas públicas. Durante el segundo semestre de 2019 y el primer trimestre de 2020, se diseñaron los cuadros de resultados y los instrumentos de recolección para la minería de subsistencia y para la pequeña, mediana, gran y mega minería con el respectivo programa de recolección inteligente en Dispositivos Móviles de Captura –DMC. Se diseñó el operativo de campo para la recolección de la información en los municipios del país con vocación minera, probando una metodología de construcción del marco censal. Adicionalmente, se diseñó el plan de entrenamiento nacional y el plan de comunicación y medios vitales para la ejecución del proyecto censal.

Todos los diseños fueron objeto del plan de pruebas, donde cabe destacar la realización de una prueba piloto en los municipios de Sogamoso (Boyacá) y La Llanada (Nariño) y pruebas focalizadas en los municipios de Quibdó (Chocó), Ibagué (Tolima), Ubalá y Gachalá (Cundinamarca) para ajustar la metodología y los instrumentos de recolección.

VI. Memorando de Entendimiento -MUO (enero de 2020) y firma del Acuerdo de Financiación con el Fondo de Población de las Naciones Unidas -UNFPA (julio de

2020), con el objeto de realizar fortalecimiento técnico de las capacidades del DANE en temas sociodemográficos y censales, con miras a los productos post-censales del CNPV 2018; fortalecer la capacidad técnica del DANE para producir, analizar y difundir la información estadística, así como articular trabajos en conjunto que se encuentren enmarcados en la producción de indicadores ODS; y fortalecer la capacidad técnica del DANE para incorporar los temas de género y salud sexual y reproductiva en las estadísticas oficiales. Este convenio estará vigente hasta el 31 de diciembre de 2020.

Durante el primer semestre de 2020, se adelantaron las actividades correspondientes a la entrega de los productos de diseño estipulados en el acuerdo, así como las gestiones técnicas y administrativas correspondientes al cierre y liquidación del convenio que termina.

VII. Convenio especial de cooperación No. 80740-610-2019 (16 de abril de 2019) celebrado entre Fiduciaria La Previsora S.A. -FIDUPREVISORA S.A., actuando como vocera y administradora del Fondo Nacional de Financiamiento para La Ciencia, La Tecnología y La Innovación, Fondo Francisco José De Caldas, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE y el Fondo Rotatorio del Departamento Administrativo Nacional de Estadística -FONDANE, cuyo objeto es: “Aunar esfuerzos para generar información actualizada del sector agropecuario mediante la realización y el fortalecimiento de la Encuesta Nacional Agropecuaria”. En el marco de este convenio se realizó la publicación de los resultados de la Encuesta Nacional Agropecuaria, correspondientes a 2018 y 2019, donde además de los resultados

que tradicionalmente son reportados por esta encuesta para el 2019, se incluyeron los resultados de tres módulos especiales correspondientes a:

- Caracterización de las unidades de producción agropecuaria y del productor agropecuario en Colombia.
- Módulo de energía y gestión energética.
- Módulo de ciencia, tecnología e innovación en las unidades de producción agropecuaria en Colombia.
- Adicionalmente se incluyó información sobre las preguntas de si los productores agropecuarios se consideran campesinos.



## 16. Producción y difusión de las estadísticas sociales, económicas y agropecuarias en marco de la emergencia sanitaria y económica.

Ante la contingencia generada por la COVID-19 y en línea con el accionar de los institutos de estadísticas internacionales, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE emprendió acciones para mantener la recolección y difusión de las estadísticas oficiales que el país necesita.

Se dio continuidad a la evaluación permanente para la adecuación de los estándares operativos y tecnológicos de producción estadística a las nuevas condiciones y cambios en el contexto, en virtud de la emergencia ocasionada por el COVID – 19. De esta manera, se continuó ejecutando la recolección y acopio de información para la producción de estadísticas que requiere el país, para la planeación y toma de decisiones por parte del Gobierno Nacional y de las entidades territoriales

En lo que se refiere a la Gran Encuesta Integrada de Hogares –GEIH, que es la fuente de la información del mercado laboral y de la pobreza monetaria del país: (i) el mecanismo de recolección en las zonas urbanas pasó a ser telefónico (ii) se ajustó la extensión del formulario con el propósito de que las entrevistas telefónicas tuvieran una duración máxima de 20 minutos y las presenciales no superaran los 45 minutos (iii) se dotó al personal operativo de elementos de bioseguridad conforme al protocolo definido por la entidad y se contrataron vehículos para su desplazamiento. De esta manera, se mantiene la producción regular de los principales indicadores del mercado laboral garantizando la calidad de la información.

Para esta encuesta se mantendrán los procedimientos de selección de muestra que se han venido desarrollando en la historia de la encuesta, la complementación del procedimiento de recuento presencial por mecanismos de correspondencia física personalizada y contacto telefónico a través de la integración de registros administrativos a los cuales accede permanentemente el DANE como rector del Sistema Estadístico Nacional, la utilización de un cuestionario reducido y la realización de las sesiones de trabajo

del comité de seguimiento continuo que sesionará cada 3 días para verificar las condiciones de calidad de la operación y de consistencia de las respuestas recolectadas. Así mismo, la realización de las encuestas se llevará a cabo de forma telefónica.

Adicionalmente, el DANE mejoró la oportunidad en la entrega de los resultados del Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario – SIPSA, publicando diariamente durante el mes de marzo y hasta el 11 de mayo boletines especiales sobre precios y abastecimiento de alimentos en las principales centrales de abasto y para el caso de insumos agropecuarios se redujo en 20 días la publicación de los resultados, con doce boletines especiales.

De igual forma, se puso a disposición del público un *webservice* que permite descargar los microdatos actualizados diariamente con la información de los precios y el volumen de abastecimientos registrados en SIPSA. En particular, se publicó un informe sobre los precios al por mayor y de la oferta, e informes sobre los insumos agrícolas y los factores de producción en medio de la emergencia sanitaria por COVID-19.

Así mismo, se ha potenciado la oferta de información con investigaciones que facilitan la toma de decisiones. Entre ellas se publica semanalmente un seguimiento de los Precios de Venta al Público de los Artículos de Primera Necesidad, el Índice de Vulnerabilidad que permite conocer a nivel de manzana dónde se encuentra la población que, por sus características demográficas y su estado de salud, puede tener más complicaciones en caso de contraer el virus. Y por último, desde el

15 de junio se inició la recopilación de la Encuesta Pulso Empresarial, de la que ya se hizo una primera entrega.

Se implementaron mecanismos complementarios y alternativos de recolección de precios como la toma de información por parte de los recolectores, cerca de sus lugares de vivienda, la realización de operativos telefónicos o la consulta directa en páginas web; así como también se autorizó la transmisión de información por parte de los recolectores desde cualquier lugar.

La cobertura a lograr mediante el mecanismo tradicional continuará siendo limitada a aquellas fuentes ubicadas en el radio de acción de movilidad individual (a pie o en bicicleta) de los domicilios del personal en campo, con el fin de evitar el uso de transporte urbano o masivo. También, también la adopción de estándares de protección sanitaria definidos por el Ministerio de Salud y Protección Social para el personal de esta operación en el caso de la recolección física. Así mismo, el fortalecimiento de estrategias complementarias a la recolección física:

- Recolección efectuada por medio de llamada telefónica
- Indagación por medio de correo electrónico
- Consulta a páginas WEB.
- Uso de registros disponibles de ciertas fuentes del tipo “grandes supermercados”.

Permaneció sin ninguna alteración la producción estadística de las cuentas nacionales, en cuanto al procesamiento y consolidación de las fuentes primarias

asociadas, tales como, encuestas económicas mensuales, registros administrativos y estados financieros, entre otros. Así como también la de información geoestadística, en la medida en que la conceptualización de esta herramienta para la producción, innovación y divulgación de información estadística es altamente robusta ante mecanismos de trabajo descentralizado y virtual.

En relación con el cronograma de las actividades de procesamiento poscensal de los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda CNPV 2018 y su aprovechamiento

estadístico, y los proyectos de estadísticas vitales y de análisis a profundidad de la pregunta de autorreconocimiento étnico del CNPV 2018, a partir de su emparejamiento con la Encuesta de Calidad de Vida 2018, continuaron sin ninguna restricción.

En el siguiente cuadro aparecen las operaciones estadísticas cuya realización está siendo objeto de estudio con el propósito ya enunciado de garantizar, tanto la producción de la información, como su calidad.

Operación estadística	Alteraciones previsibles	Ajuste metodológico u operativo identificado a la fecha
ENTIC hogares	Operativo de campo de la prueba piloto y operativo en profundidad.	N/A
LICORES	Se detuvo el operativo de campo. Sin embargo, se continúa con la publicación de las certificaciones de precios imputados y modificados, de conformidad con el cronograma.	N/A
MICRONEGOCIOS	Se detuvo el operativo de campo. No obstante, se publicará la información del año 2019.	N/A
EGIT	Operativo de campo.	Inclusión de opciones de respuesta Covid-19. Cambio de la modalidad de recolección y transmisión de la información.
EVI	Operativo de campo.	Replanteamiento de la muestra para el operativo de la prueba piloto.
ENAM	Levantamiento de información en campo, por parte de FEDEARROZ. Dependiendo de las opciones que se adopten se pueden ver retrasadas las actividades de: 1. Validación de inconsistencias y generación de cuadros de salida. 2. Publicación ENAM 2020-I Semestre.	Método de levantamiento de la información en campo.
ESAG	Si se presenta "no respuesta" se requerirá realizar procesos de imputación, los cuales hace tiempo no se requieren.	N/A
SIPSA	Actualización de la documentación de la OOEE según los estándares de DIRPEN.	N/A
EAI	Operativo en campo por la falta de respuesta de las fuentes, en el caso de industrias que permanezcan cerradas.	Tiempos de recolección de la información.
EAH	Operativo en campo, por cierres de las fuentes de información.	Tiempos de recolección de la información.
ECSC	Recolección de campo suspendida, con probabilidad de retomar en junio.	Cambio en período de recolección.
ECV	Operativo en campo.	N/A
ENUT	Operativo en campo.	N/A



# **Mandado 2.**

Rigor  
estadístico





## 1. Subcomité de Reserva Estadística

En el período que cubre el presente informe, el DANE consolidó, adaptó y adoptó el GSBPM (*Generic Statistical Business Process Model*) como el modelo a implementar en cada una de las operaciones estadísticas. El GSBPM es un estándar internacional que propone una estructura para la producción estadística organizada en torno a ocho procesos y cincuenta y dos subprocesos<sup>8</sup>.

En ese marco, y en atención a la mejora continua que deriva del Sistema de Gestión de Calidad, la entidad redefinió el mapa de procesos poniendo la producción estadística como un único proceso en el corazón de la gestión de la entidad. Esto implicó iniciar el proceso de planeación, en el marco del GSBPM de las operaciones estadísticas que el Departamento realiza. En este contexto, operaciones agropecuarias, ambientales, de capital social, infraestructura, curso y calidad de vida, comercio, industria y tecnología e innovación, iniciaron la implementación con la validación de los documentos tipo como la metodología y la ficha metodológica. También las nuevas operaciones como el Censo Económico Nacional fueron planeadas, diseñadas y construidas bajo GSBPM.

---

<sup>8</sup> Los 8 procesos para la producción estadística son: detección y análisis de necesidades, diseño, construcción, recolección o acopio, procesamiento/análisis, difusión y evaluación.

En la detección y análisis de necesidades se busca confirmar la necesidad de realizar una operación estadística, así como determinar su viabilidad técnica y económica. En esta fase es clave el trabajo cercano y articulado con los grupos de interés, así como la revisión de los referentes y práctica internacional para identificar potenciales aplicaciones.

Posteriormente en el proceso de diseño se desarrolla la conceptualización de la operación estadística y se elaboran los documentos metodológicos correspondientes, teniendo en cuenta los referentes nacionales e internacionales. La fase define la manera como se llevará a cabo la operación estadística en las demás fases desde la construcción hasta la evaluación.

En el proceso de construcción se desarrollan y prueban los mecanismos, los instrumentos o las herramientas, así como los procesos y actividades, siguiendo las especificaciones del diseño, hasta el punto en que están listos para la puesta en funcionamiento. Este proceso es parte fundamental de la producción estadística, dado que en él se elaboran los insumos necesarios para la ejecución de los demás procesos y subprocesos del modelo, se construyen los instrumentos de recolección, aplicativos tecnológicos de soporte a los procesos operativos, administrativos de aprendizaje, monitoreo y seguimiento. En este proceso también se ejecutan pruebas de escritorio, cognitivas y de campo y se realizan ajustes.

El proceso de recolección y acopio implica la obtención de los datos desde diferentes fuentes que pueden ser encuestas, censos, registros administrativos o fuentes alternativas.

En los procesos de procesamiento y análisis se realiza la integración de los datos, se calculan o estiman los indicadores de la operación estadística, se realizan análisis de contexto, coherencia y consistencia para validar los resultados y se generan los productos de difusión.

En el proceso de difusión la información estadística resultado del proceso de producción se dispone para consulta y uso de todos los usuarios. En esta fase es clave considerar diferentes estrategias para lograr la accesibilidad y usabilidad de los resultados. La evaluación es el último proceso de la producción estadística y está orientado a la manera de un proceso de gestión del conocimiento en la que se recopila la información sobre el desempeño y resultado de las fases anteriores, y se establecen acciones de mejora para la siguiente iteración del proceso.

En desarrollo del nuevo mapa, se avanzó en la documentación de procesos definiendo los contenidos de los diversos tipos documentales estratégicos de cada etapa del GSBPM, así como en la elaboración de herramientas de control como las políticas y los mapas de riesgos de gestión, corrupción, seguridad en la información y daño antijurídico.



## 2. Fortalecimiento del rigor y la calidad en la producción y difusión de las operaciones estadísticas

### Puesta en marcha de los ajustes metodo- lógicos de la GEIH

El DANE elaboró el manual de recolección y conceptos básicos y el formulario de recolección de la prueba piloto con las nuevas preguntas de la Gran Encuesta Integrada de Hogares –GEIH.

Surtido este aprestamiento, la entidad, antes de terminar el año, va a adelantar la prueba piloto en ocho ciudades: Barranquilla, Pereira, Cúcuta, Bogotá, Pasto, Medellín, Villavicencio y Riohacha. Los objetivos la prueba piloto son:

- Probar el fraseo de las preguntas y opciones de respuesta del formulario.

- Probar los flujos de preguntas y validaciones del formulario, el cual se recoge a través de Dispositivos Móviles de Captura –DMC.
- Probar el sistema de monitoreo y control.
- Identificar las novedades cartográficas del Marco Geoestadístico Nacional del 2018.
- Poner a prueba los formatos de control, seguimiento operativo y medición de rendimientos por encuesta.
- Probar la eficiencia de la transmisión de información de campo a través de planes de datos móviles.

### Adaptar el Índice de Precios de la Propiedad Residencial para Colombia

En atención a la recomendación de segundo nivel de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos -OCDE al Sistema Estadístico Nacional, referida a la revisión de las operaciones estadísticas que permiten el seguimiento de los precios de la vivienda, así como en atención al desarrollo teórico en lo relacionado con la medición de la variación de precios, el DANE revisó las recomendaciones y la experiencia internacional del Manual del Índice de los precios de la propiedad residencial (Handbook on Residential Property Prices Indices). Así, el DANE identificó el potencial uso estadístico de los registros asociados al Catastro y la Superintendencia de Notariado y Registro -SNR, como insumo básico en el diseño de un Índice de Precios de la Propiedad Residencial –IPPR. También realizó tres misiones internacionales, con la participación de un experto enviado por el Fondo Monetario Internacional -FMI,

con el fin de evaluar la posible implementación de los métodos más actualizados en la medición de la variación de precios de la propiedad residencial.

Desde este año, el DANE cuenta con acceso a las bases de datos para uso estadístico, que proporciona insumos para evaluar los modelos econométricos a implementar en el diseño del IPPR. Los logros a la fecha son (i) desarrollo de propuestas para definir la especificidad de los modelos econométricos a utilizar en el diseño del índice, (ii) análisis de calidad de las bases disponibles a cargo de la SNR y Catastro, y (iii) definición de la cobertura a incorporar en el índice a partir de los insumos disponibles.

### **Fortalecimiento de la información de las cuentas satélites**

En respuesta a los requerimientos de información identificados a partir de las necesidades de diversos grupos de interés nacional e internacional, la entidad ha avanzado en la ampliación y fortalecimiento de la oferta de operaciones estadísticas asociadas a las cuentas satélites, lo que permite a los formuladores de política, a los investigadores de instituciones públicas y privadas, a la academia y a los usuarios en general, analizar, caracterizar e integrar aspectos que no son exclusivamente económicos, sino que abarcan diversos enfoques metodológicos (económicos y funcionales) con nuevas clasificaciones y conceptos.

Partiendo de lo anterior y como resultado del avance en el proceso de ampliación, actualmente se adelanta el diseño conceptual y metodológico de las cuentas satélites de Economía Circular y Bioeconomía, a la par que continúan los esfuerzos en la

implementación del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica, con la incorporación del diseño conceptual y metodológico de la cuenta de activo suelo y de la valoración monetaria de los activos minero-energéticos. Adicionalmente, la institución se encuentra próxima a entregar el primer reporte de Economía Circular donde se incorporan indicadores derivados de la Cuenta Satélite Ambiental.

Con relación al avance en el fortalecimiento del esquema analítico funcional del Sistema de Contabilidad Nacional del país, en 2020 la entidad inició la actualización de las cuentas satélites habituales implementando mejoras en la oportunidad y en los alcances metodológicos. En este proceso se resalta la retroalimentación de las series 2005-2013 para las Cuentas Ambiental y Económica de flujos de energía y flujos de productos del bosque, publicadas el 12 y 30 de junio respectivamente; y la incorporación de los balances oferta, utilización de los treinta y dos (32) productos con inclusión total y tres (3) de inclusión parcial en la Cuenta Satélite de Cultura y Economía Naranja.

### **Ajustes metodológicos a las operaciones estadísticas de la temática de construcción**

Para el operativo de recolección del primer semestre del Directorio Nacional de Infraestructura (DNI) se recodificó la totalidad de proyectos de la base, incluida la recolección del Indicador de Avance Físico de Obras Civiles -IAFOC de los grupos de obras de la codificación anterior a la nueva codificación Producto CN (CPC ver. 2) y a la Subclase CPC ver. 2 respectiva de acuerdo con los requerimientos de la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales.

Entre las mejoras a la operación estadística, se estableció la inclusión de la variable Leasing habitacional (saldo total y el número de leasing desagregado por tipo de vivienda) en la publicación del boletín técnico y en la serie histórica. Algunos de los principales resultados son:

- Desarrollo de mesas de trabajo para la revisión y aprobación de la publicación de la variable Leasing habitacional.
- Ajuste en los documentos metodológicos que incorporan la nueva variable de estudio.
- Validación y consolidación de la información de leasing habitacional.
- Diseño y ajustes del aplicativo para la generación de los cuadros de salida.
- Publicación de la información de leasing habitacional en la operación CHV, con serie disponible a partir de 2015.
- En el tercer trimestre de 2019 se inició la publicación de leasing habitacional.

### **Mejoras a la Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana -ECSC**

El Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 plantea la necesidad de formular la Política Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana a cargo del Ministerio de Defensa Nacional y el Ministerio del Interior con acompañamiento del DNP, en línea con el objetivo “fortalecer la convivencia ciudadana y la seguridad como un servicio público indispensable para la legalidad”. Para esto, el DANE realizó en 2019 la actualización conceptual y metodológica

de la Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana –ECSC con el propósito de aumentar su representatividad para garantizar la cobertura en: (i) total nacional, (ii) total urbano, (iii) total centros poblados y rural disperso, y (iv) 13 ciudades que se representan de manera individual.

La recolección de información a hogares se adelantó entre abril y junio de 2019. Para esto, se indagó por los hechos delictivos ocurridos durante 2018 y sobre la percepción de inseguridad durante 2019. La encuesta fue aplicada a una muestra representativa de cada ciudad que acumuló información para 128.998 personas de 15 años y más, residentes habituales de 39.712 hogares.

Además, la encuesta fue ajustada conceptualmente para responder a los estándares internacionales de la encuesta de victimización de acuerdo con lo requerido por la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito -UNODC a través de la iniciativa VICLAC. Con estos ajustes, más el aumento en la representatividad, la encuesta se encuentra en la vanguardia de la región, junto con la Encuesta de Victimización y Percepción -ENVIPE del INEGI de México, y sirve como referente para el cumplimiento de la agenda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente el número 16.

Los resultados de la ECSC se publicaron el 8 de octubre de 2019 en la página web del DANE, los cuales incluyeron boletín técnico de resultados, anexos estadísticos, presentación de resultados principales, comunicado de prensa y base de datos anonimizada.

## **Inclusión de nuevas preguntas que generen indicadores ambientales en investigaciones económicas o sociales**

Se incluyeron nuevas preguntas que generen indicadores ambientales en investigaciones económicas o sociales del DANE, a través de la inclusión del Módulo VI Protección y/o Gestión ambiental en la Encuesta Anual de Servicios -EAS.

El objetivo general de este módulo se enmarca en la importancia de conocer las inversiones y gastos de la actividad económica de las empresas en protección y/o gestión ambiental, además de información asociada a actividades e instrumentos de manejo ambiental implementados por las empresas del sector servicios.

Adicionalmente, este módulo aporta información sobre Economía Circular y recolecta información que sirve de insumo para el rediseño de la Encuesta Ambiental de Hoteles.

Los objetivos específicos de la inclusión de nuevas preguntas que generen indicadores ambientales en investigaciones económicas o sociales son:

- Generar información que sirva de marco, cobertura para encuestas ambientales.
- Identificar las actividades de servicios que realizan inversiones o gastos en protección y/o gestión ambiental.
- Identificar las prácticas relacionadas con el uso eficiente y el ahorro de recursos como agua y energía, la reducción de la contaminación y las mediciones, procesos de gestión, adaptación y/o mitigación al cambio climático.
- Identificar empleos ambientales.

## **Implementación de deflatores en la producción de estadísticas**

El deflactor del Indicador de Avance Físicos de Obras Civiles busca ofrecer una medida de precios para la estimación de la producción de obras civiles en términos reales para precisar de esta manera las mediciones de este sector en el crecimiento económico.

Se construyeron los deflatores tipo Fischer y quantum para alojamiento en el marco del rediseño de la Encuesta Mensual de Alojamiento -EMA; así mismo se construyó el deflactor para las ventas nominales del comercio minorista y se planteó la construcción de un deflactor tipo margen comercial para comercio mayorista (se planteó el Sistema de Índices de Precios de Comercio al por Mayor -SIPCM).

Se diseñó temática y conceptualmente el deflactor para los servicios de telecomunicaciones y se definió la estrategia operativa para realizar la prueba piloto de recolección de información necesaria para la construcción del deflactor de telecomunicaciones. A la fecha se define un plan operativo y conceptual para la construcción de un inflactor para el Indicador de Producción Industrial -IPI.

## **Ajuste a las estadísticas económicas de acuerdo con la actualización del Directorio Estadístico**

En este sentido, durante el 2019 se obtuvieron los siguientes resultados:

- Encuesta Mensual de Servicios y Encuesta Mensual de Servicios de Bogotá: se actualizaron los directorios de la temática de servicios, avanzando en el rediseño de las investigaciones y el

diseño de muestras probabilísticas. También se actualizaron las actividades que presentaban menor cobertura de la Encuesta Anual de Servicios, marco de las operaciones coyunturales

- Muestra Mensual de Hoteles y su rediseño: se inició el operativo de campo de la Encuesta Mensual de Alojamiento con una nueva muestra que contará con información a nivel de establecimiento (rediseño de la operación).
- Encuesta Mensual de Comercio: se llevó a cabo el rediseño de la encuesta y la actualización del directorio de la temática de comercio. La Encuesta Anual de Comercio, marco de las operaciones coyunturales, tuvo actualización con la revisión de los diferentes registros administrativos.
- Encuesta Anual Manufacturera: se realizó la actualización periódica de la encuesta anual a través de la recolección en campo y los hallazgos de fuentes nuevas. La Encuesta Anual Manufacturera es el marco para la Encuesta Mensual Manufacturera con enfoque Territorial -EMMET, por lo cual las actualizaciones que se generan son aplicadas en las encuestas coyunturales.
- Mediciones relacionadas con la Economía Naranja: se generaron indicadores dirigidos a medir la formación de empresas con enfoque en las 32 actividades económicas que hacen parte del sector de Economía Naranja.
- Clasificación de entidades públicas: el DANE, como miembro activo de la Comisión Intersectorial de Estadísticas en Finanzas Públicas -CIEFP, adelanta en conjunto con los integrantes de la Comisión, la clasificación de las entidades del sector público de conformidad con la metodología definida y construida.
- Actualización de la metodología de Clasificación de Entidades: como parte de la CIEFP, el DANE adelanta la revisión continua al documento metodológico *"Clasificación de entidades del sector público colombiano para la elaboración de Estadísticas de Finanzas Públicas"*. Como resultado de las mesas de trabajo se generó la versión 3 del documento.

Durante 2020 se obtuvieron los siguientes resultados:

- Difusión de la información del sector público: como integrante de la CIEFP, el DANE desarrolló el visor del sector público con el fin de difundir la caracterización y clasificación de las entidades públicas del país.
- Paneles para el cálculo del PIB trimestral: en el marco del proyecto "Cuentas trimestrales de los sectores institucionales" y como requerimiento de la OCDE para el mejoramiento de las estadísticas nacionales, se adelanta la construcción de paneles de información trimestrales y anuales por sectores.
- Ubicación de empresas con relación al uso del suelo: como parte de un ejercicio exploratorio realizado con la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio -Confecámaras, se exploró la relación entre la información de las empresas con el uso del suelo definido en los Planes de Ordenamiento Territorial (POT).
- Interoperabilidad con las fuentes de datos: en la búsqueda de optimizar los procesos de intercambio de información entre el Directorio Estadístico y los proveedores de información, se adelanta la implementación de la herramienta de interoperabilidad XROAD.



### 3. Comité de Ética

El DANE, en el desarrollo de su función misional, planea, implementa y evalúa procesos rigurosos de producción estadística y comunica a nivel nacional resultados que contribuyen, entre otras cosas, a la consolidación de un Estado Social de Derecho equitativo, productivo y legal. La consolidación de un Estado Social de Derecho implica, siguiendo lo mencionado en la Constitución Política de Colombia, un funcionamiento basado en el respeto por la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que lo integran y en la prevalencia del interés general. En este orden de ideas, la realización de la misión institucional del DANE no puede afectar ni poner en riesgo la integridad o dignidad de la población.

Las acciones del Estado que afectan los principios y valores de la sociedad o las personas son prácticas no éticas y, por tanto, se debe trabajar para prevenir al máximo su materialización. Si bien esta preocupación tiende a concentrarse en la manera en que el Estado se relaciona con la ciudadanía de forma directa en la provisión de bienes y servicios, no deben dejarse por fuera las consideraciones o riesgos éticos que pueden traer consigo las actividades relacionadas con la recolección, el análisis

y la difusión de la información estadística, como responsabilidad del Estado.

En este orden de ideas, el DANE considera necesario disponer de un órgano asesor y consultivo, que revise y evalúe las consideraciones éticas que acompañan cada fase de la producción estadística.

En el periodo de referencia de este informe, el DANE construyó dos documentos que consolidan, por una parte, los lineamientos y justificación que sustenta la creación del Comité de Ética, y por otra, el Marco Ético que contiene los principios y ejes éticos que serán considerados como orientadores para todo el proceso de producción estadística. Para la construcción de estos documentos se realizó un estudio detallado de los referentes y estándares nacionales e internacionales orientadores de estos temas. La propuesta se validó y retroalimentó a través de talleres con funcionarios delegados de todas las áreas y niveles de la entidad. Se espera que al finalizar 2020 la entidad cuente con un comité provisional de ética capacitado y formado en temas relacionados con la deliberación en temas éticos asociados a la producción estadística.



## 4. Ajustes institucionales en torno al proceso de producción estadística

### Síntesis y Cuentas Nacionales

Identificada la necesidad de actualizar el modelo funcional de la producción de las cuentas nacionales en la entidad, se desarrolló un proceso de investigación riguroso de experiencias de diferentes oficinas estadísticas, lo que se tradujo en la reorganización bajo tres pilares: (i) garantizar el continuo desarrollo del Sistema de Contabilidad Nacional en virtud de las recomendaciones y mejores prácticas internacionales y la transformación económica del país; (ii) la consolidación de la presencia internacional mediante un sistema por oferta que dé respuesta a los desafíos en medición y generación de conocimiento; y (iii) la modernización del modelo de producción estadística.

### Mejoras en las convocatorias

En octubre y noviembre de 2019 se realizaron las convocatorias para el personal operativo de todo el país, correspondientes a las operaciones estadísticas


continuas financiadas con recursos de vigencias futuras para el período de operación del 1 de diciembre de 2019 al 31 de marzo de 2020. Estas convocatorias se desarrollaron a través del Banco de hojas de vida, en concordancia con la versión actualizada en el mes de septiembre, del procedimiento para la selección del personal operativo de las operaciones estadísticas, buscando garantizar la operatividad tanto del equipo humano como de los aplicativos del Banco de hojas de vida y Aprendanet, para lo cual se programó la realización de las convocatorias en forma escalonada.

#### Postulantes inscritos

Total inscritos antiguos

 **7.392**

Total inscritos nuevos

 **3.063**

Total inscritos Banco de hojas de vida

 **10.455**

Porcentaje inscritos nuevos

 **29%**



De acuerdo con la información almacenada en las bases de datos del Banco de hojas de vida, se inscribieron 10.455 personas, de las cuales 3.063 fueron personas nuevas. Estas personas fueron convocadas por la plataforma de la Agencia Pública de Empleo del Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA, la página web y las redes sociales del DANE.

**Postulantes habilitados para matrícula en la fase de aprendizaje**

**Total habilitados antiguos**

**5.008**



**Total habilitados nuevos**

**1.458**



**Total postulantes habilitados**

**6.466**



**Porcentaje habilitados nuevos**

**23%**



Los habilitados corresponden a los postulantes cuyas hojas de vida, de acuerdo con la revisión de los soportes aportados en la plataforma del Banco de hojas de vida, cumplieron con el perfil requerido en relación con la formación académica y experiencia laboral solicitada, y que se matricularon para iniciar el proceso de entrenamiento y pruebas.

### **Seguimiento, monitoreo y control a los operativos de campo en las encuestas sociales**

Para 2020, el DANE construyó las especificaciones de un Sistema de Monitoreo y Control para automatizar el seguimiento operativo a todos los procesos de recolección de las operaciones estadísticas sociales. De acuerdo con lo anterior, este sistema se implementará en el marco del piloto del rediseño de la Gran Encuesta Integrada de Hogares -GEIH, marco 2018, operativo que se desarrollará en el segundo semestre de 2020.

### **Reconversión tecnológica de las estadísticas económicas**

La Muestra Mensual de Hoteles -MMH se migró a un nuevo aplicativo de captura de acuerdo con el rediseño de la investigación.

Se automatizaron (55) cuadros de salida de la Encuesta Anual Manufacturera -EAM. Actualmente está en pruebas desarrollos (diligenciamiento, cuadros de revisión y de difusión) de la Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial -EMMET

Se realizó el diagnóstico de funcionalidad de los aplicativos de encuestas, anuales y mensuales. Con base en los aspectos identificados en este diagnóstico, en el segundo trimestre se actualizó el documento de

acciones de mejora en los aplicativos de las encuestas económicas, que contiene los aspectos a tener en cuenta para los distintos requerimientos.

Se implementaron funcionalidades nuevas o mejoras en los aplicativos de la Encuesta Anual Manufacturera -EAM, la Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial -EMMET, la Encuesta Anual de Comercio -EAC, la Encuesta Mensual de Comercio -EMC y la Encuesta Anual de Servicios -EAS.

Para fortalecer el flujo y validaciones de la información, se implementaron mejoras y requerimientos de consistencia para optimizar los procesos de revisión a través de las fichas de análisis de la EAC y la EAS, en su desagregación por departamentos. De igual manera se generan reportes específicos que permiten tener análisis sectoriales de quantum para la EMMET.

## 5. Calidad estadística

### Procesos de evaluación y certificación

Se concluyeron los procesos de evaluación de la calidad de 50 operaciones estadísticas, de las cuales 21 son producidas por el DANE y 29 por entidades del Sistema Estadístico Nacional -SEN.

El 31 de enero de 2020 se formalizó el Programa Anual de Evaluación para la Calidad Estadística -PECE 2020, mediante la Resolución 133 de 2020, el cual contempló la evaluación de la calidad del proceso estadístico de 39 operaciones.

Posterior a la publicación del PECE 2020<sup>9</sup>, se realizaron dos sesiones de sensibilización sobre el proceso de evaluación de calidad con los responsables de las operaciones estadísticas a evaluar.



---

<sup>9</sup> [https://www.sen.gov.co/files/sen/Resolucion\\_0133\\_PROGRAMA\\_ANUAL\\_DE\\_EVALUACION\\_2020.pdf](https://www.sen.gov.co/files/sen/Resolucion_0133_PROGRAMA_ANUAL_DE_EVALUACION_2020.pdf)

Así mismo, se enviaron las propuestas técnico-económicas (20 y 21 de abril 2020) a las 16 entidades del SEN productoras de las operaciones estadísticas incluidas en el PECE 2020 para iniciar trámites contractuales en pro del desarrollo de las evaluaciones de calidad. Con base en lo anterior, se proyectó la programación de las evaluaciones de calidad, la cual tuvo diferentes ajustes durante el primer semestre del año, pasando de 39 operaciones estadísticas a 20<sup>10</sup>, de las cuales 10 son producidas por el DANE y 10<sup>11</sup> por entidades del SEN.

Se adelantaron las gestiones contractuales con seis entidades del SEN. A 30 de junio se suscribieron dos de los seis contratos interadministrativos requeridos (Departamento Administrativo de la Función Pública –DAFP, e Instituto SINCHI). Los cuatro restantes están próximos a ser suscritos.

Para las 10 operaciones estadísticas producidas por las entidades del SEN, se realizaron las convocatorias para conformar las Comisiones de Expertos Independientes<sup>12</sup> como parte del equipo evaluador. A la fecha se cuenta con la aprobación y selección de los expertos temáticos para 4 de las 10 operaciones estadística.

Teniendo en cuenta la coyuntura generada por la declaratoria del Estado de Emergencia Económica, Social y Sanitaria, desde el mes de marzo de 2020 se inició el análisis de alternativas para llevar a cabo las evaluaciones de la calidad del proceso estadístico de manera virtual. Así, se definió un nuevo procedimiento para realizar las evaluaciones de manera remota utilizando medios tecnológicos.

---

**10** El Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones solicita incluir una de sus operaciones estadísticas en la programación para realizar la evaluación en la vigencia del 2020, a pesar de no estar incluida en el PECE 2020. Esta solicitud fue aceptada. De otra parte, 20 operaciones estadísticas incluidas en el PECE 2020 fueron reprogramadas para próximas vigencias teniendo en cuenta que ante la declaratoria del Estado de Emergencia Económica, Social y Sanitaria en todo el territorio nacional, motivada por la expansión del nuevo coronavirus COVID-19 (Decreto 417 de 2020 y Decreto 637 de 2020), el Gobierno Nacional ordenó el aislamiento preventivo obligatorio de todas las personas habitantes del país, mediante los Decretos 457 del 22 de marzo de 2020, 593 del 24 de abril de 2020, 636 del 6 de mayo de 2020 y 847 del 14 de junio de 2020, fijando este último el aislamiento hasta el 1 de julio de 2020.

En consecuencia, y sumado a los efectos económicos negativos derivados de la situación de emergencia, las entidades del Sistema Estadístico Nacional –SEN responsables de once (11) operaciones estadísticas, solicitaron reprogramar las evaluaciones de la calidad para las próximas vigencias, justificando coyunturas económicas adversas, limitantes presupuestales y de recurso humano debido al aumento en la carga laboral en el marco de las actividades necesarias para atender la emergencia sanitaria, entre otros.

Así mismo, otras entidades responsables de dos (2) operaciones estadísticas solicitaron la reprogramación de la evaluación de sus operaciones para las próximas vigencias, argumentando limitantes en recursos, así como necesidades de planeación y fortalecimiento estadístico para atender el proceso de evaluación. También se presentó la no continuidad de la producción de una (1) operación estadística del Banco de la República, y se solicitó retirarla tanto del Programa Anual de Evaluación para la Calidad Estadística -PECE 2020, como de los inventarios establecidos en el Plan Estadístico Nacional.

Por último, durante el primer semestre de 2020, no se ha obtenido respuesta por parte de cinco (5) entidades pertenecientes al SEN responsables de seis (6) operaciones estadísticas, por lo cual no se ha podido iniciar la etapa precontractual que implica el servicio de la evaluación estadística, por tanto no se tendrán en cuenta para los procesos de evaluación en esta vigencia.

**11** Cuatro operaciones estadísticas son producidas por el Banco de la República. Es de resaltar que, con el Banco de la República, el DANE tiene un contrato suscrito desde el año 2018 para el desarrollo de las evaluaciones de la calidad y con vigencia de 5 años. Las seis operaciones estadísticas restantes son producidas por Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, Policía Nacional, Departamento Administrativo de la Función Pública –DAFP, Instituto SINCHI, INVEMAR, Ministerio de Salud y Protección Social (una operación por cada entidad).

**12** La Comisión de Expertos Independiente está conformada por el Experto Temático, Experto Estadístico y Experto en Proceso Estadístico.

Durante el primer semestre del año se avanzó en la evaluación de cinco operaciones estadísticas, así:

- Para dos operaciones, se recibieron las evidencias documentales, se surtió la etapa de revisión documental y la evaluación de la consistencia de los archivos de datos. Estas operaciones son:
  - a) Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana –ECSC del DANE.
  - b) Histórico de la posición de encaje y de los pasivos sujetos a encaje, del Banco de la República.

Para tres operaciones se formalizó el plan de evaluación, se recibieron las evidencias documentales y se inició la etapa de revisión documental. Estas operaciones son:

- a) Medición del Desempeño Institucional, del Departamento Administrativo de la Función Pública –DAFP.
- b) Agregados Monetarios y crediticios, del Banco de la República.

- c) Estadísticas de monitoreo de la cobertura de la tierra de la Amazonía colombiana, del Instituto SINCHI.

### Seguimiento a los planes de mejoramientos de las operaciones estadísticas certificadas

En el marco del esquema de evaluación y certificación de la calidad estadística, el DANE, en su rol de coordinador y regulador del SEN, realiza el seguimiento de los planes de mejoramiento derivados de las evaluaciones de la calidad de las operaciones estadísticas que son certificadas. Para tal fin las entidades del SEN con procesos estadísticos certificados presentan el resultado de su ejercicio de autoevaluación un año posterior a la fecha de certificación, incluyendo entre otros aspectos<sup>13</sup> la implementación de mejoras en la producción estadística.

En el segundo semestre del 2019 se recopilaron las evidencias que soportan el avance del cumplimiento de los planes de mejoramiento para las 26 operaciones estadísticas certificadas en 2018 (9 del DANE y 17 de entidades del SEN).

Entidad	No. de operaciones estadísticas certificadas	No. de conformidades	Correcciones		Acciones correctivas	
			Establecidas	Cerradas	Establecidas	Cerradas
DANE	9	60	55	20	72	27
SEN	17	125	84	71	157	114
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>185</b>	<b>139</b>	<b>91</b>	<b>229</b>	<b>141</b>

<sup>13</sup> De acuerdo con el Documento de Condiciones para la Evaluación y la Certificación Estadística, numeral 9 “Reporte del Desarrollo del Proceso Estadístico”, anualmente las entidades del SEN con procesos estadísticos certificados deben presentar al DANE el resultado de su ejercicio de autoevaluación, con el propósito de notificar la implementación de mejoras, el desarrollo de auditorías internas con base en los requisitos de la NTC PE 1000:2017, los cambios en la organización y en la asignación de recursos que puedan afectar el desarrollo de la operación estadística y los cambios en la documentación metodológica de la operación estadística que afecten las actividades contempladas en el alcance de su certificación.

A partir de febrero de 2020 se inició la revisión de evidencias y el avance de cumplimiento de 139 correcciones (55 del DANE y 84 de entidades SEN) y de 229 acciones correctivas (72 del DANE y 157 de entidades SEN), para cerrar 185 no conformidades (60 del DANE y 125 de entidades del SEN). Como resultado del seguimiento se cerraron 91 correcciones (20 del DANE y 71 de entidades del SEN) y 141 acciones correctivas (27 del DANE y 114 de entidades del SEN).

Para las operaciones estadísticas evaluadas en la vigencia 2019, el proceso de seguimiento se iniciará durante el segundo semestre de la vigencia 2020 de la siguiente manera:

Entidad	No. de operaciones estadísticas certificadas	No. de conformidades
SEN	28	192
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>174</b>
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>366</b>

### Diagnóstico para el mejoramiento de las operaciones estadísticas del DANE, a partir de los resultados de la evaluación de la calidad estadística

Durante el primer semestre de 2020 se avanzó en la consolidación y análisis de las no conformidades (252), análisis de causa (252), correcciones (243) y acciones correctivas (303) establecidas en los Formatos de Declaración de No Conformidades correspondientes a las evaluaciones de la calidad de las 40<sup>14</sup> operaciones estadísticas del DANE evaluadas en las vigencias de 2018 y 2019.

Lo anterior con el fin generar consultas dinámicas por operación estadística con tipo de no conformidad, tipo de acciones, categorías de mejora, fechas de implementación, fase del proceso estadístico y numeral de la norma, entre otros, para facilitar el análisis y la definición de lineamientos institucionales encaminados al fortalecimiento de la capacidad estadística.

Este diagnóstico se considera un insumo dinámico<sup>15</sup> y esencial para el DANE en busca de la mejora continua de las operaciones estadísticas a partir de las evaluaciones de calidad y la aplicación de estándares de calidad.

<sup>14</sup> Incluye las 9 operaciones estadísticas certificadas en 2018, las 28 operaciones estadísticas certificadas en 2019, y las 3 operaciones estadísticas no certificadas en 2019

<sup>15</sup> El Diagnóstico se alimenta de acuerdo con los resultados de las evaluaciones de la calidad estadística de la vigencia 2020 y de acuerdo con los reportes de cumplimiento de los planes de mejoramiento por parte de los responsables de las operaciones estadísticas evaluadas en las vigencias 2018 y 2019.

## Curso Auditor Interno en la NTC PE 1000:2017

Los cursos de formación de auditores internos en la Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico NTC PE 1000:2017 se desarrollan con el objetivo de formar profesionales de entidades del SEN para que adquirieran la competencia como auditores internos en la norma, fortaleciendo los conocimientos relacionados con los requisitos de calidad para la generación de estadísticas y sobre las técnicas de auditoría basadas en la ISO 19011:2018.

Este curso facilita a las entidades del SEN contar con personal capacitado para cumplir el requisito de la NTC PE 1000:2017, numeral 10.2, que establece la obligación de llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para verificar la eficacia y eficiencia del proceso estadístico.

Durante el periodo comprendido entre julio de 2019 y junio de 2020, se adelantaron dos cursos, así:

Fecha	No. de entidades	No. de participantes	
		Participantes que asistieron	Participantes que asistieron y aprobaron
2020 (febrero)	11	36	34
2020 (junio)	11	30	28

En el segundo semestre de 2019 se consolidó la conceptualización y la propuesta de diseño del Marco de Aseguramiento de la Calidad, que contempla tres instrumentos adicionales a la evaluación de la calidad del proceso estadístico:

### I. Autoevaluaciones

Constituyen un proceso de revisión autónoma y permanente de la implementación de los lineamientos del proceso estadístico en las operaciones estadísticas, con el objetivo de asegurar la calidad de las actividades, procesos y procedimientos, y fomentar la utilización de estándares estadísticos relevantes en el proceso de producción. La autoevaluación es aplicable a todas las operaciones estadísticas durante y finalizada la iteración en curso de la operación.

En el segundo de semestre de 2019 se consolidó el diseño de las herramientas, indicadores y listas de chequeo para la recopilación de la información necesaria en la implementación del instrumento.

Para el primer semestre de 2020, se avanzó en la implementación del instrumento de autoevaluación para dos operaciones estadísticas del DANE: el Censo Económico y la Gran Encuesta Integrada de Hogares.

### II. Revisiones sistémicas:

Las revisiones sistémicas se definen como un proceso que permite realizar un análisis de la relevancia y pertinencia de un grupo de estadísticas que responden a un tema específico a partir de una situación coyuntural. Tiene como objetivo principal mejorar el valor público provisto por las estadísticas oficiales producidas por los diferentes entes del Estado y responde

a las siguientes inquietudes: ¿son las estadísticas relevantes para la sociedad?; ¿son accesibles?; ¿ayudan al público a comprender los problemas coyunturales?; y ¿se satisfacen los requerimientos de información estadística de los usuarios?

En 2019 se desarrolló la conceptualización de este instrumento, en la que se define su alcance y ámbito de aplicación. Con base en la conceptualización, en el primer semestre de 2020 se diseñaron cinco herramientas para la recopilación de la información para los análisis requeridos en las cuatro dimensiones definidas:

- Contexto institucional (un instrumento).
- Proceso estadístico y resultados (un instrumento).
- Tecnología (un instrumento).
- Uso de la información estadística y articulación con las políticas públicas (dos instrumentos, incluyendo una encuesta a los usuarios de la información).

Durante el primer semestre de 2020 se adelantaron las gestiones pertinentes para llevar a cabo la implementación de las revisiones sistémicas con las estadísticas del sector turismo.

De otra parte, teniendo en cuenta que el instrumento contempla la conformación de un equipo de trabajo de siete perfiles específicos para la implementación de las revisiones sistémicas, se avanzó en la búsqueda de posibles candidatos y en la estructuración de los criterios de selección de cada perfil.

### III. Revisiones focalizadas:

Buscan identificar las causas que originan los problemas reportados por los usuarios de las operaciones estadísticas producidas en el SEN.

En el segundo semestre de 2019 se consolidó la propuesta conceptual de este instrumento. Con base en el resultado obtenido, en el primer semestre de 2020 se inició la validación conceptual para la operación estadística “Censo de Edificaciones –CEED”, y a la fecha se cuenta con los siguientes avances:

- Diseño del plan de trabajo.
- Avance en el diseño de las herramientas para la recopilación de la información requerida.
- Formato de identificación del problema.
- Formato de apoyo para la selección e identificación de las rutas de investigación, de acuerdo con el lineamiento del proceso estadístico, teniendo en cuenta las entradas y salidas de cada uno de los subprocesos.
- Formato de acopio de evidencias, el cual incluye las evidencias que dan soporte a las actividades realizadas en los diferentes subprocesos de la ruta de investigación definida.
- Avances en el diseño de la herramienta de análisis, en la cual se determinará un batería de preguntas y un conjunto de indicadores que orientan a los expertos temáticos e investigadores a identificar las posibles causas del problema.



## 6. Estructuración de costos de las operaciones estadísticas del DANE

Con el fin de fortalecer las operaciones estadísticas, el DANE adelanta la fase de pruebas de funcionamiento de una herramienta tecnológica para el cálculo de los costos de sus operaciones, que permitirá realizar la proyección consolidada de costos y gastos en las diferentes fases de ejecución, y a su vez generar información de valor para la toma de decisiones. Adicionalmente, se cuenta con un documento de diagnóstico y de diseño metodológico relacionado con las especificaciones operativas y presupuestales el cual alimenta dicha estructura.

Se estructuró el modelo de costos en hojas de cálculo para la caracterización de tres variables primarias (tiempos de ejecución, alcances operativos y cobertura geográfica) y seis variables secundarias u operativas (personal, transporte, materiales e insumos, tecnología, logística y gastos administrativos), en las cuales se fundamentan las bases de cálculo.

Se realizó el estudio de cálculo de capacidades para las direcciones territoriales bajo tres parámetros (personal administrativo transversal, instalaciones e infraestructura y sostenibilidad), definiendo los índices de capacidad máxima y disponible para las operaciones. De esta forma se establece la variable Gastos administrativos del modelo de costos.



## 7. Subcomité de Reserva Estadística

El Subcomité de Reserva Estadística fue creado mediante Resolución 2251 del 24 de diciembre de 2019 con el objetivo de preservar y conservar la confidencialidad e identificación de las fuentes o proveedores de datos, en desarrollo de operaciones e investigaciones estadísticas, así como garantizar el acceso a los microdatos de manera anonimizada a usuarios de las estadísticas.

Dentro del estado de emergencia económica, social y ecológica, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 458 del 22 de marzo de 2020, con el fin de reglamentar el suministro de la información recolectada por el DANE en censos, encuestas y registros administrativos a las entidades del Estado responsables de adoptar las medidas para el control y la mitigación del coronavirus COVID-19, cuando lo solicitan, para efectos de la implementación de medidas para el control de la pandemia. El uso de los datos e información solo podrá ser con este fin, y a las entidades que soliciten dicha información les será trasladada la respectiva reserva estadística de que trata el artículo 5 de la Ley 79 de 1993.

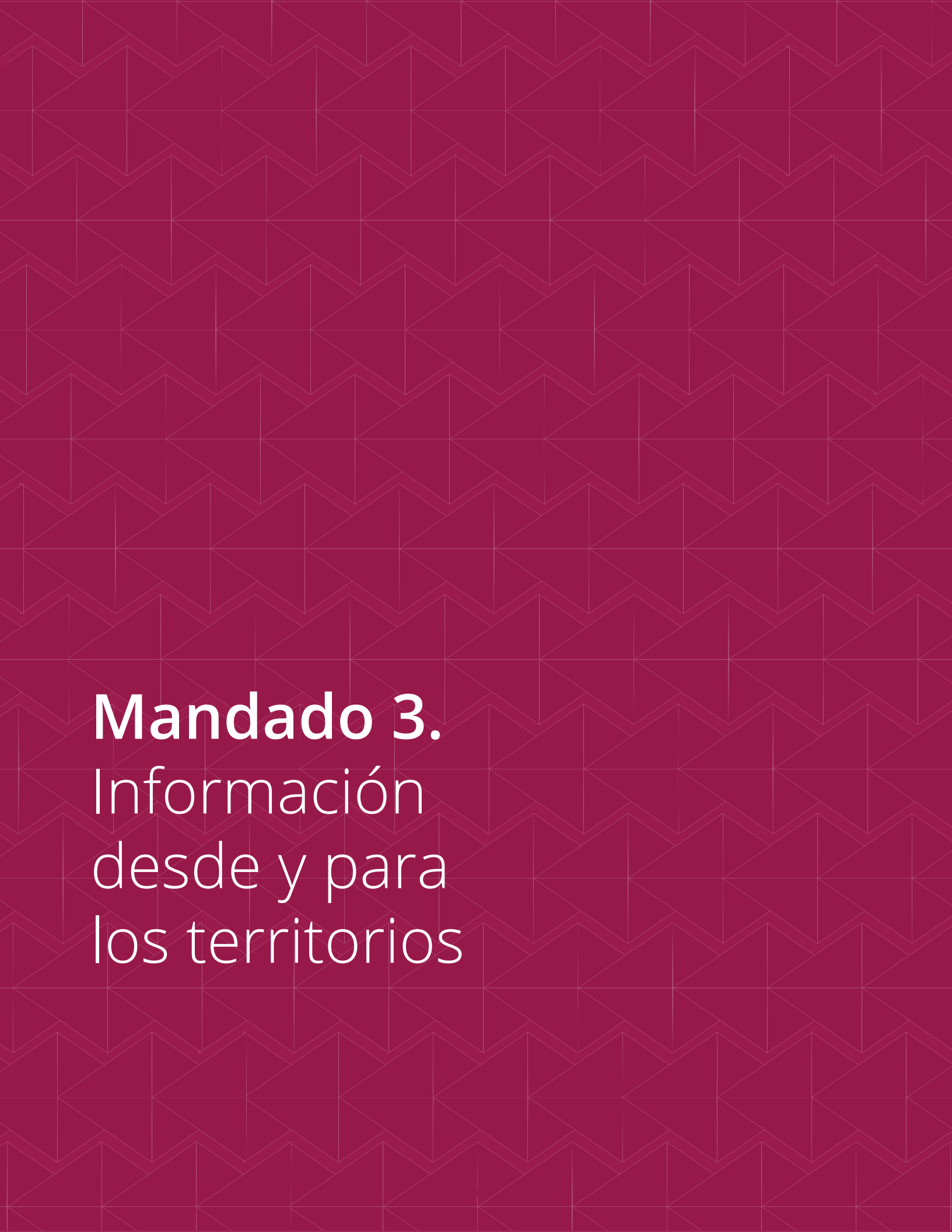
Hasta la primera mitad de julio de 2020, las siguientes entidades solicitaron y se les ha suministrado la información estadística que se detalla a continuación, previa aprobación por parte del Subcomité de Reserva Estadística y cumplimiento de un Acuerdo



de Confidencialidad y Licencia de Acceso Excepcional a Microdatos, mediante el cual se da cumplimiento a lo establecido en el Decreto 458 de 2020:

No.	Entidad solicitante
1	Agencia Nacional Digital
2	Alcaldía de Bogotá - Secretaría Privada
3	Bogotá Cómo Vamos
4	Computador para Educar
5	Departamento Nacional de Planeación
6	Departamento Administrativo de la Prosperidad Social
7	Escuela Superior de Guerra
8	Gobernación de Santander
9	Gobernación de Sucre
10	Gobernación del Magdalena
11	Gobernación del Tolima
12	Gobernación del Archipiélago de San Andrés y Providencia
13	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
14	Ministerio de Salud
15	Ministerio del Interior
16	Municipio de Armenia

No.	Entidad solicitante
17	Municipio de Bucaramanga
18	Municipio de Cali
19	Municipio de Cartagena de Indias
20	Municipio de Jamundí
21	Municipio de Medellín
22	Municipio de Pandi
23	Municipio de Sincelejo
24	Municipio de Soacha
25	Municipio de Tota
26	Municipio de Jumbo
27	Municipio de La Belleza
28	Municipio de Paya
29	Municipio de Puerto Caicedo
30	Secretaría de Planeación de Bogotá
31	Secretaría de Salud de Bogotá
32	Unidad de Gestión Pensional y Parafiscales



**Mandado 3.**  
Información  
desde y para  
los territorios



## 1. Ampliación de cobertura de las operaciones estadísticas

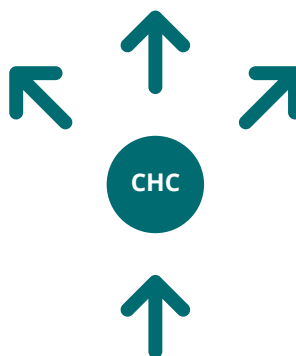
A partir del rediseño de la Encuesta Mensual de Servicios - EMS y de la Encuesta Mensual de Servicios de Bogotá – EMSB, se amplió la cobertura de estas operaciones estadísticas. Por su parte, con el rediseño de la Muestra Mensual de Hoteles se publicará información a nivel regional.

En el rediseño de la Encuesta Mensual Comercio - EMC, se implementó la medición del comercio mayorista y se empezaron a publicar resultados del comercio minorista para los seis principales departamentos y un agregado con los demás departamentos. Por otro lado, se mejoró la cobertura al bajar los parámetros de inclusión de 2.818 millones de pesos de ventas al año (del año 2011) a 1.700 millones de pesos de ventas al año (del año 2017) y de 20 a 10 personas ocupadas promedio.

En el Censo de Edificaciones – CEED, se amplió la cobertura a partir del mes de mayo de 2020 en 25 municipios para completar 91. Los municipios incluidos por departamento son:

- **Antioquia:** Carmen de Viboral, La Unión, Marinilla, El Retiro y Guarne.

- **Magdalena:** Sitionuevo
- **Atlántico:** Sabanalarga, Ponedera, Palmar de Varela, Sabanagrande y Santo Tomás
- **Cundinamarca:** Ricaurte, Tabio, Tenjo, Girardot, Sibaté y Gachancipá.
- **Bolívar:** Clemencia
- **Boyacá:** Paipa
- **Huila:** Pitalito
- **Risaralda:** Santa Rosa de Cabal
- **Cauca:** Puerto Tejada
- **Meta:** Acacías y Restrepo
- **Caquetá:** Florencia



## 2. Recolección y difusión de información del Censo de Habitantes de Calle.

En el marco de lo definido en la Ley 1641 de 2013, durante el mes de julio de 2019 se finalizó la recolección de la información del Censo de Habitantes de la calle en las cabeceras municipales de Cali y Manizales, al igual que las cabeceras municipales de las ciudades y áreas metropolitanas de Barranquilla (Soledad, Galapa, Malambo

y Puerto Colombia), Bucaramanga (Girón, Piedecuesta y Floridablanca) y Medellín (Caldas, La Estrella, Sabaneta, Itagüí, Girardota, Envigado, Bello, Copacabana y Barbosa), utilizando los instrumentos definidos e implementando las estrategias más adecuadas en virtud de las particularidades de la población objeto de esta operación estadística.

Culminado el proceso de recolección, durante el segundo semestre de 2019 se realizaron actividades de digitación, transmisión de datos, procesamiento y análisis, con el fin de evaluar la completitud del cuestionario y la consistencia de los datos registrados en la base.

Durante el primer trimestre de 2020 se desarrollaron las actividades correspondientes a la generación de instrumentos y herramientas para la publicación de los resultados del Censo de habitantes de la calle, en los 21 municipios donde se recolectó la información sobre las principales características socioeconómicas y demográficas de esta población.

Como resultado de esta operación estadística se dispuso en la página de la entidad:

- Visor de datos
- Presentación general de los 21 municipios censados
- Cuadros de salida – Anexos Censo Habitantes de la calle 2019
- Microdatos anonimizados

También se realizó la notificación oficial de la publicación de los resultados a las administraciones de los municipios donde se realizó este Censo, los cuales

se convierten en un insumo fundamental para la formulación, implementación y seguimiento de las políticas públicas orientadas a la atención de este grupo poblacional.



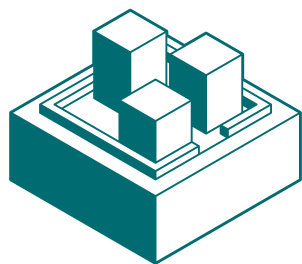
### **3. Estudio de hábitat y usos socioeconómicos del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina**

Se realizó la aplicación de la Encuesta de Hábitat y Usos Socioeconómicos -ENHAB en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina con el fin de obtener información sociodemográfica, económica, ambiental y de percepción de la población residente sobre temas: (i) medioambientales, (ii) de convivencia social y (iii) de infraestructura. De esta manera, se logró identificar el volumen, estructura y distribución poblacional, y aportar información a los procesos de evaluación de la sostenibilidad y de ordenamiento territorial.

El DANE llevó a cabo el diseño, planeación y ejecución de este operativo en el segundo semestre del 2019. Durante los meses de noviembre y diciembre se adelantaron las actividades de recolección de la información de la encuesta. En diciembre de 2019 e inicios del presente año, se realizó

la presentación de los resultados preliminares de la ENHAB, contemplando variables principales como: (i) unidades de vivienda por tipo y condición de ocupación (ii) concentración de unidades de vivienda por manzana y uso temporal, (iii) cobertura de servicios públicos, (iv) cobertura de acueducto y alcantarillado, (v) tamaño de los hogares.

En el primer trimestre de 2020 se desarrollaron las actividades de procesamiento, validación y revisión de la base de datos resultante, así como la generación de las tablas para las salidas definitivas de información y el desarrollo de las herramientas para la publicación de los resultados de la ENHAB. Durante el segundo trimestre de 2020, se adelantaron las actividades tendientes a ajustar y perfeccionar los documentos y herramientas definidos por el DANE para la publicación y difusión de los resultados.



#### 4. Diseño e implementación de la política de catastro multipropósito

El proyecto de Catastro Multipropósito es uno de los productos transformacionales de mayor prioridad para el Gobierno Nacional, el cual tiene como objetivo garantizar un catastro integral, completo,

actualizado, confiable, consistente con el sistema de registro de la propiedad inmueble, digital e interoperable con otros sistemas de información. Así mismo, constituye la base fundamental para implementar un Sistema de Administración del Territorio (SAT), contribuyendo a la toma de decisiones de ordenamiento territorial, de planeación económica, social y ambiental, mediante la integración de información sobre derechos, restricciones y responsabilidades.

Esta labor ha implicado un trabajo articulado entre las instituciones gubernamentales al frente de esta iniciativa liderada por el DANE, la Consejería para la Gestión del Cumplimiento de la Presidencia de la República, el Departamento Nacional de Planeación -DNP, el Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Justicia y del Derecho, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi -IGAC, la Superintendencia de Notariado y Registro -SNR y la Agencia Nacional de Tierras -ANT.

El marco de esta política pública del sector estadístico está definido en los documentos CONPES 3951, "Concepto favorable a la Nación para contratar operaciones de crédito externo con la banca multilateral hasta por USD 150 millones, o su equivalente en otras monedas, destinados a financiar parcialmente el programa para la adopción e implementación de un catastro multipropósito rural – urbano" (diciembre de 2018), y 3958 "Estrategia para la implementación de la política pública de catastro multipropósito" (marzo de 2019).

Dichas Políticas se complementan con lo estipulado en la Ley 1955 de 2019 por la cual se adopta el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2022, en los artículos 79 y 81, a partir de los cuales se establece la organización y naturaleza de la gestión catastral, la cual se define

como un servicio público que comprende operaciones técnicas y administrativas orientadas a la formación, actualización, conservación y difusión de la información catastral, así como los procedimientos del enfoque catastral multipropósito.

Adicionalmente, se establecen los mecanismos para la prestación del servicio público de la gestión catastral, y se define el rol del IGAC como máxima autoridad catastral nacional y prestador por excepción de este servicio público, y conserva su función reguladora y ejecutora en esta materia; así como en la gestión agrológica, cartográfica, geográfica y geodésica del país.

Finalmente, se definen las infracciones al régimen de prestación del servicio público de gestión catastral, en el cual el IGAC juega un rol fundamental en ejercicio de su función reguladora.

Durante este periodo, se han obtenido avances muy importantes en cuanto al diseño y la implementación de la política de catastro multipropósito, dentro de los cuales se destacan los hitos:

### Implementación de la política

Dentro de la fase de Implementación de la nueva política del CONPES 3958 del 2019 vale la pena señalar los siguientes hitos:

#### I. Cambios normativos para la separación de funciones catastrales (regulación, IVC y sanción, e IGAC como ejecutor de última instancia)

- a. Se definieron los criterios mediante el Decreto 1983, que reglamentó parcialmente los artículos 79, 80, 81 y 82 de la ley 1955 de 2019, en el cual se

determinan las condiciones técnicas, jurídicas, económicas y financieras que deberán cumplir las entidades públicas nacionales o territoriales, incluyendo esquemas asociativos de entidades territoriales, para habilitarse como gestores catastrales, quienes podrán prestar el servicio público catastral en todo el territorio nacional.

Este Decreto también incorporó el artículo 2.2.2.5.1. al Decreto Reglamentario Único del Sector Administrativo de Información Estadística: *"Habilitación de entidades territoriales y esquemas asociativos de entidades territoriales como gestores catastrales"*, donde se establecen las condiciones económicas y financieras y una serie de requisitos relacionados con el cumplimiento de indicadores del componente de gestión de la medición de Desempeño Municipal (MDM), el Índice de Desempeño Fiscal (IDF) y la dimensión de direccionamiento estratégico y de planeación del índice de desempeño institucional FURAG.

- b. El IGAC participó en la estructuración del proyecto de decreto marco del servicio público catastral, en el cual se establecen, a modo de reglamentación general, los principales componentes que considera la prestación del servicio, sobre la cual se rige la regulación técnica y operativa definida por el IGAC (Decreto 148 de 2020).
- c. El IGAC expidió la resolución 817 de 2019, la cual fijó las condiciones jurídicas, técnicas y económicas y financieras para habilitar como gestores catastrales a aquellas entidades públicas que suscribieron

con el IGAC, convenios de delegación de la función catastral, pero no ejercieron dicha delegación al 25 de mayo de 2019, fecha de la promulgación de la Ley 1955 de 2019, por lo anterior se expidieron los siguientes actos administrativos:

- Resolución 937 del 30 de julio de 2019, por medio de la cual se habilita al Área Metropolitana Centro Occidente -AMCO.
- Resolución 1267 del 10 de octubre de 2019, por medio de la cual se habilita al Área Metropolitana de Bucaramanga -AMB.
- Resolución 1546 del 16 de diciembre de 2019 del IGAC, por medio de la cual se habilita al Departamento del Valle del Cauca como el primer Gestor Catastral.

d. Estandarización del trámite de habilitación como gestor catastral. Desde el IGAC se participó en la elaboración de la herramienta requerida para la creación o modificación estructural de trámites. Lo anterior a partir del proceso de análisis técnico y jurídico que permite contar con información valiosa para entender la necesidad de establecer el trámite y los beneficios que esto le genera a los usuarios y grupos de valor.

Por otro lado, se presentó, el documento de propuesta de articulados que podrían modificar la normatividad relacionada con los trámites de la entidad, con el fin de dar cumplimiento a la Directiva Presidencial 7 de 2019, por medio de la cual se le otorgan facultades extraordinarias al presidente de la República para simplificar, suprimir o reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios en la administración pública.

Durante el proceso de formulación de la política y en relación con las acciones de alistamiento y preparación para la actualización catastral con enfoque multipropósito, se definieron las bases para la regulación en materia de habilitación catastral, así como para la preparación para la ejecución del nuevo modelo de gestión catastral en Colombia.

Por su parte, durante la vigencia 2020, el IGAC continúa avanzando en la elaboración de lineamientos y especificaciones para la gestión catastral multipropósito. Como resultado de este ejercicio, expidió la Resolución 388 del 13 de abril de 2020, en la cual se establecen las especificaciones técnicas para los productos generados por los procesos de formación y actualización catastral con enfoque multipropósito que deberán utilizar los gestores y operadores catastrales para el ejercicio de la función catastral.

Este documento introduce los siguientes cambios:

- Desarrolla la inscripción catastral de propiedades, posesiones y ocupaciones.
- Aclara la temporalidad y tamaño de pixel de imágenes e insumos.
- Incluye la captura de actas de colindancia en el marco de la gestión catastral.
- Define la escala y exactitud posicional acorde con el comportamiento del territorio.
- Establece el sistema de proyección de origen único para el cálculo de áreas.
- Ratifica el uso del modelo LADM\_COL.

- Especifica insumos cartográficos básicos (ortoimagen en 6 vectores para el levantamiento catastral).
  - Establece la obligatoriedad de interrelación registro-catastro.
  - Identifica elementos generales para el control general de la gestión catastral.

Por otro lado, se resalta la elaboración del borrador de la resolución conjunta Superintendencia de Notariado y Registro - SNReIGAC, por medio de la cual se imparten los lineamientos para la aplicación de los procedimientos catastrales con efectos registrales, la corrección y/o inclusión de cabida en procesos de ordenamiento social de la propiedad, y la corrección de área y/o linderos mediante escrituras aclaratorias, en virtud de lo establecido en el Decreto 148 de 2020. Dicha resolución se encuentra próxima a publicar para observaciones.

Finalmente, en virtud de la definición de protocolos y estándares para la articulación de información sectorial con la información de catastro multipropósito como línea de acción del CONPES 3958 de 2019, fue expedida la Resolución Conjunta SNR 4228 e IGAC 499 del 28 de mayo de 2020, mediante la cual se adoptó la versión 3.0 del Modelo Extendido de Catastro Registro del Modelo LADM\_ COL, la versión 1.0 del Modelo de Aplicación de Levantamiento Catastral, en donde se definen los datos que la SNR y el IGAC deben entregar como insumos a los gestores catastrales.

Otro logro importante encaminado a fortalecer la producción cartográfica a nivel nacional, fue la elaboración del documento borrador de la Directiva Presidencial cuyo

objetivo es la “Articulación institucional para el diseño e implementación del Sistema Único de Información del Territorio y el catastro multipropósito”; documento que fue oficializado por la Presidencia de la República en el mes de octubre de 2019.

De acuerdo con esta Directiva, las entidades públicas, las Fuerzas Militares y la Policía Nacional deberán suministrar al IGAC de manera articulada, coordinada y gratuita toda la información de la cual dispongan para contribuir al diseño e implementación del catastro multipropósito y el Sistema de Administración de Tierras. Por medio de este documento oficial, se solicita a las fuerzas militares permitir al IGAC acceder a las plataformas de análisis del clima disponibles que le faciliten la toma de imágenes aerotransportadas, logrando actualizar cerca de 3.5 millones de hectáreas del territorio nacional.

Es de destacar que esta directiva presidencial resalta la labor que desarrolla el IGAC en el diseño e implementación de estrategias y herramientas que permitan el uso y disposición de la información geográfica nacional de manera más efectiva, acorde a las necesidades y retos que en materia de información estratégica afronta el país.

Durante el primer semestre de la actual vigencia, el IGAC continúa la gestión de obtención de información cartográfica con diferentes entidades públicas, para la consecución de imágenes de diferentes sensores de las zonas de los municipios priorizados para el Catastro Multipropósito.

Resultado de ello, se gestionaron con la Fuerza Aérea Colombiana 223.500 hectáreas con cubrimiento parcial de



24 municipios de los departamentos de Antioquia, Bolívar, Caquetá, Córdoba, Chocó, Meta, Arauca, Putumayo y Guaviare; 16.000 hectáreas aproximadamente del municipio de Chaparral (Tolima) y 557.212 hectáreas de fotografías aéreas de los municipios de Chaparral, San Jacinto, Guática, Pueblo Rico, San José del Guaviare - Calamar, Miraflores-Solano, y Cáceres con la Policía Nacional, 136.878 hectáreas en los municipios de Apia, Cáceres y la Macarena; y con la Federación Nacional de Cafeteros, 3.376,47 hectáreas (ortofotomosaicos) de 6 municipios de Risaralda (Balboa, Belén de Hungría, Marsella, la Celia, Apia, Santuario).

Por otro lado, con el sensor aerotransportado y tripulado del IGAC, se tomaron 1.829 hectáreas del municipio de la Plata (Huila), 595,291 hectáreas de los municipios de Fuente de Oro, Planadas, Chaparral, Páramo Tablazo, Páramos Norte, Río Blanco, Puerto Lleras, Santander Quilichao, Piendamó, Ataco, Morales, Pueblo Rico, Guática, Apia, Antuario, Belén de Umbría, la Celia, Balboa, Santuario, la Macarena y Páramo Sumapaz; y, se hizo captura con RPAS(dron) de 1.536 hectáreas en los municipios de Beteitivá, Busbanza, Corrales, Socha, Cerinza, Sativasur, Floresta, Socotá, Gámeza, Monguí y Tasco.

Así mismo, se remitieron solicitudes de insumos geográficos y cartográficos a otras entidades como el Fondo de Adaptación, Fuerza Aérea Colombiana (datos de lidar (luz laser) y puntos de fotocontrol) y Parques Nacionales de Colombia, y se inició con la identificación de insumos cartográficos a 31 Corporaciones Autónomas Regionales -CAR y 32 gobernaciones del país.

## Habilitación de gestores catastrales

De acuerdo con la Ley 1955 de 2019 del Plan Nacional de Desarrollo, la gestión catastral será prestada por: i) una autoridad catastral nacional que regulará la gestión catastral, y estará a cargo del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, ii) gestores catastrales, encargados de adelantar la formación, actualización, conservación y difusión catastral, así como los procedimientos del enfoque catastral multipropósito adoptados para el efecto y iii) operadores catastrales, quienes desarrollarán labores operativas relativas a la gestión catastral.

Así mismo establece que el IGAC será la máxima autoridad catastral nacional y prestador por excepción del servicio público de catastro, en ausencia de gestores catastrales habilitados. En su rol de autoridad catastral, el IGAC mantendrá la función reguladora y ejecutora en materia de gestión catastral, agrología, cartografía, geografía y geodesia.

Que el instituto previo cumplimiento de las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y financieras, definidas en el respectivo marco regulatorio, habilitará como gestores catastrales para la prestación del servicio catastral a las entidades públicas nacionales o territoriales, incluyendo, entre otros, esquemas asociativos de entidades territoriales.

Así mismo, que los gestores catastrales podrán adelantar la gestión catastral para la formación, actualización y conservación catastral, así como los procedimientos del enfoque catastral multipropósito que sean adoptados, directamente o mediante la contratación de operadores catastrales.

En este contexto, de acuerdo con el Plan en mención, la meta de habilitación de gestores catastrales corresponde a la habilitación de 20 gestores para el cuatrienio 2018-2022, frente a lo cual IGAC obtuvo los siguientes logros:

Durante la vigencia 2019 se logró la habilitación de 8 gestores catastrales:

- 5 gestores habilitados por la Ley 1955 de 2019 Plan Nacional de Desarrollo (4 catastros descentralizados y 1 delgados):
  - Bogotá
  - Medellín
  - Antioquia
  - Cali
  - Barranquilla
- 3 gestores adicionales habilitados:
  - Área Metropolitana de Centro Occidente (Pereira, Dosquebradas y La Virginia) - Resolución 937 de 2019
  - Área Metropolitana de Bucaramanga (Girón, Piedecuesta y Floridablanca) Resolución 1267 de 2019
  - Resolución 1546 de 2019

Por su parte, durante el primer semestre de 2020 se habilitaron 3 gestores, para un total de 11 gestores habilitados:

- Municipios Asociados del Altiplano del Oriente Antioqueño –MASORA (El retiro, El Santuario, San Vicente del Ferrer) - Resolución 307 de 2020
- Municipio de Soacha-Cundinamarca - Resolución No.377 del 2 de abril de 2020

- Área Metropolitana de Barranquilla – AMB. - Resolución No. 602 del 25 de junio de 2020

En el mes de junio, se expidió la Resolución No. 585 del 23-06-2020 por medio de la cual se da inicio al trámite de habilitación como gestor catastral al Departamento de Cundinamarca (71 municipios).

### **Definición de esquemas de financiación de la política.**

Se reformuló el Documento Proyecto Tipo de Producción o Actualización de Cartografía, de acuerdo con los ajustes y a las metas de la política de catastro multipropósito. A la fecha se tiene el documento para el aval correspondiente del sector.

Se avanzó en el seguimiento a las diferentes estrategias de financiamiento de la política de catastro multipropósito, utilizando las instancias existentes donde confluyen las entidades cabezas de sector, de tal manera que se someten a discusión y toman decisiones relacionadas con la articulación de recursos de la política. En este sentido, en la sesión 4 del Consejo Superior de Administración y Ordenamiento del Suelo Rural (CSAOSR) realizada el 30 de octubre de 2019, se presentó la estrategia de financiamiento de la política de catastro multipropósito en la cual se identificaron fuentes y capacidad por parte de las entidades territoriales para financiar su catastro. Así mismo, dentro de la primera sesión del Comité Directivo del crédito del BM-BID adelantada el 25 de octubre de 2019, se aprobó el reglamento operativo, la priorización de municipios y los montos asignados por cada componente.



## 5. Información cartográfica generada o actualizada a diferentes resoluciones

El IGAC durante el periodo 2019 – 2020 finalizó la edición de los vectores que conforman la cartografía básica de 102.964 ha pertenecientes a los municipios de Córdoba y Mahates, y se aerotriangularon 96.969 ha del municipio de Río Blanco y la zona del tablazo (Tolima), 64.304 ha (63%) del municipio de Ataco (Tolima), 31.160 ha (33,9%) del municipio de Valencia (Cauca) y 439 ha cabecera municipal de Cáceres (Antioquia).

Se realizó el levantamiento de 16 puntos de fotocontrol en el municipio de Rioblanco, utilizando tecnología GNSS y exploración de la Red geodésica del IGAC en la zona del proyecto. Por otro lado, se realizó la preparación de insumos y asignación bloques de restitución para áreas parciales de los municipios de El Rosal, Facatativá, La Vega, Pacho, Paimé, San Cayetano, San Francisco, Subachoque, Supatá y Villagómez.

En el marco de la política de Catastro Multipropósito, se elaboró el anexo técnico y estudio de mercado para la obtención de productos cartográficos de 62 municipios priorizados y se remitieron al Banco mundial - Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BM-BIRF) y el Banco

Interamericano de Desarrollo (BID) los documentos de oferta y licitación de los respectivos procesos.

Por otro lado, como estrategia para incrementar la producción cartográfica, el IGAC realizó un análisis detallado del mantenimiento, consumo de combustible, horas voladas, hectáreas cubiertas de aerofotografía y rendimientos esperados de la aeronave tipo Turbo Commander bimotor adquirida por el Instituto con el objetivo de realizar la toma de aerofotografías en diferentes escalas necesarias para la elaboración de productos cartográficos y apoyo a otras entidades del Estado de orden territorial y nacional. Como resultado de este análisis se presentaron los posibles modelos de administración y operación de la nave.

Dado lo anterior, a partir del 30 de agosto de 2019 se logró poner en funcionamiento la aeronave, logrando la toma de 3.462.229 hectáreas de aerofotografías optimizando el rendimiento operacional de la aeronave y por ende de la obtención de insumos cartográficos.

Con el fin de mejorar y fortalecer la obtención de imágenes de las zonas priorizadas para la elaboración de cartografía básica de los municipios PDET y el Catastro Multipropósito, el IGAC generó alianzas con las fuerzas militares de Colombia.

Como resultado de esta alianza interinstitucional, se avanzó en la revisión del inventario de imágenes que las fuerzas militares poseen y se suscribieron convenios interadministrativos de cooperación con la finalidad de que el IGAC pudiera recibir insumos (imágenes de sensores satelitales y aerotransportados) provenientes del sector defensa. Al finalizar la

vigencia 2019, el IGAC logró recibir parte de estos insumos que contribuyeron al cumplimiento de las metas que tiene el Instituto en materia de generación de productos cartográficos. De esta forma, en total se identificaron 211 ortoimágenes con fecha de captura entre los años 2016-2017, quedando pendiente su evaluación y viabilidad de uso.

En términos de aprovechar la producción de información cartográfica por parte de terceros e incorporarla y disponerla como información oficial, se elaboraron las especificaciones técnicas de referencia que tienen que considerar los productos de la cartografía básica oficial de Colombia, es decir, las orto imágenes, modelos digitales de terreno y bases de datos cartográficas. Dichas especificaciones fueron adoptadas a través de la resolución No. 471 de 2020, del IGAC.

Los lineamientos de esta resolución, que cuenta con una aclaración técnica, están orientados a garantizar que el producto final cumpla con ciertas características específicas, permitiendo el uso de diferentes tecnologías o métodos para llegar a él. Así mismo, establece un sistema de proyección cartográfico con un único origen para Colombia, denominado «origen nacional», con el objetivo de proporcionar una continuidad única y de referencia de la información cartográfica del país.

La resolución ratifica el proceso de oficialización de los productos cartográficos generados por terceros con fines oficiales. De esta manera, establece que los productos cartográficos generados para fines oficiales por parte de terceros, deberán ser entregados al IGAC y serán incorporados en las bases de datos

oficiales, siempre y cuando cumplan con cada uno de los criterios técnicos establecidos en esta. Por otro lado, se ha venido trabajando en la oficialización e integración de la información cartográfica, geográfica y geodésica producida por terceros, de acuerdo con la demanda y previo análisis de viabilidad. Es así como se realizó la validación de la base de datos vectorial, modelo digital de terreno y ortofotomosaico del municipio de Monterrey, Casanare, zona rural 72.624 hectáreas a escala 1:10.000 y zona urbana 5.574,51 hectáreas a escala 1:2.000.

Al corte de este informe desde el IGAC se realizó la validación de los siguientes productos cartográficos:

- Verificación inicial de insumos y validación del Ortofotomosaico del municipio de la Plata (Huila) rural Escala 1:10.000. Primera inspección.
- Verificación inicial de insumos y validación de bases de datos y salidas gráficas del proyecto “LA CAM” de los municipios de Garzón y Barbillas. Escala: 1:10000. Primera inspección.
- Verificación inicial de insumos y validación de DTM del municipio de la Plata a escala 1:2000. Primera inspección.
- Verificación inicial de insumos y Validación de bases de datos en escalas 1:2000 y 10.000 del municipio de Melgar Urbano y Rural. Primera inspección.

Así mismo, se realizó la verificación inicial de insumos y validación de ortofotomosaicos rurales de los municipios Ituango, Cáceres y Tarazá, escala: 1:10.000. Se validaron las ortoimágenes con cubrimiento parcial de los municipios de Cáceres-Taraza

e Ituango en el departamento de Antioquia en el marco del convenio Interadministrativo celebrado entre el Departamento Nacional de Planeación – DNP, El Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, La Superintendencia de Notariado y Registro – SNR y La Agencia Nacional de tierras – ANT N° DNP 570-2016. Estas cumplen con las especificaciones técnicas cartográficas y pueden emplearse con fines oficiales.



## 6. Pruebas de concepto para generación de productos cartográfico.

Durante el periodo de referencia se avanzó en la verificación de insumos existentes para realizar las pruebas de ortorrectificación, a saber, fotocontrol, modelos digitales de terreno e imágenes satelitales; se ejecutaron las mismas y se obtuvieron los informes con los análisis estadísticos resultantes. Las zonas de prueba fueron Cañasgordas (Antioquia), Valledupar (Cesar) y Zona de Cundinamarca (Tabio, Tenjo y Chía).

De la misma manera, se realizaron pruebas de ortorrectificación de imágenes satelitales de alta resolución, a partir de las cuales se realizan análisis estadísticos con el fin de determinar el alcance y mayor utilidad para la generación de cartografía básica.

Se adicionó al documento “pruebas de concepto para generación de productos cartográficos”, las pruebas que soportan la especificación técnica cartográfica, tal es el caso de los Ground Sample Distance (GSD) propuestos. Se evaluaron en cuanto a resolución y exactitud posicional.



## 7. Estudios de caracterización territorial y análisis geográfico.

Desde el IGAC se elaboraron los estudios territoriales de los departamentos de Cauca – Nariño, Putumayo, y Casanare. Se concluyeron los documentos técnicos de los procesos económicos y de ocupación y apropiación del territorio para la región Piedemonte Amazónico de Putumayo y Cauca, así como los documentos de los procesos económicos, biofísicos, relaciones ambientales y de ocupación y apropiación del territorio para la vertiente Andino-Orinoquense de Casanare y el contexto legal del territorio.

Así mismo, se elaboró el documento que contiene la cartografía base y conceptualización temática del mapa, se realizó la diagramación y actualización de videos y creación del QR para el mapa departamental de Putumayo.

Durante el periodo del presente informe se elaboraron los siguientes documentos de apoyo al ordenamiento territorial del país:

- Lineamientos para el uso de la información geográfica en el desarrollo del componente rural de los planes de ordenamiento territorial - POT
- Lineamientos de uso de la información geográfica para formulación de Plan de Ordenamiento Departamental
- Lineamientos técnicos para la caracterización territorial municipal

Adicionalmente, se planeó el desarrollo de un instrumento que facilite los procesos de revisión y ajuste de los Planes de Ordenamiento Territorial, basado en el análisis de información realizada para cada municipio como parte de las caracterizaciones territoriales.

En este marco se identificaron y documentaron recomendaciones en los once (11) municipios priorizados Gámeza, Socha, Socotá, Tasco, Sativasur, Betétiva, y Cerinza (Boyacá), Mahates y María La Baja (Bolívar) y, Morales y Piendamó (Cauca), para ajustes en sus planes de ordenamiento territorial, teniendo como referencia la vigencia del Plan de Ordenamiento Territorial -POT, la actualización normativa y la revisión de normas asociadas a la clasificación del suelo y zonificación de usos de los municipios.

Adicionalmente, el IGAC elaboró 14 documentos de estudios técnicos de deslindes y de Territorios Indígenas que contienen la revisión de 528 líneas limítrofes. Al cierre de la vigencia 2019 se elaboraron 528 informes de diagnóstico de límites municipales.

Como resultado de esta gestión, se realizó la socialización de estos informes con las entidades territoriales de Campamento, Yarumal, Venecia, Cocorná, San Luis, Necoclí, Fredonia, Ituango y San Pedro de los milagros del departamento de Antioquia, en donde se evidenció la importancia de verificar el trazado de los límites, como contribución al desarrollo regional en los procesos de ordenamiento y planificación del país.

Con relación al diagnóstico de límites de entidades territoriales para los municipios priorizados, donde se establece el estado actual de los límites municipales desde su punto de vista normativo y cartográfico, durante el primer semestre de 2020, el IGAC ha elaborado 235 informes de diagnósticos de las líneas limítrofes de 50 municipios, como insumo para la caracterización territorial y levantamiento catastral.



## 8. Estrategia para la definición del área oficial de cada una de las entidades territoriales del país

Se realizó análisis y documentación de las extensiones totales de la República de Colombia desde el año 1976 al 2018, por municipio y departamento, y el estudio detallado sobre los municipios de Matanza y La Esperanza (Santander).

## Estudios de suelos

El IGAC realiza estudios de investigación aplicados a la identificación de los suelos, áreas homogéneas de la tierra, la evaluación biofísica de la tierra e información de clases agrológicas. Se destaca dentro de este eje la elaboración de un documento técnico que contiene la información agrológica, piloto que se desarrolló en el municipio de Plato, Magdalena

La elaboración de los estudios de suelos se lleva a cabo a través de proyectos misionales y la generación de alianzas realizadas con la suscripción de convenios o contratos interadministrativos.

Para el periodo 2019-2020 se suscribieron los convenios que se presentan a continuación:

**Tabla 1. Convenios suscritos para el estudio de suelos**

<b>Convenio cuencas de los ríos Negro y Sumapaz</b>	
<b>2019</b>	Se entregaron los mapas de suelos y capacidad de uso junto con su memoria técnica de 763.000 hectáreas, los cuales fueron recibidos y aprobados por la CAR.
<b>2020</b>	Al 30 de junio de 2020 el proyecto presenta un avance acumulado del 33,23%.
<b>Estudio multitemporal de las coberturas y uso de la tierra y el levantamiento de suelos en las zonas de páramo de la jurisdicción CAR</b>	
<b>2019</b>	Se inició la ejecución de la etapa de campo en los páramos de Iguaque-Merchán y Altiplano. El proyecto contó con un porcentaje de interpretación sobre las áreas priorizadas (Páramos, Altiplano Cundiboyacense, Iguaque -Merchán y Chingaza) del 10% (62 Km <sup>2</sup> ) con insumo 2011 y del 51% (314,79 Km <sup>2</sup> ) con insumo 2009-2014. Se realizó la labor de reconocimiento en la etapa de campo, cubriendo un porcentaje de área cercano al 60% (1.080 Km <sup>2</sup> ).
<b>2020</b>	Al 30 de junio de 2020 el proyecto presenta un avance acumulado del 33,23%. El contrato se encuentra suspendido desde el 18 de marzo de 2020, por un término de 6 meses o hasta que las condiciones que motivaron la suspensión se superen.
<b>Levantamiento de Suelos Departamentos de Cesar y Magdalena</b>	
<b>2019</b>	Se realiza taxonomía de 49 perfiles de suelos en los departamentos de Cesar y Magdalena. Así como cartografía de suelos del sector.
<b>2020</b>	Estudio de suelos a escala 1:25.000 para determinar la capacidad de uso de las tierras de los departamentos de Cesar y Magdalena. El proyecto se está desarrollando en dos grandes grupos de actividades: Se realiza la correlación de los diferentes estudios de suelos (principalmente 1:25.000) reportados en los dos departamentos según el análisis de marcos pedológicos de la zona de estudio. Segundo, se prepara la etapa de pre-campo en las zonas priorizadas.

Fuente: IGAC-Subdirección de Agrología.

- **Áreas Homogéneas de Tierras:** actualización de los municipios en las áreas Homogéneas de Tierras- AHT, basada en insumos recientes de suelos, clima y relieve. Para 2019 se actualizaron 57 municipios con un área total de 77.909,5 km<sup>2</sup> (7.790.951 hectáreas). Para la primera mitad del año 2020 se han actualizado 16 municipios con un total de 1.106.611 hectáreas.

Para 2020 se atendieron doce (12) solicitudes de Información de Clases Agrológicas para cuarenta y cuatro (44) predios y cuatro (4) solicitudes de Clases Agrológicas a nivel municipal para ocho (8) municipios de cuatro (4) departamentos diferentes.

- **Mapa Nacional de Suelos:** los Levantamientos Generales de Suelos de los departamentos del Territorio Colombiano suministran información importante acerca del recurso suelo, como base para la determinación de sus potencialidades y limitaciones de uso. Para 2019 se creó una propuesta metodológica para actualizar el Mapa Nacional de Suelos 2014 y se aplica en el área piloto de Amazonia y Orinoquia.

Durante 2020 se realizó la interpretación geomorfológica de 72.047.672,4 ha, equivalentes al 63% del área del país, así como el ajuste a la Leyenda Nacional de Geomorfología para Levantamiento de Suelos. Se adelanta la revisión y control de calidad de las bases de datos de perfiles y resultados de laboratorio de los departamentos de Arauca, Amazonas, Casanare, Caquetá, Guainía, Guaviare y Vaupés.

- **Laboratorio Nacional de Suelos (LNS):** por medio del LNS se realiza el análisis

de las propiedades físicas, químicas, biológicas o mineralógicas de los suelos y contenido orgánico y mineral del agua para riego con el fin de dar las recomendaciones técnicas para las enmiendas y fertilizantes requeridos en el suelo para el establecimiento de una plantación o cultivo agrícola.

Para 2019 se realizan 94.092 análisis químicos, físicos, mineralógicos y biológicos de suelos, aguas y tejido vegetal, sobrepasando la meta programada de 90.000. Para 2020, sin embargo, dada la situación actual en el tema de la pandemia por el Covid 19, se han ejecutado 3.265 (7,62%) de los 47.596 programados para el primer semestre 2020.

Frente a la Acreditación del LNS, se ha avanzado un 19% en las actividades de revisión y actualización de la documentación relacionada con las determinaciones analíticas a acreditar.

Por el buen desempeño del LNS en la red global de Laboratorios de Suelos, GLOSOLAN, se le otorgó un reconocimiento que consiste en la adjudicación de un equipo de Centrifugación, el cual es una donación obtenida a través del apoyo financiero de empresas donantes a la red.

- **Geomorfología:** identificación y estudio de las formas del relieve de la superficie terrestre, describiéndolas, ordenándolas sistemáticamente y determinando su origen y evolución a través del tiempo.

Para 2019 se realizó la interpretación de 1.325.379 ha (223.542,02 ha en el departamento de Cundinamarca y 1.080.836,51 ha en el Tolima).



Para lo corrido del 2020 se ha realizado el ajuste cartográfico y actualización de suelos para geomorfología de 699.964,15 ha, correspondientes al 53,84%.

- **Avalúos catastrales:** el IGAC, presta el servicio de realización de avalúos administrativos y comerciales a nivel nacional.

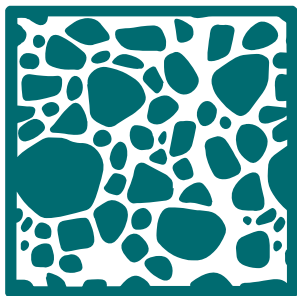
Para la vigencia 2019, se definió una meta de ejecución de 7.021 avalúos entre comerciales e IVP, generando un total de 6.918 avalúos realizados.

Adicionalmente y en consonancia con el enfoque del catastro multipropósito se realizó un piloto para la calificación de tipologías constructivas, a fin de evaluar la posibilidad de calificar predios catastralmente sin ingresar a ellos. Como resultado de este ejercicio, se elaboró el manual de tipologías constructivas culminando el año con un avance del 95% y la metodología de avalúos masivos con fines catastrales con un avance del 85%.

En cuanto a metodologías valuatorias, se dio inicio en conjunto con Ecopetrol, Andesco, EPM, Grupo de Energía de Bogotá entre otros, a la construcción de la metodología de avalúos para franjas de servidumbres y se adelantaron mesas de trabajo con el Ministerio del Medio Ambiente para la elaboración de la metodología para avalúos de predios en zonas de páramo.

Por su parte, durante el primer semestre de 2020 se han realizado 121 (4.97% de cumplimiento, meta 2.437) avalúos comerciales y se han suscrito contratos para la elaboración de avalúos comerciales con la Agencia Nacional Inmobiliaria Virgilio Barco Vargas, la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras Despojadas, Fiduciaria, Fondo para la Reparación de víctimas, Colpensiones e IDEAM.

Adicionalmente, se elaboró en conjunto con el DANE el cronograma para la elaboración de avalúos IVP y se hizo entrega a esta entidad de la base de datos con la información catastral de las 22 ciudades para la selección de la muestra.



## 9. Cartografía de suelos y ajuste de unidades geomorfológicas

Con el fin de tener una mejor formulación de planes de ordenamiento territorial (POT), planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas (POMCA) y esquemas de ordenamiento territorial (EOT) de los municipios estudiados, para el 2019 se elaboró la cartografía de suelos y ajuste de unidades geomorfológicas con base en las observaciones y perfiles levantados en campo para los departamentos de Magdalena y Cesar.

Durante el primer semestre de 2020, se procedió a la extracción de la geomorfología actualizada en los dos departamentos, se ajustó la información de clima en los polígonos de geomorfología y se generó un archivo integrado con esta información; se integró la información de

la cartografía base y se procedió a la depuración de las áreas mínimas de mapeo.

En el marco del cumplimiento del Acuerdo de Paz se realizaron estudios de levantamiento de suelos en estos mismos departamentos, de la siguiente manera:

Para 2019 se realizó el levantamiento de 107.343 ha de suelo en el departamento del Magdalena, y 106.588 en el Departamento del Cesar. Para 2020 se han ajustado las bases de datos de perfiles y observaciones y la cartografía de suelos. Se ha avanzado en la correlación de las unidades cartográficas de suelos (UCS) reportadas en diferentes estudios de suelos de los departamentos de Cesar y Magdalena.



## 10. Mantenimiento y fortalecimiento de la Red Geodésica Nacional

Para la vigencia 2019 se reactivaron 25 estaciones geodésicas pertenecientes a la Red MAGNA-ECO. El IGAC cuenta con 50 estaciones para la red MAGNA-ECO de las cuales a diciembre 31 de 2019 se encontraban 31 activas.

Para la vigencia 2020 se planificaron actividades de ejecución en el segundo semestre del año, tendientes a la puesta en funcionamiento de 12 estaciones en los municipios priorizados con el fin de realizar su respectivo monitoreo, actualización (2018,0), procesamiento y disposición de datos.

Adicionalmente, se realizó la identificación de entidades que tienen estaciones materializadas en el país, con el fin de integrar estaciones (activas y pasivas) de otras instituciones públicas y privadas a la Red Geodésica Nacional. Después de varias reuniones técnicas, se remitió al Servicio Geológico Colombiano una primera propuesta de minuta para la suscripción de un convenio específico que permita la integración de las estaciones geodésicas de GEORED a la Red Nacional. Se ajustó minuta, estudios previos y matriz de riesgos del convenio específico a suscribir.

De otra parte, se han venido desarrollando actividades de identificación, priorización y mantenimiento (activación) de las estaciones continuas de la Red Magna ECO, con lo cual se ha logrado tener en promedio 27 estaciones activas.

Aunado a lo anterior, en el marco de la contratación para la densificación de la red geodésica del país y la disposición de plataforma de datos conjunta para el servicio de datos GNSS, con recursos del Banco Mundial, se elaboraron los capítulos IV y VII y el anexo técnico para el estudio de mercado en conjunto con el Servicio Geológico Colombiano y se realizó solicitud de cotizaciones a 12 empresas. Así mismo, se realizó la actualización del plan de fortalecimiento de la infraestructura geodésica nacional dentro del cual se incluyó la red pasiva del país.

Documentos técnicos de investigación e innovación geodésica

Se elaboraron cinco documentos de investigación e innovación geodésica que permitieron el fortalecimiento del proceso de producción geodésica, los cuales se presentan a continuación:

1. Plan de fortalecimiento de la red geodésica nacional: Se estructuró y elaboró el documento, el cual está enfocado a la aplicación y ejecución del proyecto de Catastro Multipropósito, según la priorización del Plan Nacional de Desarrollo. Es de anotar, que este documento es diferente al Plan Nacional de Geodesia.
2. Actualización de modelo geoidal para IHRF: Se estructuró y elaboró el documento que presenta las etapas de organización, depuración y estandarización

de fuentes de información externas, el cálculo de ondulaciones geoidales para algunas zonas del país y la descripción de los capítulos complementarios.

3. Propuesta para la red gravimétrica absoluta de Colombia: Se elaboró la propuesta que incluye capítulos de marco normativo, criterios para la selección y establecimiento de estaciones absolutas de gravedad, ocupación en campo, equipos (gravímetros absolutos FG5-X y A-10, gravímetros relativos), primera y segunda etapa de medición, estaciones materializadas, resultados y análisis de las pruebas de ruido de 17 estaciones absolutas de gravedad en su primera etapa.
4. Documento de estaciones básicas de repetición para la elaboración de la carta geomagnética actualizada de Colombia: Se elaboró la propuesta que contiene la elaboración de especificaciones técnicas de los equipos de geomagnetismo, manual de procedimiento de geomagnetismo e instructivo de observaciones geomagnéticas.
5. Red geodésica activa MAGNA- ECO articulada con la red geodésica GEORED del Servicio Geológico Colombiano: El IGAC y el Servicio Geológico Colombiano-SGC, adelantaron la estrategia del fortalecimiento de las Redes Activas MAGNA-ECO y GeoRED que harán parte de la infraestructura geodésica nacional "Red GNSS Colombia", para el cumplimiento de cada una de las misiones institucionales y con el fin de satisfacer los requerimientos de los usuarios suministrando datos e información de acuerdo a los estándares internacionales definidos por la AIG (Asociación Internacional de Geodesia) y el subcomité SIR-GAS (Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas).

Atendiendo las directrices establecidas en el Plan de Desarrollo Nacional 2018-2022, se requiere satisfacer las necesidades de datos e información geodésica precisa y confiable de acuerdo a los requerimientos del Catastro Multipropósito, que permita definir con precisión la medición de los predios estableciendo su extensión y localización

Durante la actual vigencia se consolidó el proyecto de trabajo conjunto entre el IGAC y el SGC, por medio de reuniones periódicas y trabajos articulados, tales como el proceso de exploración para la materialización de nuevas estaciones, las cuales serán administradas en conjunto con el fin de fortalecer la infraestructura geodésica nacional, para lo cual se realizó la primera exploración de campo y se seleccionaron 6 municipios para la instalación en conjunto de nuevas estaciones geodésicas. Asimismo, se elaboraron propuestas para la densificación de la Red GNSS – COLOMBIA y la estrategia (plataforma tecnológica) para disponer los datos a los usuarios, en el marco de la articulación de las redes geodésicas MAGNA-ECO y GeoRED. Así mismo, se elaboró el documento de especificaciones técnicas para los estudios previos del acuerdo interinstitucional (IGAC-SGC).

### **Incorporación de la estación a la red MAGNA-ECO**

En el marco del proyecto "Observatorio Geodésico, Geomagnético y Gravimétrico de la Isla Santuario de Fúquene, se gestionó, elaboró y firmó el acuerdo interinstitucional entre el IGAC y la Corporación Autónoma Regional -CAR, cuyo objeto es: "Aunar esfuerzos administrativos, técnicos, financieros y logísticos con el fin de fortalecer el intercambio

de información ambiental, cartográfica, fotogramétrica, técnica y científica (meteorológica, geodésica, geomagnética, y gravimétrica) en el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional y de utilidad particular para el monitoreo y recuperación ambiental del complejo lagunar de Fúquene, para que sirva como un aula ambiental dentro de la estructuración del proyecto “POR FÚQUENE TODOS DE CORAZÓN”.

### Servicios de Información Geodésica generados

A 2019 se generaron 13.394 datos geodésicos, de la siguiente manera:

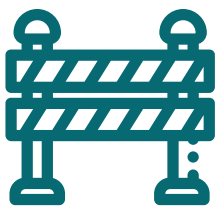
- 250 vértices geodésicos materializados de la red geodésica pasiva, 106 correspondientes a la ejecución de la Red Geodésica de Rionegro (Antioquia), 17 puntos para la Red de Gravedad Absoluta, 127 vértices de la Línea 29 Dagua - Buga y Línea 116 Buga - Pereira.
- 1.944 datos geomagnéticos, referentes a las mediciones generadas en el observatorio Isla el Santuario de Fúquene.
- 250 datos gravimétricos, 89 correspondientes a la Redes geodésicas circuito de calibración Bogotá - Albán - Honda y Rionegro (Antioquia) y, 161 puntos de la Línea 16 Aguachica - Cúcuta.
- 10.950 datos rinex, de las estaciones permanentes Red MAGNA-ECO
- 250 datos altimétricos, calculados a partir de la nivelación geodésica sobre el tramo Cúcuta (Norte de Santander) - Aguachica (Cesar) y de la red geodésica del municipio de Rionegro Antioquia.

La generación de estos datos contribuye al fortalecimiento de la red geodésica nacional (activa y pasiva), y se convierte en un insumo para usuarios que demanden información georreferenciada para diversas aplicaciones.

Por su parte, durante el primer semestre del año 2020, se han procesado 5.174 datos de coordenadas (rinex) de 27 estaciones activas del IGAC en promedio. Así mismo, se realizó la identificación y organización para procesar y disponer los datos de coordenadas de la red pasiva del país.

Se elaboró el diagnóstico e identificación de la información de las líneas de nivelación y se realizó el apoyo en el diseño de la densificación de los vértices geodésicos para Colombia. Así mismo, se realizó la revisión bibliográfica y de conceptos de gravimetría, para el cálculo, ajuste y publicación de datos, se inició la estructuración de la base de datos para el almacenamiento y cálculos de información gravimétrica, se estandarizó la nomenclatura de coordenadas navegadas de la “Red SIGNAR”, se generó tabla de coordenadas de la red de Gravimetría y se realizó la validación de la información de gravimetría registrada en GEOCARTO con el fin de iniciar su procesamiento.

Finalmente, se procesaron 2.326 coordenadas de estaciones del Centro IGA del Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas (SIRGAS).



## 11. Apoyo técnico en temas fronterizos

En el marco de la función establecida en el decreto 1551 de 2009, relacionada con el apoyo técnico al Ministerio de Relaciones Exteriores en la demarcación y mantenimiento de las fronteras internacionales, así como en los temas relacionados con la geografía de fronteras”, se obtuvieron los siguientes logros:

- Elaboración de Estudios Multitemporales para el Río Amazonas, Río Arauca, Río Putumayo
- Demarcación Fronteriza (Ecuador, Panamá, Perú, Brasil y Venezuela)
- Levantamiento de la Cartografía binacional a escala 1:10.000 de Ecuador.
- Zona de Integración Fronteriza Ecuador Colombia – ZIFEC 2030.
- Apoyo técnico a requerimientos fronterizos.

En la vigencia 2020, se atendieron diez (10) solicitudes del Ministerio de Relaciones Exteriores en el marco de la demarcación y mantenimiento de fronteras internacionales, sobre el cambio de proyección en la cartografía básica oficial, estudios Multitemporales y transformación de coordenadas.



## 12. Información para y con grupos étnicos

### Pueblos Indígenas

Una vez se consolidaron los resultados para los pueblos indígenas del Censo Nacional de Población y Vivienda –CNPV 2018, en el segundo semestre del 2019 se desarrollaron reuniones de socialización de los resultados censales con autoridades indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta, con delegados del pueblo Wayuu y con delegados del Consejo Regional Indígena del Cauca -CRIC; en septiembre 16 de 2019 se entregaron los resultados para los pueblos indígenas a la opinión pública, previa reunión desarrollada con las organizaciones indígenas de la Mesa Permanente de Concertación, MPC en el mes de agosto de 2019.

El DANE participó en el Comité de la Eliminación de la Discriminación Racial-CERD, desarrollado en Ginebra Suiza por Naciones Unidas en septiembre de 2019, presentando los resultados y balance del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 para los grupos étnicos del país.

En el marco del cumplimiento a lo ordenado por la Sentencia T-302 de 2017 para proteger los derechos a la salud, agua y alimentación de los niños y niñas del pueblo Wayuu de La Guajira, en diciembre de 2019 se adquirieron compromisos

para desarrollar talleres de difusión de la información censal y un estudio post censal para el pueblo Wayuu, con miras a mejorar la información disponible para la toma de decisiones para el pueblo Wayuu de La Guajira colombiana.

Durante el último trimestre de 2019, el DANE participó en el proceso de Consulta de los indicadores y definición del presupuesto para los acuerdos suscritos en el marco del PND 2018-2022 con la MPC, acordando el indicador de seguimiento y generando una propuesta presupuestal para el cumplimiento de dicho acuerdo.

En el marco de los compromisos suscritos en el proceso de consulta y concertación con los pueblos indígenas sobre el Censo Nacional de Población y Vivienda -CNPV 2018, en noviembre de 2019 el DANE suscribió un acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD, para la realización de talleres de difusión-capacitación y la conformación de un comité de análisis con las organizaciones indígenas de la Mesa Permanente de Concertación sobre los resultados del Censo Nacional para los pueblos indígenas del país. Se realizó un taller en diciembre de 2019 con delegados del pueblo Wayuu en Maicao y una asamblea de autoridades indígenas de la ONIC en febrero de 2020. Los demás talleres presupuestados se encuentran aplazados, pero con recursos disponibles dada la emergencia sanitaria y aislamiento obligatorio generado por el Covid 19. Durante el primer semestre de 2020 el DANE ha desarrollado reuniones virtuales para el seguimiento a los acuerdos del proceso de Consulta y Concertación del CNPV 2018, y la definición del comité de análisis de los resultados del Censo Nacional para los pueblos indígenas.

## **Población Negra, Afrocolombiana, Raizal y Palenquera -Narp**

En el marco de los acuerdos protocolizados con el Espacio Nacional de Consulta Previa de Medidas Legislativas Susceptibles de Afectar a las Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, durante el segundo semestre del año 2019 se llevó a cabo en la ciudad de Cali la tercera reunión de seguimiento a acuerdos del proceso de consulta con la Comisión VII de dicho espacio, donde se abordaron los siguientes puntos:

- La estimación de la población Negra, Afrocolombiana, Raizal y Palenquera -NARP en Colombia, con carácter oficial de 4.671.160 personas para 2018.
- La oficialidad de la declaración censal para la población NARP 2.982.224, sólo en materia de estructuras demográficas e indicadores sociales, orientados a caracterizar esta población, así como identificar y reconocer sus condiciones de vida y posibilitar la generación de la política pública.
- La presentación de una descripción multi-causal del fenómeno de disminución del autorreconocimiento de la población NARP en el CNPV 2018.

El 6 de noviembre de 2019 se realizó la presentación de resultados del CNPV 2018 para la población NARP, donde se socializaron aspectos generales de la realización del CNPV 2018 para este grupo étnico, la información resultante a nivel nacional y departamental de la población NARP, la estimación nacional a partir de la Encuesta de Calidad de Vida -ECV 2018, así como las actividades postcensales programadas.

Los principales acuerdos y logros de la reunión sobre los cuales viene trabajando el DANE son los siguientes:

1. Resultados difundidos en página web.
2. Ruedas de prensa.
3. Estudios Postcensales especializados. El DANE realizará estudios especializados con enfoque diferencial para comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, que visibilicen las brechas existentes entre la población NARP, el total nacional y las demás comunidades étnicas incluidas en el enfoque diferencial del DANE. También, un estudio especializado que permita entender la disminución del autorreconocimiento en la población negra, afrocolombiana, raizal y palenquera.
4. Información de la población NARP a nivel de microdatos en el archivo nacional de datos ANDA
5. Sistematización de lecciones aprendidas y material didáctico con los resultados generales con enfoque étnico
6. Una sesión de trabajo con la Comisión VII, para presentar y aprobar los resultados de la sistematización de lecciones aprendidas y el material didáctico.

Por otro lado, durante el último trimestre de 2019 y el primer semestre de 2020, se han adelantado reuniones y espacios con actores políticos y académicos de la población Negra, Afro, Raizal y Palenquera -NARP, para socializar los resultados del CNPV 2018 para este grupo étnico y analizar las alternativas a implementar orientadas a

obtener estimaciones de la población que se autorreconoce como negro, afrocolombiano, raizal y palenquero, a nivel regional y local.

Los dos compromisos definidos en el PND 2018- 2022 con participación del DANE son los siguientes:

- Implementar la ruta de superación de la pobreza garantizando respuestas diferenciadas bajo el marco del enfoque de derechos, con la concurrencia de la oferta programática de todas las entidades de gobierno que de acuerdo con su misionalidad aporten a la movilización social. El DNP, El DANE y Prosperidad Social crearán el índice de pobreza multidimensional para comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras.
- Durante el segundo semestre de 2019 y el primer semestre de 2020, el DANE ha venido acompañando reuniones de la Mesa IPM NARP en la que participan el Departamento de Planeación Nacional -DNP y el Departamento Administrativo para la Prosperidad Social -DPS.
- El Ministerio del Interior en coordinación con el DANE harán un acompañamiento técnico a los Consejos Comunitarios y demás formas organizativas de las comunidades negras, afrocolombianas y palenqueras para que mejoren los criterios con los que obtienen información de sus comunidades.

En relación con este compromiso se han adelantado las siguientes acciones para el acompañamiento técnico al Ministerio del Interior:



- Reuniones durante el año 2019 con la Dirección para Comunidades Negras del Ministerio del Interior, con el fin de realizar un apoyo técnico por parte del DANE. Durante las reuniones se llevó a cabo un balance del estado de los autocensos de comunidades NARP, a partir de la información de la Dirección de comunidades negras. Adicionalmente se elaboró conjuntamente un formato para una prueba de pilotaje que el Ministerio del Interior realizó con consejos comunitarios.
- El DANE elaboró una propuesta de memorando de entendimiento presentado al Ministerio del interior, que tiene como objeto aunar esfuerzos técnicos para definir una propuesta metodológica para la recolección de la información de los listados censales étnicos que permita mejorar su calidad y oportunidad, de modo que se posibilite la estandarización con otras fuentes de información del Ministerio del Interior”

El Sistema de información Geográfica SIG Indígena es una herramienta que concentra información estratégica útil en los procesos de reconocimiento de propiedad y titulación, y es un instrumento, entre otros, para avanzar hacia el empoderamiento de los pueblos indígenas sobre sus territorios en el entendimiento de lo que significa la propiedad colectiva.

Durante el periodo 2019-2020, el IGAC realizó los ajustes referentes a la definición del alcance del proyecto SIG\_INDÍGENA en cumplimiento al Plan Nacional de Desarrollo junto con el Departamento Nacional de Planeación y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Adicionalmente, se presentó el estado actual del sistema de información geográfica de los territorios indígenas a los delegados de cada entidad involucrada

dentro de las mesas de trabajo de temas indígenas, también se estructuró un plan de gestión preliminar para la ejecución de las etapas de planificación y análisis del SIG\_INDÍGENA y se realizaron pruebas funcionales al sistema que se encuentra en producción y se elaboró el informe de incidencias encontradas, para realizar los respectivos ajustes a nivel de desarrollo del visor geográfico.



### 13. Acuerdos y logros en la disposición de información sobre los Campesinos en Colombia

En el marco del cumplimiento del llamado de atención realizado por la Corte Suprema de Justicia con la sentencia STP2028 de 2018, el DANE acordó con la Mesa de Expertos sobre el Campesinado, en la que participan el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, la Defensoría del Pueblo, la Procuraduría General de la Nación y el Instituto Colombiano de Antropología e Historia -ICANH, la inclusión de tres preguntas de identificación subjetiva del campesinado en la Encuesta de Cultura Política (ECP) y en la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA), las cuales servirán para la caracterización de esta población y para la eventual definición del concepto de Campesino.

La ECP tiene una periodicidad bienal y se ha aplicado desde 2011 proporcionando resultados para total cabeceras municipales y

para la cabecera de cinco regiones: Bogotá, Caribe, Oriental, Central y Pacífica. Hasta el 2017 la encuesta ofrecía resultados solo para el área urbana. En 2019 amplió su cobertura al área rural del país. Las regiones desagregadas son Caribe, Oriental, Central y Pacífica y la cabecera municipal de Bogotá, además del total nacional. El departamento del Cauca contó con representatividad individual. La ECP 2019 fue aplicada en los meses de julio y agosto.

Además de la ampliación de cobertura, se presentó como novedad la inclusión de la temática Capital Social, con la cual se busca caracterizar el nivel de este recurso en la sociedad colombiana, mediante un conjunto de preguntas que miden de forma básica sus diferentes dimensiones: el tamaño y características de las redes de apoyo; la confianza interpersonal y en las instituciones; los niveles de reciprocidad positiva y negativa en los que están dispuestos a involucrarse las personas, entre otros aspectos.

Los resultados de la Encuesta de Cultura Política referentes a la caracterización subjetiva de la población campesina se difundieron el 24 de marzo de 2020 y representaron un paso importante para la visibilización y el autoreconocimiento de esta población, en una de las cuatro dimensiones que componen la definición de campesinado: la asociativa. De esta manera, se espera eventualmente brindar todos los elementos necesarios para contar con una medición objetiva del campesinado.

Asimismo, los resultados de la Encuesta Nacional Agropecuaria referentes a esta caracterización para el I semestre 2019 se publicaron el 11 de mayo de 2020 y los resultados del II semestre 2019 se publicaron el 30 de junio.



## 14. Política de reparación a víctimas y restitución de tierras

A partir de la expedición de la Ley 1448 de 2011 para la asistencia y reparación integral a las víctimas del conflicto armado interno, el IGAC ha asumido una serie de compromisos institucionales en el marco de la Política Integral de Reparación de Víctimas y los escenarios de paz. Como parte de dichos compromisos se desarrollaron las siguientes actividades:

- Se atendieron 762 solicitudes de avalúos de restitución de tierras de 1.048 solicitudes recibidas en el transcurso de la vigencia 2019.
- Se atendieron 2.239 solicitudes para restitución de tierras en las etapas administrativa, judicial y postfallo.
- Con relación al cumplimiento de las órdenes contenidas en las sentencias proferidas por la Rama Judicial Especializada en Restitución de Tierras por parte del IGAC, fueron cumplidas 2.420 órdenes
- Por otra parte, durante la vigencia 2020 se atendieron las siguientes solicitudes:
- 528 solicitudes hechas por Juzgados Civiles en materia de regularización de la propiedad en sede central

- 1.212 solicitudes en materia de restitución de tierras de las 1.859 recibidas durante el año.

En términos de generación de cartografía básica en el marco de la Política Nacional de Reparación a Víctimas y Restitución de Tierras se obtuvieron los siguientes resultados:

- Generación de 3.820.715,53 hectáreas de cartografía básica a escalas medianas en la vigencia 2019 y de 34.421,34 ha de ortoimágenes del municipio de María la Baja, Bolívar, y el mosaico definitivo, Modelo Digital de Terreno y Cartografía Básica de 67.616 ha (32,77%) del municipio Río Blanco Tolima en el primer semestre de 2020.
- Se atendieron 29 requerimientos de información cartográfica para la Unidad de Restitución de Tierras, en temas de imágenes BNI (163), Ortofotomosaicos (2) y aerofotografías (227)
- Se atendieron ocho 8 solicitudes de levantamientos planimétricos o topográficos,
- Se realizó la actualización de las bases de datos geográficas de Resguardos Indígenas y de Tierras de las Comunidades Negras, para la generación de los dos Mapas correspondientes a la versión 1 y 2 del año 2019.
- Se generaron los mapas versión I y Versión II: Mapa de Resguardos Indígenas y Mapa de Tierras de las Comunidades Negras.
- Se finalizó la edición de los vectores que conforman la cartografía básica de 102.964 ha pertenecientes a los municipios de Córdoba y Mahates, y se aerotriangularon 96.969 ha del municipio de

Río Blanco y la zona del tablazo, 64.304 ha (63%) del municipio de Ataco (Tolima), 31.160 ha (33,9%) del municipio de Valencia (Cauca) y 439 Ha cabecera municipal de Cáceres- Antioquia.

- Se gestionaron insumos cartográficos con la Fuerza Aérea Colombiana - FAC de 16.000 ha aproximadamente del municipio de Chaparral (Tolima), 223.500 ha con cubrimiento parcial de 24 municipios y 557.212 ha de imágenes ADS para 7 municipios; con la Federación Nacional de Cafeteros 3.376,47 ha (ortofotomosaicos) de 6 municipios de Risaralda (Balboa, Belén de Umbría, Marsella, la Celia, Apia, Santuario); 435.891 ha Policía Nacional para 3 Municipios, con el avión del IGAC se tomaron 599,120 ha de 21 municipios y, se hizo captura con RPAS(dron) de 1.536 ha para 11 Municipios.
- Se realizó la validación de la base de datos rural (73.000 has.) del municipio de Monterrey, Casanare.
- En el primer semestre del año 2020, se atendieron 10 solicitudes generadas por la Unidad de Restitución de Tierras, dentro de las cuales se entregó la siguiente información: 26 aerofotografías digitalizadas y digitales, 209 imágenes de satélite de diferente tipo y resolución, y 1 ortofotomosaico de un municipio.

### **SIG - Política Integral de Tierras**

Respecto al *Sistema de información geográfica para apoyo a la política integral de tierras*, herramienta creada para la toma de decisiones a la Unidad de Restitución de Tierras y aquellos actores relacionados con el proceso de restitución jurídica y material de tierras de los despojados, facilitando labores de ubicación de predios,

atención al ciudadano, toma de decisiones de los jueces y consultas de la población en general.

Durante este periodo, el IGAC, fortaleció el SIG por medio del desarrollo de funcionalidades como el “Banco de Geoservicios”, el cual permite al usuario exportar datos espaciales desde el visor geográfico y la “descarga de información geográfica vectorial”, la cual permite al usuario realizar la descarga de información geográfica en formato shape a las capas que posean protocolo WFS a partir de un recuadro realizado por el usuario. Así mismo se generaron prototipos exploratorios de funcionalidades propuestas (contador de visitas, ayuda tabla de contenido y banco documental), de la etapa de análisis y se identificaron las URL de los metadatos de servicios web e información geográfica de la temática de cartografía básica incluida en la tabla de contenido del visor geográfico.



## **15. Información para los gobiernos locales: con el fin de atender la emergencia y la reactivación socioeconómica de los territorios.**

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, consciente de la importancia de la información estadística para soportar, a nivel nacional y territorial,

las medidas de control de la propagación del virus y de mitigación de los efectos socioeconómicos de ésta, particularmente entre los grupos poblacionales y los sectores de la economía más vulnerables, desarrolló medidas de carácter legislativo relativas al acceso a la información y al seguimiento de los precios. En particular, propuso la incorporación, en el Decreto 458 del 22 de marzo de 2020, de un artículo que les permitiera a las entidades del Estado utilizar sin reserva la información disponible en las bases de datos del DANE, de manera transitoria y circunscrita exclusivamente a la atención de la emergencia por COVID-19.

Una vez adoptada esta disposición, el DANE publicó el procedimiento que deben seguir las Entidades del Estado para gestionar las solicitudes de acceso a la información recolectada a través de censos, encuestas y registros administrativos. Dicho procedimiento tiene como propósito facilitar y agilizar la recepción, evaluación y gestión de los requerimientos. Paralelamente, se implementó una estrategia de comunicación con los alcaldes y gobernadores del país, con el propósito de poner a su servicio la información del DANE. Así mismo, se definió un protocolo para la gestión de solicitudes provenientes de autoridades de los gobiernos municipales, departamentales y del orden nacional, que establece las condiciones de tiempo y forma en las que el DANE actúa frente a dichos pedidos.

A la fecha, se han tramitado 37 solicitudes que implican traslado de Reserva Estadística y cerca de 70 relacionadas con información disponible en las investigaciones económicas y sociales del DANE y las herramientas especiales de visualización que se han producido en el marco de la emergencia, como el índice de vulnerabilidad.



## 16. Convenios territoriales

En el marco de las alianzas estratégicas con actores territoriales, el DANE continúa trabajado con éxito mediante convenio interadministrativo con la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (SDDE), con el objetivo de aunar esfuerzos técnicos, humanos, administrativos y financieros para dar continuidad a la producción de información estadística estratégica para la toma de decisiones en la capital del país, mediante el levantamiento de información de la Encuesta Mensual de Servicios de Bogotá (EMTSB), y las estimaciones trimestrales del Producto Interno Bruto de Bogotá base 2015, bajo las mejores prácticas en producción estadística y las más actualizadas recomendaciones internacionales. Actualmente la capital del país cuenta con una serie trimestral del PIB para el periodo 2005-2019Pr, fruto de esta alianza.

En marzo de 2020, se firmó el Contrato Interadministrativo No. 4600085225 DE 2020 con la Alcaldía de Medellín, tiene por objeto generar información estadística para Medellín que caracterice su mercado laboral y las condiciones sociodemográficas del total de municipio y otras desagregaciones geográficas. También contempló la producción de información poblacional y demográfica como: bases de datos con las variables sintomáticas disponibles para Medellín, proyecciones de población, hogares y vivienda con desagregación para la ciudad de Medellín, por comunas polígonos de tratamiento del POT.

En abril de 2020, se celebró el Convenio Interadministrativo No. 095 de 2020, con la Secretaría Distrital de Planeación, con el propósito unificar esfuerzos para la producción de información sociodemográfica, insumo para los procesos de planificación en la ciudad de Bogotá. Los principales productos esperados de este convenio son: la producción de indicadores demográficos y el cálculo de déficit habitacional y las proyecciones de población de Bogotá, a nivel de localidad y UPZ.

Por otra parte, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, como rector del Sistema Estadístico Nacional - SEN y acorde con lo establecido en el parágrafo 6° del artículo 155 de la Ley 1955 de 2019, debe brindar asesoría y asistencia técnica a los integrantes del Sistema en la formulación de Planes Estadísticos Territoriales, con el propósito de garantizar y contribuir al fortalecimiento de la calidad de la información estadística que se produce en el país.

Los Planes Estadísticos Territoriales se conciben como un instrumento técnico que le permite al territorio identificar y organizar la información estadística que produce a nivel institucional, dentro de este rol, el DANE presentó 6 propuestas técnicas económicas a las Alcaldías de Barranquilla, Cúcuta, Santa Marta y Montería; y a los departamentos de Risaralda y Atlántico, con el objetivo de unir esfuerzos técnicos y/o administrativos para la formulación del Plan Estadístico Territorial - PET y realizar el autodiagnóstico del registro administrativo "Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales- (SISBEN)", para el fortalecimiento estadístico de la cada una de las entidades territoriales.

## **Mandado 4.**

Fortalecimiento del Sistema Estadístico Nacional y del Sistema de Información Catastral Nacional



## 1. Proyecto de ley sobre las estadísticas oficiales

El DANE diseñó el Proyecto de ley *“Por la cual se expiden disposiciones sobre las estadísticas oficiales en el país”*, cuyo trámite legislativo está previsto durante la tercera legislatura del Congreso de la República (cuatrienio 2018-2022), con la actuación articulada del DANE y el Ministerio del Interior.

El Proyecto tiene como propósito actualizar y sistematizar la normativa que actualmente está vigente a nivel de ley y reglamento en materia estadística en Colombia. Así mismo, pretende establecer una legislación enfocada a desarrollar mayor cualificación en la producción de estadísticas oficiales del país de acuerdo con los estándares técnicos y científicos vigentes internacionalmente.

De igual forma, el Proyecto de ley establece de forma integral un cuerpo normativo enfocado a fortalecer el Sistema Estadístico Nacional (SEN), estableciendo en Colombia un modelo mixto de la actividad de producción de información estadística que la descentraliza, de manera que permita que las entidades integrantes del SEN generen información estadística y, a su vez, estableciendo al DANE como el principal productor de

estadísticas oficiales, entidad rectora del SEN y autoridad estadística del país. que permita que las entidades integrantes del SEN generen información estadística y, a su vez, estableciendo al DANE como el principal productor de estadísticas oficiales, entidad rectora del SEN y autoridad estadística del país.

A través del Proyecto de ley se busca adaptar en Colombia la propuesta de Ley Genérica sobre Estadísticas Oficiales para América Latina emitida en el marco de la Décima Reunión de la Conferencia Estadística de las Américas -CEA de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe -CEPAL en noviembre de 2019.

Además, el Proyecto de ley está dirigido a adoptar las recomendaciones emitidas por la OCDE en 2015 (*“OECD Assessment of the Statistical System and Key Statistics of Colombia”*), las cuales están enfocadas en desarrollar un mayor fortalecimiento institucional del DANE como entidad técnica, fortalecer el marco estadístico colombiano en materia de acceso a los datos administrativos y en su alineación con las buenas prácticas internacionales.

De igual manera, en el diseño normativo del Proyecto de ley se tuvieron en cuenta los modelos estadísticos que son referentes internacionales en la materia, como el de Canadá y el del Reino Unido, así como la comparación jurídica de las legislaciones existentes a nivel regional, entre ellas, las de países como Chile, México y Argentina.

De este modo, el Proyecto de ley incorpora un marco jurídico unificado que regula la planificación, producción y difusión de las estadísticas oficiales del país, estableciendo los principios rectores y las normas generales que regulan la actividad

estadística, así como las disposiciones que establecen la finalidad, objetivos y normas generales del Sistema Estadístico Nacional -SEN.

El Proyecto también determina las reglas generales de la actividad de producción de información estadística, dirigidas a promover la interoperabilidad de la información, el aprovechamiento de los registros administrativos y el fortalecimiento del uso de las TIC, actualiza la legislación vigente en materia de censos de población y vivienda, agropecuarios y económicos; prevé normas enfocadas en la promoción de la calidad estadística de acuerdo con los estándares internacionales, y desarrolla normas en materia de cooperación internacional con el fin de fortalecer los espacios de articulación a nivel regional y con organismos supranacionales, entre otros aspectos.

El Proyecto de ley y el documento de exposición de motivos se presentará al Ministerio del Interior en agosto de 2020.



## 2. Consejo Asesor del Sistema Estadístico Nacional -CASEN

A partir del artículo 155 de la Ley 1955 del Plan Nacional de Desarrollo, se crea el Sistema Estadístico Nacional de Colombia -SEN como el conjunto articulado de componentes que garantizan la producción y difusión de las estadísticas oficiales a

nivel nacional y territorial que requiere el país. El sistema debe incorporar el enfoque diferencial y territorial en las estadísticas oficiales, optimizar el uso de registros administrativos y promover la innovación a partir de la incorporación de fuentes alternativas en el proceso estadístico.

A partir de la creación del Consejo Asesor del Sistema Estadístico Nacional -CASEN, que emite recomendaciones frente a la coordinación en torno a la producción de estadísticas oficiales, las metodologías del proceso estadístico empleadas en censos, encuestas, registros administrativos y fuentes alternativas, y los esquemas de intercambio de datos entre los miembros del SEN. Adicionalmente, debe avalar la actualización del Plan Estadístico Nacional -PEN que presente el DANE.

El Decreto 2402 del 27 de diciembre de 2019 reglamenta los componentes del sistema incluyendo el CASEN y otras instancias de coordinación como el Comité de Administración de datos, el Comité de Seguimiento a las Estadísticas Estratégicas, y los comités estadísticos sectoriales. En cuanto a la calidad del proceso estadístico y sus resultados, se establece la obligatoriedad de acatar los lineamientos del DANE.

En 2020 se inició la puesta en marcha del nuevo marco normativo con la emisión de la Resolución 0133 por la cual se adopta el Programa Anual de Evaluación para la Calidad Estadística para la vigencia 2020 -PECE.

Para promover las colaboraciones entre los miembros del SEN en torno a los datos que permitan una mayor articulación de la información estadística oficial con el ciclo de las políticas públicas, también se regula el Comité de Administración de Datos



a través de la Resolución 0451 del 26 de marzo de 2020.

A través de la Resolución 0446 del 24 de marzo se establecen los requisitos que deben cumplir los integrantes del Consejo Asesor de Sistema Estadístico Nacional -CASEN y se dictan otras disposiciones. En

línea con lo anterior, a partir del 13 de abril se extiende la invitación a 83 personas naturales y jurídicas que cumplen los requisitos iniciales para participar en el proceso de selección y conformación del Consejo. Esta invitación se publicó en la página web del DANE y del SEN con las fechas del proceso:

Momento	Fecha
Confirmación participación del proceso de selección de los miembros del CASEN	Del 13 al 30 de abril
Recepción del ensayo	Del 13 de abril al 5 de mayo
Conversatorios	A partir del 9 de mayo
Anuncio de seleccionados	A partir del 11 de mayo
Instauración del CASEN	A partir del 18 de mayo

El 5 de mayo se cerró la recepción de ensayos con la postulación confirmada de 24 expertos, y a partir del 9 mayo se inició el proceso de selección de acuerdo con lo establecido en la Resolución 0446 de 2020.

Los expertos presentaron las pruebas de competencia e integridad desarrolladas con el apoyo de Departamento Administrativo de la Función Pública -DAFP y presentaron entrevista. Una vez obtenidas las calificaciones en las pruebas de conocimiento, la entrevista y el ensayo, estas fueron computadas y se seleccionaron las personas para integrar las cinco salas especializadas. Esto fue formalizado a través de la Resolución 0643 de 2020, por la cual se publicó el listado de los integrantes de las Salas del Consejo Asesor de Sistema Estadístico Nacional -CASEN y se dictan otras disposiciones”.

De esta manera, el CASEN fue instalado el viernes 26 de junio de 2020 con la participación del Comité directivo del DANE y los 15 expertos que lo conforman. En esta sesión se presentó: (i) el esquema de trabajo SEN - CASEN - DANE; (ii) las líneas de investigación para cada una de las cinco salas y el Documento de actualización de Plan Estadístico Nacional 2020 - 2022, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 24040 de 2019.

Por otra parte, con el fin de propiciar la coordinación interinstitucional que verifica, examina y analiza la información estadística oficial asociada con crecimiento económico, inflación y empleo para la toma oportuna de decisiones y formulación de política pública sobre estos temas, el DANE reglamentó el Comité de Seguimiento a

Estadísticas Estratégicas -CSEE, a través de la Resolución 0695 del 17 de junio de 2020, el cual está conformado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Banco de la República, el Departamento Nacional de Planeación y el DANE.

Por último, el DANE está preparando la reglamentación de Comités Estadísticos Sectoriales (CES), instancias que permitirán identificar, integrar y discutir las necesidades de información estadística y definir los planes de acción requeridos para la gestión de estas necesidades. En tal sentido, le proponen al CASEN las necesidades de información estadística que consideran prioritarias, así como las recomendaciones para suplir las necesidades insatisfechas para desarrollar en el plan de acción de las mesas estadísticas.



### 3. Sistema Nacional Catastral

Uno de los fines de la política de catastro multipropósito es impulsar el uso de la información catastral en diferentes áreas del servicio público y privado de manera progresiva, a medida que se enriquezca la información, mediante su interoperabilidad con otras bases de datos que compartan el predio como unidad de información.

En este contexto, el IGAC, el Departamento Nacional de Planeación y la Superintendencia de Notariado y Registro adelantarán el diseño de un repositorio maestro de datos que, junto con la adopción del estándar LADM, permita la integración catastro-registro y la interoperabilidad de este con otros sistemas de información, así como el fortalecimiento tecnológico de las entidades para estas actividades. En virtud de lo anterior, desde el IGAC se adelantaron las siguientes acciones:

- Mejoras al Sistema Nacional Catastral en el módulo gestión de trámites vía administrativa, controles de actividades, afinamiento de infraestructura tecnológica para optimizar el desempeño, y cumplimiento de los tiempos en la gestión de trámites establecidos de acuerdo con la ley.
- Desarrollo del sistema para captura de la información catastral, plataforma que apoya tecnológicamente el proceso de actualización y que se encuentra soportada en un sistema web descentralizado que permite la gestión de la operación en campo, y la asignación de tareas a los reconocedores por medio de una aplicación móvil para registrar la información en campo.
- Avance en la implementación de los siguientes sistemas de información:
  - a. Convenio 165 de 2020 con el Ministerio de Justicia y del Derecho (febrero de 2020),
  - b. Disposición de insumos a operadores y gestores catastrales: permite gestionar y coordinar las actividades a realizar por los diferentes

actores internos y externos para la preparación de insumos requeridos para proyectos de actualización o gestión catastral, y su posterior entrega a los gestores habilitados u operadores catastrales.

- c. Numero único de identificación predial -NUPRE: permite la asignación de un número único de identificación predial tanto para predios formales como informales, logrando con esto tener un inventario físico del panorama catastral del país y facilitando la automatización de procesos de interrelación automática con los sistemas registrales.
- d. Operación en campo -CICA: herramienta que soporta el proceso captura de información para la actualización en campo, para este sistema se ha realizado a la fecha la incorporación de todas las variables LADM\_COL establecidas en el modelo de levantamiento catastral versión 1.0, el cual está siendo utilizado en el proceso de actualización de ocho (8) municipios de Risaralda.
- Implementación de servicios web que permiten el recaudo empresarial por medio de código de barras de productos catastrales, geodésicos, agrológicos y cartográficos en línea. Actualmente, se pueden descargar polígonos y la información alfanumérica con registro 1 y 2 en la plataforma X-ROAD que ha sido establecida por la Agencia Nacional Digital como el software que permite la interoperabilidad entre entidades del Estado. En este contexto, se implementó el proceso de interoperabilidad catastro – registro sobre X-ROAD, el cual permitirá la gestión automática y en línea de las mutaciones de primera.
- Implementación del sistema de transición y servicios de extracción de datos de los sistemas de información catastrales COBOL y SNC que permite, mediante transformación y carga de datos (ETL), la generación de insumos catastrales definidos en el modelo LADM\_COL en el formato XTF como mecanismo de interoperabilidad y entrega de información.
- Expedición de la Resolución 499 de 2020 de adopción del modelo LADM\_COL, como modelo estándar para la interoperabilidad de la información del catastro y registro. Esto con el fin de estandarizar un lenguaje conceptual y semántico unificado, sobre los cuales se establecen los lineamientos para la disposición e integración de la información en el sistema de administración de tierras.
- Con el objetivo de integrar la información del IGAC y la Superintendencia de Notariado y Registro, se configuró el servidor X-Road como plataforma de interoperabilidad del Estado, y se expusieron servicios de consulta por parte de ambas entidades habilitando de este modo el inicio de la interoperabilidad entre estas. Esto permite implementar procesos masivos de cruce y actualización de información, optimizando los tiempos en la atención de trámites. Por parte del IGAC, a la fecha se han procesado e ingresado en base de datos 5.457.759 matrículas para el cruce posterior de las variables número predial, círculo y matrícula, tipo de identificación e identificación de propietarios
- Elaboración del documento de protocolo de asignación de NUPRE (Identificador único predial) que permite definir la estrategia de adopción, junto con las reglas para su asignación y la forma como van a ser entregados los códigos a los gestores catastrales habilitados.



#### 4. Gestión del conocimiento para la investigación, innovación y desarrollo de la información catastral, geodésica, geográfica y agrológica

El IGAC busca articular, fortalecer y optimizar la producción e implementación de la gestión del conocimiento científico y tecnológico en los campos de la percepción remota, los sistemas de información geográfica, las infraestructuras de datos espaciales y las tecnologías relacionadas con el fin de impulsar el liderazgo y la competitividad del IGAC en Colombia. Como parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, busca optimizar el uso de las tecnologías geoespaciales para la toma de decisiones orientadas a la solución de problemas nacionales, el fortalecimiento de los sectores estatal, académico y productivo para el desarrollo sostenible del país.

En 2019 se desarrollaron cuatro proyectos de investigación relacionados con metodologías y procedimientos innovadores para el uso y aplicación de las tecnologías geoespaciales:

- Metodología para el análisis y extracción de información de imágenes satelitales con procesamiento en la nube a través de la herramienta *Google Earth Engine*.

- Metodología de procesamiento de imágenes ópticas y Radar *SENTINEL 1 y 2* para la identificación de zonas de manglar.
- Metodología para el monitoreo y seguimiento de los cambios en los ecosistemas marino-costeros colombianos.
- Metodología para proveer herramientas tecnológicas que apoyen la gestión de la amenaza de incendios y la protección del medio ambiente, las personas y su infraestructura.

En 2020 se identificó la necesidad de incorporar herramientas de procesamiento de imágenes de satélite con el objetivo de optimizar los procesos de obtención de vectores para cartografía; se desarrolló un script y se identificó y avanzó en el desarrollo del proyecto de innovación *“Obtención de información vectorial para escalas pequeñas usando algoritmos de aprendizaje de máquina y procesamiento en la nube”*.

Se hizo una prueba preliminar para el municipio de Cumaribo (Vichada) con el fin de explorar herramientas alternativas para la generación de cartografía preliminar a los operativos de actualización catastral.

En el marco de los proyectos de comisión mixta con la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad -CONABIO de México, y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria -INTA de Argentina, se realizaron diferentes evaluaciones de las metodologías diseñadas para la evaluación de imágenes de satélites y aplicaciones SIG para la generación de cartografía temática.

Se avanzó en la Formulación del proyecto de CTel *“Sistema de Gestión de Firmas Espectrales para el análisis y monitoreo de coberturas terrestres”*, clasificado como elegible

en la primera fase de la convocatoria de MinCIENCIAS: “Propuestas de proyectos de I+D para consolidar las capacidades de CTel del territorio”. Es importante indicar que este proyecto se presentó de forma conjunta con el Centro Internacional de Física –CIF.

En la misma línea de investigación, y en atención a los compromisos de la entidad frente al CONPES 3958 *“Estrategia para la implementación de la política pública de catastro multipropósito”*, y bajo la acción de “establecer una línea de investigación enfocada en identificar oportunidades para hacer más eficiente la actualización catastral”, en el 2019 se avanzó, en conjunto con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y la Subdirección de Catastro del IGAC, en la unificación de criterios en materia de gestión catastral y ciencia y tecnología que faciliten el entendimiento entre el IGAC, MinCIENCIAS y la academia.

También se realizó el análisis de requerimientos específicos de investigación, desarrollo e innovación para desarrollar procesos de actualización catastral, y se obtuvo como resultado una propuesta inicial de proyectos de investigación para la Subdirección de Catastro.

Durante el segundo semestre de 2019, en el cumplimiento de la función de *“Elaborar y gestionar planes relacionados con acuerdos, reglas, normas y estándares, encaminados a regular los procesos de gestión de recursos geoespaciales”*, se reportaron los siguientes avances asociados a lineamientos para el marco de referencia geoespacial de la ICDE:

- Lineamientos para la implementación de metadatos geográficos y catálogos de objetos

- Elaboración del diagnóstico de la guía de metadatos, validación final y publicación en el Portal de la ICDE de la versión 1.0 de la Guía de Implementación de Metadatos Geográficos.
- Elaboración de la versión 1.0 de la Guía de Implementación de Catálogo de Objetos para su respectiva actualización y mejoras desde el enfoque pedagógico, y de la Guía de planes de muestreo para calidad. Adicionalmente, se complementa la información requerida para la elaboración de la cartilla de metadatos.
- Elaboración de la documentación de la guía de implementación para la catalogación de símbolos. Además, se avanzó en el desarrollo del guion pedagógico de la primera unidad de la cartilla de metadatos.
- Reporte ante el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación -ICONTEC, a través del gestor de proyectos de normalización de ese instituto, de una inconsistencia encontrada en la publicación de las normas NTC 6315 y 6316 para su corrección.

También se realizó el análisis de requerimientos específicos de investigación, desarrollo e innovación para desarrollar procesos de actualización catastral, y se obtuvo como resultado una propuesta inicial de proyectos de investigación para la Subdirección de Catastro.

- Elaboración de documento datos fundamentales.
- Elaboración de documento datos fundamentales.

- Elaboración del borrador de Decreto de la ICDE: “Por el cual se conforma y se reglamenta la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales –ICDE y se dictan otras disposiciones”, para observaciones del DANE y gestión de oficialización del documento.
- Diseño de servicios JSON de IGAC e informe de avance de las actividades desarrolladas en trabajo conjunto con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -MinTIC, y reporte de implementación del esquema JSON para los geoservicios ICDE.
- Preparación y participación en la misión del Banco Mundial que tiene por objetivo formular un plan de fortalecimiento de la ICDE con énfasis en la IDE para la administración de tierras.
- Actualización del documento “Estrategia de Analítica e Impacto Redes y Canales Digitales con la información analítica de las redes sociales del ICDE (Twitter, Facebook e Instagram)” con información semanal.
- Actualización de los lineamientos de los componentes de datos e información geoespacial y de servicios TIG del Marco de Referencia Geoespacial.
- Elaboración del estado del arte de lineamientos en gestión de datos y gobierno electrónico.
- Elaboración de una propuesta de nuevos lineamientos acordes con IGIF y cinco de sus nueve estrategias.
- Construcción del documento Marco de Referencia Geoespacial actualizado con condiciones de certificación a entidades privadas.

En 2020, se han desarrollado actividades de generación de documentos normativos que tienen como objeto el avance en instrumentos necesarios para el óptimo funcionamiento de la ICDE. En este sentido se avanzó en el documento de modelo de gobernanza de modelos extendidos LADM\_COL con el fin de orientar la definición y puesta en funcionamiento del estándar en el marco de la ICDE, y se siguió avanzando en documentos que faciliten la formulación de un modelo de gobernanza aplicable a la ICDE.

Para el caso específico de gobernanza de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales –ICDE, se realizó el plan de trabajo para el diseño y formulación de un modelo de gobernanza. Este documento expone las actividades necesarias para la definición y diseño del modelo de gobernanza, conceptos asociados y los actores identificados.

Como avance en los compromisos de la entidad del CONPES 3958 *“Estrategia para la implementación de la política pública de catastro multipropósito”*, bajo la acción *“Diseñar e implementar una estrategia para ampliar la oferta institucional de formación académica en áreas de estudio relacionadas con la actividad catastral”*, se obtuvieron los siguientes avances en 2019.

- Estructuración de la propuesta “Estrategia para ampliar la oferta de formación académica en temas catastrales”.
- Apoyo al SENA en la revisión de contenidos del programa “Técnico laboral en catastro”.
- Realización del “Diplomado en Formación de multiplicadores en fundamentos de registro y catastro con enfoque multipropósito”, formulado y desarrollado por la Escuela Superior de Administración

Pública -ESAP, la Superintendencia de Notariado y Registro -SNR y el IGAC. Este diplomado contó con la participación de 116 funcionarios de las siguientes entidades: la Agencia Nacional de Tierras -ANT, la Agencia de Renovación del Territorio -ARN, el Departamento Nacional de Planeación, la SNR y el IGAC.

- Elaboración de la propuesta de cursos cortos en temas catastrales para el programa académico regular -CIAF 2020, en el que se incluyó: Curso de reconocimiento predial - Urbano - Rural, Zonas homogéneas físicas geoeconómicas, Avalúos comerciales, Gestión de proyectos catastrales con enfoque multipropósito, y Fundamentos de estándares para el catastro con enfoque multipropósito (40 horas).
- Realización de mesas de trabajo para la socialización de la política catastral en la academia. En esta primera fase se priorizaron universidades de las ciudades de Tunja (Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Universidad Santo Tomás), Popayán, Montería (Universidad de Córdoba) y Manizales (Universidad Católica de Manizales).

Adicionalmente, se realizó transferencia de conocimiento y capacitación en temas de percepción remota, procesamiento digital de imágenes, sistemas de información geográfica, infraestructuras de datos espaciales a través de diez cursos en modalidad presencial y virtual. Se cumplieron los compromisos asociados al desarrollo de los seis programas de formación avanzada del IGAC en convenios con las universidades. En temas catastrales específicamente se realizó el curso de Reconocimiento Predial Urbano-Rural en Neiva (Huila) y Riohacha (La Guajira), y el curso de Fundamentación Catastral en modalidad virtual.

Durante el primer semestre de 2020, se inició la revisión y actualización de la plataforma virtual Telecentro Regional en tecnologías geoespaciales (plugins, bases de datos, cursos instalados, entre otros), con el fin de fortalecer la modalidad virtual de los procesos de capacitación y formación para ampliar la capacidad de formación y atender la contingencia por pandemia COVID-19

Se dio inicio al curso de Identificador predial urbano-rural, desarrollado en la ciudad de Cúcuta (Norte de Santander); así mismo, se habilitaron los espacios y contenidos en la plataforma Telecentro para iniciar la fase virtual.

Se hicieron cursos de nivelación a los profesionales del IGAC en las temáticas de postproceso de fotografías aéreas, postproceso GNSS/INS, y control de calidad de vuelos fotogramétricos (preparación a entrega al proceso de aerotriangulación).

En este mismo período de tiempo, en materia de difusión de información técnico-científica, se realizó la primera jornada técnica utilizando medios virtuales. La temática del primer evento fue: *“Tendencias en el Uso de Tecnologías Geoespaciales”*, que se realizó de forma conjunta con la Agencia Espacial de Perú, y que estuvo orientada al conocimiento y manejo de las imágenes del satélite Perusat-1 con fines cartográficos.

Se avanzó en la revisión y actualización de los contenidos del programa académico del CIAF para el segundo semestre del año 2020.

Por otro lado, durante 2020 se realizó el estudio multitemporal de una zona del municipio de Quípama (Boyacá). Este proyecto se adelantó como asistencia técnica para la empresa Promotora la Roca.

# Mandado 5.

Contribución al  
cumplimiento de  
los compromisos  
globales





## 1. Cumplimiento en los requerimientos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo

El pasado 28 de abril, con el depósito de los instrumentos marco ante el Gobierno de Francia, Colombia se convirtió en el 37mo miembro de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). El DANE es la entidad nacional que se encarga de representar a Colombia en las actividades desarrolladas por parte del Comité de Estadística y Política Estadística de la OCDE.

Entre el 24 y 26 de junio de 2020 el DANE participó en la 17ma sesión del Comité de Estadística y Política Estadística en el marco de la cual se abordaron los siguientes temas: (i) El papel de las Oficinas Nacionales de Estadística como administradores de datos; (ii) La continuidad de las estadísticas oficiales en el marco de la crisis del Covid-19; (iii) Micro datos para el análisis; y (iv) Estadísticas de gobernanza.

Así mismo, se aprobó el Plan de Trabajo 2021-2022 que estará centrado en las siguientes líneas de trabajo: (i) Afrontar los desafíos estadísticos de la digitalización y la globalización, (ii) Bases de datos centrales sobre distribución de ingresos y riqueza,

cuentas nacionales, negocios, comercio, precios y otras estadísticas de hogares; (iii) Medición y análisis de bienestar, crecimiento verde y sostenibilidad; (iv) Implementación de la estrategia de datos inteligentes; (v) Herramientas y evidencia para el análisis de la crisis CSSP Covid- 19, y (vi) Iniciativas e instrumentos de relaciones globales que promuevan buenas prácticas estadísticas.

Para el periodo comprendido del presente informe, se realizó la gestión de 64 requerimientos de información de OCDE expresados a continuación:

Tipo de requerimiento	Cantidad
Aclaración	13
Cuestionarios	26
Documentos	7
Encuestas por Internet	3
Fichas metodológicas	3
Posición del DANE	12
<b>Total</b>	<b>64</b>

Fuente: Dane



## 2. Promoción de la perspectiva global del sector en cuanto al aprendizaje institucional.

Con el fin de fomentar la integración de los países en la producción y difusión estadística, el DANE ha utilizado intensivamente canales de comunicación virtual

y presencial con institutos de estadística y organizaciones internacionales. En este marco, se desarrollaron 190 videoconferencias que permitieron establecer vínculos con otras entidades, generar grupos de discusión, espacios de cooperación técnica y explorar las posibilidades de establecer alianzas estratégicas.

La mayoría de las comunicaciones e intercambios de buenas prácticas y conocimiento, se desarrollaron con la región de América (con un total de 157 videoconferencias) seguido por la región de Europa (con un total de 33 videoconferencias), en tanto no hubo intercambios con las regiones de África y Asia.

TEMÁTICAS	CANTIDAD
Género	63
Calidad estadística	21
Demográfica	20
ODS	20
Fortalecimiento de producción de estadísticas	18
Registros Administrativos	10
Internacional	7
Digitalización	6
Estadísticas Económicas	6
Big Data	5
Pobreza	5
Estadísticas Vitales	5
Comercio	4
<b>Total General</b>	<b>190</b>

Fuente: Dane



### **3. Alianzas estratégicas internacionales para el fortalecimiento de la calidad de la información estadística. Intercambio de conocimientos, misiones y eventos por entidades y organismos internacionales**

Como coordinador del Sistema Estadístico Nacional - SEN, el DANE ha enfocado sus esfuerzos en el establecimiento de alianzas estratégicas con actores multilaterales del ámbito internacional con el fin de fortalecer las capacidades estadísticas nacionales. De esta manera se resalta la suscripción de los Memorandos de Entendimiento con: ONU- Mujeres (30 de septiembre de 2019), ONU-Hábitat (23 de octubre de 2019), Fondo de Población de Naciones Unidas (20 de enero de 2020) y Centro de Pensamiento Estratégico Internacional (CEPEI) con el apoyo de la iniciativa Data4now (12 de mayo de 2020).

Asimismo, durante el periodo comprendido entre junio de 2019 y mayo de 2020 el DANE ha aumentado su visibilidad internacional mediante la participación en escenarios internacionales como la décima

Reunión de la Conferencia Estadística de las Américas de la CEPAL (19 al 21 de noviembre 2019) y la 51ra sesión de la Comisión Estadística de Naciones Unidas (3 al 6 de marzo de 2020). Teniendo en cuenta lo anterior, se hace necesario resaltar que el DANE ha sido invitado a ser miembro directivo de los siguientes organismos internacionales:

#### **a. Presidencia del Comité Ejecutivo de la Conferencia Estadística de las Américas de la Comisión Económica de Naciones Unidas para América latina y el Caribe- CEA-CEPAL (noviembre 2019 a noviembre 2021).**

De conformidad con lo dispuesto en la resolución 2000/7 del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, Colombia presidirá la XIX Reunión del Comité Ejecutivo de la Conferencia Estadística de las Américas de la CEPAL a desarrollarse del 25 y 27 de agosto de 2020, en su calidad de presidente de dicho Comité. De esta forma se ponen en práctica las recomendaciones de la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas, de promover la cooperación internacional, regional y bilateral entre las oficinas nacionales y los organismos internacionales y regionales, a través del desarrollo del programa bienal de actividades establecido.

De manera que, en esta reunión se examinará el progreso alcanzado en la ejecución del Programa Bienal de Actividades de Cooperación Regional e Internacional 2020-2021, el cual establece el desarrollo de un conjunto de 11 productos con el objetivo de promover una mayor focalización y optimización de los recursos y esfuerzos.

Los 11 productos que dieron lugar a la conformación de los Grupos de Trabajo de la CEA para el bienio 2020-2021, fueron aprobados en el marco de la 10ª Reunión de la Conferencia Estadística de las Américas de la CEA-CEPAL, realizada en Santiago de Chile, del 19 al 21 de noviembre de 2019. El DANE actualmente es coordinador de 4 de estos 11 grupos, a saber:

- Grupo de Calidad Estadística, el cual tiene como objetivo la elaboración de un documento guía con lineamientos regionales para la implementación del Marco de aseguramiento de la calidad para la producción de estadísticas oficiales en América Latina y el Caribe.
- Grupo de Migración, el cual tiene como objetivo la elaboración de un documento de diagnóstico sobre las capacidades de los Sistemas Estadísticos de América Latina para la medición de la migración internacional.
- Grupo del Sector Servicios, el cual tiene como objetivo la elaboración de un manual sobre conceptualización y medición de precios y volúmenes del sector servicios.
- Grupo de Registros Administrativos, el cual tiene como objetivo la elaboración de un documento metodológico sobre aspectos conceptuales y aprovechamiento estadístico de registros administrativos.

#### **b. Presidencia del Grupo de Expertos en Indicadores de Hogares de Telecomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (2020-2024).**

El pasado 8 de abril de 2020, en una reunión de seguimiento Al encuentro bilateral con la Unión Internacional para las Telecomunicaciones llevada a cabo en

el marco de la 51ª Sesión Plenaria de la Comisión Estadística de Naciones Unidas (marzo 2020), se invitó al DANE a asumir la Presidencia del Grupo de Expertos en Indicadores de Hogares de Telecomunicaciones.

El Grupo creado en el 2012, tiene como objetivo examinar los indicadores estadísticos que miden el acceso a las TIC y su uso en los hogares y por las personas en general. Esto con el fin de debatir futuras revisiones del Manual de la UIT, por el cual se realizan mediciones regulares sobre el acceso a las TIC en hogares y personas. Dicho manual es el principal documento de referencia de la UIT para la elaboración de estadísticas sobre las TIC basadas en las Encuestas Nacionales de Hogares.

#### **Dentro de las funciones del EGH se resalta:**

(i) examinar los indicadores existentes y elaborar nuevos indicadores sobre el acceso a las TIC en hogares; (ii) decidir qué indicadores serán utilizados para los cuestionarios a ser difundidos; (iii) revisar periódicamente el Manual para la medición del acceso y la utilización de las TIC en los hogares y por las personas. Con el objetivo de facilitar las discusiones del grupo de expertos, cada año en el marco del Simposio Mundial sobre Indicadores de Telecomunicaciones se aprueba un plan de trabajo que incluye asuntos nuevos y emergentes de la esfera de los datos y las estadísticas sobre TIC. Así pues, durante el desarrollo de la Séptima Reunión del Grupo de Expertos en Indicadores de Hogares de Telecomunicaciones, realizada en Ginebra, Suiza, del 19 al 20 de septiembre de 2019, se acordó la continuación de los siguientes subgrupos temáticos de discusión para ser incluidos en el programa de trabajo 2020:

- Medición de las habilidades en TICs
- Medición de los usuarios de Internet
- Internet de las cosas
- Residuos electrónicos
- Protección infantil en línea
- Indicadores de conectividad comunitaria

El Grupo desarrolla la mayoría de sus discusiones a través de un foro virtual, donde examina el alcance de las acciones y compromisos de los subgrupos temáticos previamente aprobados por los miembros y establecidos en el programa anual de actividades. De esta forma, al finalizar el año se convoca a una reunión presencial en Ginebra, para analizar los resultados obtenidos y debatir cuestiones claves relacionadas con las políticas y los datos en relación con las TIC. Para este año, y dada la contingencia actual, la Octava reunión del Grupo de Expertos en Indicadores de Hogares de Telecomunicaciones se llevará a cabo entre el 17 y 18 de septiembre de 2020 en formato virtual.

### **c. Miembro electo de la Conferencia Estadística para la Junta Directiva del Instituto de Estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.**

En el marco de la 40ma Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Conferencia General eligió al director del DANE, como miembro de la Junta Directiva del Instituto de Estadísticas de la UNESCO (UNESCO *Institute for Statistics- UIS*) hasta diciembre de 2023.

UIS es la oficina de Estadísticas de la UNESCO y el depositario para estadísticas en los campos de educación, ciencia y tecnología, cultura y comunicación de las Naciones Unidas. La junta Directiva de UIS es la encargada de aprobar el programa de trabajo y presupuesto del Instituto, así como de monitorear, evaluar y asesorar las operaciones del Instituto.

La nominación y elección del director en este Instituto se materializó gracias a la articulación con el Ministerio de Relaciones Exteriores (Dirección de Asuntos Culturales), que funge como la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Nacional de Cooperación con la UNESCO.

En su función como miembro del Instituto de Estadísticas de la UNESCO, el pasado 17 de junio, el director del DANE participó en la 22da sesión del Comité de Política y Planeación del Instituto. Dicho Comité tiene como función principal brindar los aportes iniciales y direccionamiento para el proceso de planeación y presupuesto del instituto.

En el marco de la 22da sesión del comité se discutieron aspectos estratégicos para el instituto como los desafíos y opciones para el posicionamiento de UIS en el marco de la Estrategia de medio término de la UNESCO (2022) y posibles respuestas- desde la perspectiva de las estadísticas oficiales - a la crisis asociada con la pandemia del covid-19.

La Junta Directiva de UIS se reúne con una periodicidad anual y la próxima reunión de la Junta Directiva del Instituto de Estadísticas de la UNESCO será llevada a cabo en el mes de diciembre de 2020.



#### 4. Alianzas estratégicas de cooperación internacional del IGAC

- Durante el periodo 2019-2020, el IGAC actuó con el fin de fortalecer y promover la gestión interna y externa, para lo cual construyó una estrategia de Cooperación Internacional, fundamentada en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y alineada con la agenda del Gobierno Nacional de cara a los retos planteados en el Plan Nacional de Desarrollo y con miras a apoyar estratégicamente al cumplimiento de los objetivos misionales en términos de buenas prácticas con potencial de intercambio, para llevar a cabo una mejor gestión. En el marco de esa estrategia, el IGAC obtuvo los siguientes logros:
- Participación en las Misiones País, en el “62° período de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos – COPUOS”, que se llevó a cabo del 14 al 21 de junio del 2019 en Viena Austria, y en la Novena Sesión de UNGGIM que se llevó a cabo del 5 al 9 de agosto del 2019 en Nueva York.
- Monitoreo continuo de los proyectos, convenios, compromisos y afiliaciones (NW Cooperación Suiza, holandesa, española y alemana).
- Formulación, aprobación y seguimiento de los proyectos de comisiones mixtas con México, Argentina, Perú, Guatemala que buscan fortalecer los conocimientos y experiencias en temas como lo son los sistemas de monitoreo de cambios en ecosistemas Marino-Costeros y de manglar, instrumentos metodológicos para el análisis de incendio a través de teledetección, tecnologías satelitales, actualización de la metodología para la determinación de zonas homogéneas geoeconómicas.
- Finalización satisfactoria y presentación de resultados del proyecto de comisión mixta de Colombia con República Dominicana: *“Fortalecimiento del Instituto Geográfico José Joaquín Hungría Morell IGN con la consolidación de la IDE de República Dominicana a partir de la experiencia del IGAC”*.
- Apoyo a la iniciativa de la UN-SPIDER RSO al IGAC para la reunión anual de coordinación en Viena – Austria.
- Realización de jornadas técnico-científicas, en las que se expusieron los siguientes temas: (i) Avances de los proyectos de investigación y asistencia técnica del CIAF, (ii) Proyectos de cooperación internacional en Tecnologías Geoespaciales, (iii) VIII Simposio Colombo-mexicano de investigación Geográfica - Saberes geográficos del sur Global realizada en el marco del convenio IGAC-UPTC con participación de la Universidad de Quintana Roo – UQRoo (México).

- Realización de un diplomado y certificado de estudios avanzados (CAS) en Administración de Tierras en Colombia en el marco de la política pública, entre la Universidad de Ciencias Aplicadas y Artes del Noreste de Suiza (FHNW), la Universidad Distrital, la Universidad Sergio Arboleda de Colombia y el IGAC.
- Actualmente se avalúa la viabilidad de un convenio de cooperación científica y tecnológica con Capella Space con el objeto realizar el procesamiento de

imágenes de radar en áreas piloto como prueba para evaluar y validar técnicamente estos productos y su utilidad para necesidades misionales de la entidad.

- En conjunto con la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional, el DANE definió las actividades del nuevo Plan Sectorial de Cooperación Internacional alineado con la Estrategia Nacional de Cooperación Internacional (ENCI) y los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).



# Gestión de recursos





## 1. Implementación del nuevo sistema de Nómina

El DANE se dio a la tarea de identificar un aplicativo que atienda las necesidades que tiene la entidad con relación al sistema de nómina y recursos humanos. El análisis permitió determinar que el instrumento de agregación por demanda CCE (Acuerdo Marco) cuenta con dos proveedores de soluciones de nómina, y sólo uno de ellos incluye las licencias a perpetuidad y es acorde a la arquitectura tecnológica de la entidad. Con base en lo anterior, se estructuraron los documentos precontractuales y se radicó el documento para iniciar el proceso de contratación del software para la entidad.



## 2. Evaluación de la política de prevención del daño antijurídico, en el marco del fortalecimiento territorial

Durante el 2019 el DANE tuvo como principal causa de litigiosidad la configuración del contrato realidad, por lo que adelantó las siguientes acciones como parte del diseño e implementación de la Política de Prevención del Daño antijurídico:

- La expedición de la circular conjunta No. 018 del 25 de octubre de 2019 que describe los lineamientos sobre la estructuración de los estudios previos para la contratación de personal operativo, la cual se encuentra publicada en la plataforma informática del DANE (Intranet).
- El evento de socialización de la Política de Prevención de Daño Antijurídico, con la participación de los Directores Territoriales, Coordinadores Administrativos, Coordinadores Operativos, Directores Técnicos, Jefes de Oficinas Asesoras y Coordinadores, cuyo objetivo fue constituir la política como marco orientador y regulador de todas las actividades relativas a la representación legal, defensa y prevención de la litigiosidad de las entidades DANE – FONDANE y mejorar la dinámica de prevención en algunas de las actividades realizadas al interior de la entidad. Dichas jornadas se encuentran debidamente documentadas a través de las memorias respectivas publicadas en la plataforma informática del DANE (Intranet) y en los listados de asistencia registrados por los participantes. En este evento se dio a conocer además el lineamiento del Comité de Conciliación n° 1 de diciembre de 2019, el cual establece directrices y criterios aplicables a todas las sedes, dirigidos a que las gestiones relativas al apoyo en la vigilancia y control de los procesos judiciales se realicen de forma estandarizada y organizada, permitiendo con ello una coordinación y planificación más eficiente, por parte de la Oficina Asesora Jurídica, de las actividades de defensa judicial del DANE y del FONDANE, con el fin de reducir al mínimo los riesgos procesales.

- Adicionalmente, el 24 de febrero de 2020 la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado remitió al director de la entidad una comunicación, en la que indica que la política de prevención del daño antijurídico presentada cumple con la metodología y en consecuencia es aprobada.
- Durante el primer trimestre del 2020 el DANE llevó a cabo la estrategia de sensibilización de la nueva Política de Prevención del Daño Antijurídico con las sedes territoriales de Quibdó, Medellín, Pasto y Popayán mediante la realización de visitas presenciales y la socialización mediante correo electrónico sobre las acciones, gestiones y resultados obtenidos durante el diagnóstico, diseño e implementación de la política en la vigencia 2019, la cual se continúa fortaleciendo en la política de 2020.
- Sin embargo y debido al estado de emergencia económica, social y ecológica declarada en todo el territorio nacional, y las medidas preventivas y de contención sanitaria tomadas por el DANE a través de las Circulares 005, 007 y 008 de marzo de 2020 y de la Resolución No. 0445 del 23 de marzo de 2020, para mitigar el riesgo de contagio entre los funcionarios, contratistas y usuarios de la entidad, se han desarrollado nuevas estrategias de comunicación virtual con las Direcciones, para dar continuidad a la implementación y evaluación de la política por parte de los coordinadores administrativos, operativos, y profesionales a cargo.
- Se actualizó e implementó el procedimiento para la selección del personal operativo de las operaciones estadísticas de la entidad, identificado con el código Resolución PES-002-PD-001, el cual se encuentra publicado en la plataforma informática (Intranet).
- En cumplimiento del plan de acción de la Política de Prevención de Daño Antijurídico, se expidió el manual de supervisión e interventoría DANE/FONDANE mediante la Resolución 522 del 29 de abril de 2020 y se vienen adelantando las demás acciones cuyo cumplimiento se encuentra establecido para el año 2020 y 2021.

Es pertinente aclarar que la actual Política de Prevención del Daño Antijurídico está prevista para la vigencia 2020 – 2021, lo que implica que durante la primera anualidad se empezó con el diseño de los aplicativos, elaboración de informes y expedición de actos administrativos necesarios para dar cumplimiento a las metas propuestas en el Plan de Acción y para el mes de febrero del año 2021, de conformidad con las directrices de la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado, se tiene prevista una evaluación parcial de la implementación y ejecución de esos mecanismos, orientados a disminuir los riesgos de daño antijurídico respecto de la permanencia de contratistas que puede ocasionar futuros litigios por configuración del contrato realidad, la liquidación y pago de las sentencias judiciales de forma oportuna y la creación de Comités en las Direcciones territoriales y sus sedes, así como la participación de los Directores Territoriales en los comités directivos de Nivel Central con el objetivo de optimizar la comunicación al interior de la entidad relacionada con la supervisión de los contratos y la ejecución contractual.



### 3. Seguridad en el trabajo - COVID

El DANE en el marco del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y con la asesoría de la ARL Positiva, ha seguido los lineamientos establecidos por el Ministerio de Salud y Protección Social, adoptando el Protocolo de bioseguridad para la prevención de la transmisión de COVID-19, contenido en la Resolución 666 del 24 de Abril de 2020, con el cual se han implementado todas las medidas de distanciamiento físico, higiene respiratoria, lavado de manos, desinfección de elementos de trabajo, uso de elementos de protección personal (tapabocas y gafas de protección), uso de gel antibacterial y alcohol durante el trabajo en campo y demás medidas de prevención, protección y monitoreo de síntomas asociados a la enfermedad por COVID-19, para minimizar los factores que puedan generar la transmisión de la enfermedad.

También ha realizado las encuestas semanales de condiciones de salud y la encuesta mensual de ergonomía, salud mental y conectividad a nivel nacional para realizar seguimiento a todas las posibles enfermedades que se puedan generar a raíz de la emergencia sanitaria.

Diariamente se realiza seguimiento a los presuntos casos de contagio por Covid 19

reportados por las sedes a nivel nacional hasta conocer los resultados definitivos.

Así mismo, es importante resaltar que el protocolo de bioseguridad se constituye como un soporte para que las autoridades locales permitan la recolección de la información para las operaciones estadísticas.

Finalmente, se ejecutó la etapa precontractual para la adquisición de los elementos de protección y aseo del Instrumento COVID para el II semestre del año 2020, consolidando la base del personal operativo, personal en oficina y elementos para desinfección de oficinas; identificando el tipo de elementos a adquirir, efectuando el cálculo por cada investigación estadística y cada sede territorial y generando los simuladores para establecer el presupuesto oficial.



### 4. Presupuesto sectorial de funcionamiento e inversión 2019 - 2020

#### a. Ejecución presupuestal 2019 funcionamiento e inversión DANE

Para el cumplimiento de los logros mencionados en este documento en la vigencia 2019, al Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE se le asignó una apropiación inicial de \$209.800.768.066 millones de pesos (Decreto 2467 del 28 de diciembre de 2018), de los cuales \$94.562.000.000 se destinaron a funcionamiento y \$115.238.768.066 a inversión.

En relación con las modificaciones presupuestales de los recursos de funcionamiento, se efectuó una adición por valor de \$3.982.731.379 para financiar el faltante por concepto del incremento salarial decretado por el Gobierno Nacional mediante el Decreto No. 1011 de 2019.

Por otra parte, en el mes de noviembre el Ministerio de Hacienda y Crédito Público realizó una reducción al presupuesto de inversión por valor de \$1.853.535.759, quedando una asignación para funcionamiento de \$211.929.963.686 y para inversión de \$113.385.232.307

### **Presupuesto final 2019**

<b>CONCEPTO</b>	<b>APORTE NACIÓN</b>
<b>FUNCIONAMIENTO</b>	<b>98.544.731.379</b>
Gastos de personal	<b>89.991.731.379</b>
Adquisición de bienes y servicios	<b>6.956.000.000</b>
Transferencias corrientes	<b>1.069.000.000</b>
Gastos por multas, tributos o sanciones e intereses de mora	<b>528.000.000</b>
<b>INVERSIÓN</b>	<b>113.385.232.307</b>
Levantamiento y actualización de información estadística de calidad	<b>101.147.222.257</b>
Fortalecimiento de la gestión y dirección del sector información estadística	<b>12.238.010.050</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO 2019</b>	<b>211.929.963.686</b>

Fuente: SIF Nación con corte a 31 de diciembre

De acuerdo con lo anterior el DANE ejecutó para funcionamiento a nivel de compromisos el 86.2% como se muestra en la siguiente tabla:

**Ejecución presupuestal funcionamiento 2019\***

Descripción	APROPIACIÓN	COMPROMISOS	% COMP
Adquisiciones diferentes de activos	6.981,43	6.927,65	99,2%
Conciliaciones	111,00	0,00	0,0%
Contribuciones inherentes a la nómina	22.085,00	19.084,49	86,4%
Cuota de fiscalización y auditaje	528,00	289,39	54,8%
Impuestos	173,35	172,60	99,6%
Incapacidades y licencias de maternidad y paternidad (no de pensiones)	622,14	204,82	32,9%
Organización para la cooperación y el desarrollo económico OCDE-artículo 47 ley 1450 de 2011	432,95	431,37	99,6%
Remuneraciones no constitutivas de factor salarial	5.825,00	5.668,18	97,3%
Salario	61.526,86	52.033,80	84,6%
Sentencias	259,0	144,61	55,8%
<b>TOTAL</b>	<b>98.544,73</b>	<b>84.956,89</b>	<b>86,2%</b>

Fuente: SIF Nación con corte a 31 de diciembre

\*Valores en millones de pesos

Para inversión la ejecución presupuestal en compromisos a 31 de diciembre correspondió a 98.7%.

### **Ejecución presupuestal Inversión 2019\***

<b>PROYECTOS</b>	<b>APROPIACIÓN</b>	<b>COMPROMISOS</b>	<b>% COMP</b>
Desarrollo censo económico. Nacional	<b>3.201,09</b>	<b>2.927,14</b>	<b>91,4%</b>
Fortalecimiento y modernización de las tics que respondan a las necesidades de la entidad a nivel nacional	<b>7.000,00</b>	<b>6.950,62</b>	<b>99,3%</b>
Fortalecimiento de la capacidad técnica y administrativa de los procesos de la entidad nacional	<b>3.295,44</b>	<b>3.262,02</b>	<b>99,0%</b>
Fortalecimiento de la producción de estadísticas suficientes y de calidad, mediante la coordinación y regulación del SEN nacional	<b>2.167,93</b>	<b>1.959,69</b>	<b>90,4%</b>
Fortalecimiento del acceso y uso de la información estadística producida por el DANE nacional	<b>500,00</b>	<b>485,31</b>	<b>97,1%</b>
Levantamiento de información estadística con calidad, cobertura y oportunidad nacional	<b>72.547,45</b>	<b>71.948,37</b>	<b>99,2%</b>
Levantamiento e integración de la información geoespacial con la infraestructura estadística nacional y otros datos nacional	<b>3.583,53</b>	<b>3.570,07</b>	<b>99,6%</b>
Levantamiento recopilación y actualización de la información relacionada con cuentas nacionales y macroeconómicas a nivel nacional	<b>1.994,52</b>	<b>1.929,94</b>	<b>96,8%</b>
Levantamiento y actualización de estadísticas en temas económicos. Nacional	<b>3.930,40</b>	<b>3.914,38</b>	<b>99,6%</b>
Levantamiento y actualización de estadísticas en temas sociales nacional	<b>1.460,21</b>	<b>1.451,58</b>	<b>99,4%</b>
Levantamiento y actualización de la información estadística de carácter sociodemográfico a nivel local y nacional	<b>11.762,09</b>	<b>11.527,00</b>	<b>98,0%</b>
Mejoramiento de la infraestructura y equipamiento físico de la entidad a nivel nacional	<b>1.942,57</b>	<b>1.938,75</b>	<b>99,8%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>113.385,23</b>	<b>111.864,87</b>	<b>98,7%</b>

Fuente: SIIF Nación con corte a 31 de diciembre

\*Valores en millones de pesos

## b. Avance ejecución presupuestal 2020 funcionamiento e inversión DANE

Para la vigencia 2020 el Ministerio de Hacienda y Crédito público asignó al DANE mediante el decreto No. 2411 de 2019 la

suma de \$223.195.523.362, distribuidos así: funcionamiento \$95.340.000.000 e inversión \$127.855.523.362. A la fecha de este informe el DANE tiene un bloqueo presupuestal del total asignado por valor de \$22.663.000.000.

### Avance ejecución presupuestal funcionamiento 2020\*

DESCRIPCIÓN	APROPIACIÓN	COMPROMISOS	% COMP	OBLIGACIONES	% OBL
Adquisiciones diferentes de activos	6.981,00	5.930,18	84,9%	3.764,31	53,9%
Conciliaciones	100,00	0,00	0,0%	0,00	0,0%
Contribuciones inherentes a la nómina	22.033,00	9.148,21	41,5%	9.148,21	41,5%
Cuota de fiscalización y auditaje	544,00	7,97	1,5%	7,97	1,5%
Impuestos	180,00	164,56	91,4%	164,09	91,2%
Incapacidades y licencias de maternidad y paternidad (no de pensiones)	219,00	134,82	61,6%	127,34	58,1%
Organización para la cooperación y el desarrollo económico OCDE-artículo 47 ley 1450 de 2011	456,00	127,45	27,9%	54,43	11,9%
Remuneraciones no constitutivas de factor salarial	2.963,00	2.352,33	79,4%	2.349,84	79,3%
Salario	61.669,00	22.678,18	36,8%	22.674,14	36,8%
Sentencias	195,00	0,00	0,0%	0,00	0,0%
<b>TOTAL</b>	<b>95.340,00</b>	<b>40.543,70</b>	<b>42,5%</b>	<b>38.290,32</b>	<b>40,2%</b>

Fuente: SIIF Nación con corte a 30 de junio

\*Valores en millones de pesos

Para el rubro de funcionamiento, el objeto de gasto que presenta mayor ejecución es el rubro de impuestos con el 91.4% de los recursos comprometidos, seguido de adquisiciones de diferentes activos, con un 84.9%.

#### **Avance ejecución presupuestal inversión 2020\***

PROYECTOS	APROPIACIÓN	COMPROMISOS	% COMP
Desarrollo censo económico. Nacional	12.000,00	2.345,95	19,5%
Fortalecimiento y modernización de las tics que respondan a las necesidades de la entidad a nivel nacional	13.165,00	7.158,23	54,4%
Fortalecimiento de la capacidad técnica y administrativa de los procesos de la entidad nacional	4.900,00	4.033,63	82,3%
Fortalecimiento de la difusión de la información estadística producida por el DANE nacional	1.380,00	1.119,66	81,1%
Fortalecimiento de la producción de estadísticas suficientes y de calidad, mediante la coordinación y regulación del SEN nacional	1.860,60	1.346,13	72,3%
Levantamiento de información estadística con calidad, cobertura y oportunidad nacional	79.793,25	43.913,75	55,0%
Levantamiento e integración de la información geoespacial con la infraestructura estadística nacional y otros datos nacional	3.485,52	3.402,85	97,6%
Levantamiento recopilación y actualización de la información relacionada con cuentas nacionales y macroeconómicas a nivel nacional	1.854,00	1.686,80	91,0%
Levantamiento y actualización de estadísticas en temas económicos. Nacional	2.892,00	2.324,91	80,4%
Levantamiento y actualización de estadísticas en temas sociales nacional	1.688,70	1.278,60	75,7%
Levantamiento y actualización de la información estadística de carácter sociodemográfico a nivel local y nacional	3.836,45	2.067,17	53,9%
Mejoramiento de la infraestructura y equipamiento físico de la entidad a nivel nacional	1.000,00	271,83	27,2%
<b>TOTAL</b>	<b>127.855,52</b>	<b>70.949,51</b>	<b>55,5%</b>

Fuente: SIIF Nación con corte a 30 de junio

\*Valores en millones de pesos



El proyecto con mayor ejecución en compromisos durante este primer semestre es el de “Levantamiento e integración de la información geoespacial con la infraestructura estadística nacional y otros datos nacional” con una ejecución en compromisos del 97.6%

### c. Ejecución presupuestal 2019 funcionamiento e inversión IGAC

La asignación de recursos para la vigencia 2019 correspondió a \$150.761.834.862 distribuidos entre recursos nación \$111.251.834.862 y recursos propios \$39.510.000.000.

#### Asignación presupuestal 2019\*

CONCEPTO	APORTE NACIÓN	APORTE PROPIOS	TOTAL
<b>FUNCIONAMIENTO</b>	<b>55.996.000.000</b>	<b>3.574.000.000</b>	<b>59.570.000.000</b>
Gastos de personal	43.953.000.000	-	43.953.000.000
Adquisición de bienes y servicios	11.220.000.000	3.207.000.000	14.427.000.000
Transferencias corrientes	-	60.000.000	60.000.000
Gastos por multas, tributos o sanciones e intereses de mora	823.000.000	307.000.000	1.130.000.000
<b>INVERSIÓN</b>	<b>55.255.834.862</b>	<b>35.936.000.000</b>	<b>91.191.834.862</b>
Levantamiento, actualización, y acceso a información geográfica y cartográfica	14.795.000.000	5.500.000.000	20.295.000.000
Levantamiento, actualización y acceso a información agrologica	4.500.244.560	2.900.000.000	7.400.244.560
Levantamiento, actualización y administración de la información catastral	15.183.590.302	17.636.000.000	32.819.590.302
Desarrollo, innovación y transferencia de conocimiento geoespacial	2.037.000.000	2.500.000.000	4.537.000.000
Fortalecimiento de la gestión y dirección del sector información estadística	18.740.000.000	7.400.000.000	26.140.000.000
<b>TOTAL PRESUPUESTO 2019</b>	<b>111.251.834.862</b>	<b>39.510.000.000</b>	<b>150.761.834.862</b>

Fuente: Decreto 2467 De 2018

La ejecución presupuestal de la vigencia 2019 en el rubro de funcionamiento, a nivel de compromisos, alcanzó un monto de \$54.763.452.936,38 equivalentes al 97.8% de la apropiación vigente en recursos nación y de \$3.401.279.974,14 equivalentes al 95,17% de recursos propios.

#### Ejecución presupuestal funcionamiento recursos nación 2019\*

FUENTE NACIÓN			
DESCRIPCIÓN	APROPIACIÓN	COMPROMISOS	% COMP
Adquisiciones diferentes de activos	11.380,00	11.123,71	97,7%
Contribución de valorización municipal	19,25	19,25	100,0%
Contribuciones inherentes a la nómina	10.483,00	10.085,45	96,2%
Estampillas	0,01	-	0,0%
Impuestos	643,74	439,67	68,3%
Remuneraciones no constitutivas de factor salarial	2.948,00	2.821,38	95,7%
Salario	30.522,00	30.274,00	99,2%
<b>TOTAL</b>	<b>55.996,00</b>	<b>54.763,45</b>	<b>97,8%</b>

Fuente: SIIF Nación con corte a 31 de diciembre

\*Valores en millones de pesos

#### Ejecución presupuestal funcionamiento recursos propios 2019\*

FUENTE PROPIOS			
DESCRIPCIÓN	APROPIACIÓN	COMPROMISOS	% COMP
Adquisiciones diferentes de activos	3.207,00	3.125,23	97,5%
Conciliaciones	72,00	64,73	89,9%
Cuota de fiscalización y auditaje	264,00	207,95	78,8%
Sentencias	31,00	3,38	10,9%
<b>TOTAL</b>	<b>3.574,00</b>	<b>3.401,28</b>	<b>95,2%</b>

Fuente: SIIF Nación con corte a 31 de diciembre

\*Valores en millones de pesos

Para el cierre de la vigencia 2019, en inversión se comprometió el 95.1% de lo asignado en recursos nación y 87.3% de lo asignado en recursos propios.

#### Ejecución presupuestal inversión recursos nación 2019\*

FUENTE NACIÓN			
PROYECTO	APROPIACIÓN	COMPROMISOS	% COM
Actualización y gestión catastral nacional	13.843,59	13.415,44	96,9%
Fortalecimiento de la gestión del conocimiento y la innovación en el ámbito geográfico del territorio nacional	2.037,00	2.017,22	99,0%
Fortalecimiento de la gestión institucional del IGAC a nivel nacional	7.479,00	7.020,66	93,9%
Fortalecimiento de la infraestructura física del IGAC a nivel nacional	8.461,00	8.138,45	96,2%
Fortalecimiento de los procesos de difusión y acceso a la información geográfica a nivel nacional	797,77	758,37	95,1%
Generación de estudios de suelos, tierras y aplicaciones agrológicas como insumo para el ordenamiento integral y el manejo sostenible del territorio a nivel nacional	6.356,07	5.769,57	90,8%
Generación de estudios geográficos e investigaciones para la caracterización, análisis y delimitación geográfica del territorio nacional	4.000,00	3.815,16	95,4%
Implementación de un sistema de gestión documental en el IGAC a nivel nacional	2.000,00	1.652,97	82,6%
Levantamiento , generación y actualización de la red geodésica y la cartografía básica a nivel nacional	10.295,00	9.997,10	97,1%
<b>TOTAL</b>	<b>55.269,43</b>	<b>52.584,95</b>	<b>95,1%</b>

Fuente: SIIF Nación con corte a 31 de diciembre

\*Valores en millones de pesos

**Ejecución presupuestal inversión recursos propios 2019\***

FUENTE PROPIOS			
PROYECTO	APROPIACIÓN	COMPROMISOS	% COM
Actualización y gestión catastral nacional	14.636,00	12.555,07	85,8%
Fortalecimiento de la gestión del conocimiento y la innovación en el ámbito geográfico del territorio nacional	776,80	681,94	87,8%
Fortalecimiento de la gestión institucional del IGAC a nivel nacional	4.700,00	4.083,54	86,9%
Fortalecimiento de la infraestructura física del IGAC a nivel nacional	750,00	386,78	51,6%
Fortalecimiento de los procesos de difusión y acceso a la información geográfica a nivel nacional	539,74	528,59	97,9%
Generación de estudios de suelos, tierras y aplicaciones agrológicas como insumo para el ordenamiento integral y el manejo sostenible del territorio a nivel nacional	2.900,00	2.521,61	87,0%
Generación de estudios geográficos e investigaciones para la caracterización, análisis y delimitación geográfica del territorio nacional	441,43	441,43	100,0%
Implementación de un sistema de gestión documental en el IGAC a nivel nacional	250,00	250,00	100,0%
Levantamiento , generación y actualización de la red geodésica y la cartografía básica a nivel nacional	3.836,67	3.717,79	96,9%
<b>TOTAL</b>	<b>28.830,64</b>	<b>25.166,76</b>	<b>87,3%</b>

Fuente: SIF Nación con corte a 31 de diciembre

\*Valores en millones de pesos

**d. Avance ejecución presupuestal 2020 funcionamiento e inversión**

Para la vigencia 2020 el Ministerio de Hacienda y Crédito Público asignó al IGAC mediante decreto No. 2411 de 2019 la

suma de \$ 233.333.415.428 distribuidos así: funcionamiento \$ 66.829.000.000 e inversión \$ 166.504.415.428. A la fecha de corte de este informe se tiene un bloqueo presupuestal del total asignado por valor de \$18.637.000.000.

**Avance ejecución presupuestal funcionamiento recursos nación 2020\***

FUENTE NACIÓN			
PROYECTO	APROPIACIÓN	COMPROMISOS	% COMP
Adquisiciones diferentes de activos	11.270,00	8.962,39	79,5%
Contribuciones inherentes a la nómina	11.340,00	5.770,15	50,9%
Impuestos	413,00	309,12	74,8%
Incapacidades y licencias de maternidad y paternidad (no de pensiones)	242,00	89,72	37,1%
Remuneraciones no constitutivas de factor salarial	1.701,00	1.275,96	75,0%
Salario	32.659,00	15.190,31	46,5%
<b>TOTAL</b>	<b>57.625,00</b>	<b>31.597,65</b>	<b>54,8%</b>

Fuente: SIF Nación con corte a 30 de junio

\*Valores en millones de pesos

**Avance ejecución presupuestal funcionamiento recursos propios 2020\***

FUENTE PROPIOS			
DESCRIPCIÓN	APROPIACIÓN	COMPROMISOS	% COMP
Adquisiciones diferentes de activos	7.737,00	3.505,37	45,3%
Conciliaciones	40,00	3,86	9,6%
Cuota de fiscalización y auditaje	272,00	-	0,0%
Impuestos	455,00	175,00	38,5%
Sentencias	700,00	15,04	2,1%
<b>TOTAL</b>	<b>9.204,00</b>	<b>3.699,26</b>	<b>40,2%</b>

Fuente: SIF Nación con corte a 30 de junio

\*Valores en millones de pesos

En cuanto a recursos de funcionamiento el mayor porcentaje de ejecución está en el rubro de adquisición de diferentes activos con un 79.5% para recursos nación y 45.3% en recursos propios.

**Avance ejecución presupuestal inversión recursos nación 2020\***

FUENTE NACIÓN			
PROYECTO	APROPIACIÓN	COMPROMISOS	% COMP
Actualización y gestión catastral nacional	71.785,42	8.582,70	12,0%
Fortalecimiento de la gestión del conocimiento y la innovación en el ámbito geográfico del territorio nacional	2.500,00	887,96	35,5%
Fortalecimiento de la gestión institucional del IGAC a nivel nacional	7.600,00	3.432,64	45,2%
Fortalecimiento de la infraestructura física del IGAC a nivel nacional	4.600,00	635,68	13,8%
Fortalecimiento de los procesos de difusión y acceso a la información geográfica a nivel nacional	820,00	604,39	73,7%
Generación de estudios de suelos, tierras y aplicaciones agrológicas como insumo para el ordenamiento integral y el manejo sostenible del territorio a nivel nacional	4.000,00	2.345,76	58,6%
Generación de estudios geográficos e investigaciones para la caracterización, análisis y delimitación geográfica del territorio nacional	3.500,00	2.051,32	58,6%
Implementación de un sistema de gestión documental en el IGAC a nivel nacional	1.370,00	120,44	8,8%
Levantamiento , generación y actualización de la red geodésica y la cartografía básica a nivel nacional	8.300,00	2.475,81	29,8%
<b>TOTAL</b>	<b>104.475,42</b>	<b>21.136,70</b>	<b>20,2%</b>

Fuente: SIF Nación con corte a 30 de junio

\*Valores en millones de pesos

**Avance ejecución presupuestal inversión recursos propios 2020\***

FUENTE PROPIOS			
PROYECTO	APROPIACIÓN	COMPROMISOS	% COMP
Actualización y gestión catastral nacional	31.302,00	2.523,24	8,1%
Fortalecimiento de la gestión del conocimiento y la innovación en el ámbito geográfico del territorio nacional	2.500,00	142,38	5,7%
Fortalecimiento de la gestión institucional del IGAC a nivel nacional	6.000,00	2.520,37	42,0%
Fortalecimiento de la infraestructura física del IGAC a nivel nacional	800,00	1,23	0,2%
Fortalecimiento de los procesos de difusión y acceso a la información geográfica a nivel nacional	700,00	25,12	3,6%
Generación de estudios de suelos, tierras y aplicaciones agrológicas como insumo para el ordenamiento integral y el manejo sostenible del territorio a nivel nacional	15.000,00	418,21	2,8%
Generación de estudios geográficos e investigaciones para la caracterización, análisis y delimitación geográfica del territorio nacional	1.065,00	41,13	3,9%
Levantamiento, generación y actualización de la red geodésica y la cartografía básica a nivel nacional	4.662,00	500,71	10,7%
<b>TOTAL</b>	<b>62.029,00</b>	<b>6.172,40</b>	<b>10,0%</b>

Fuente: SIIF Nación con corte a 30 de junio

\*Valores en millones de pesos

El proyecto con mayor ejecución en compromisos durante este primer semestre es el de "Fortalecimiento de los procesos de difusión y acceso a la información geográfica a nivel nacional" con una ejecución

en compromisos del 73.7% de recursos nación y en cuanto a recursos propios el proyecto de "Fortalecimiento de la gestión institucional del IGAC a nivel nacional" con un avance del 42%.

### e. Ejecución presupuestal 2019 funcionamiento e inversión FONDANE

Para el 2019 el Ministerio de Hacienda y Crédito Público le asignó a FONDANE un cupo inicial por valor de \$3.686.000.000

y con la incorporación de recursos a lo largo de la vigencia este cupo se amplió a \$28.702.224.374 para la ejecución de convenios y contratos interadministrativos, de lo cual ejecutó el 88.9%

#### Ejecución presupuestal funcionamiento e inversión recursos propios 2019\*

PROYECTOS	APROPIACIÓN	COMPROMISOS	% COMP
FUNCIONAMIENTO	369,00	122,82	33,3%
Adquisiciones diferentes de activos	256,00	103,66	40,5%
Cuota de fiscalización y auditaje	23,00	5,59	24,3%
Impuestos	16,00	13,57	84,8%
Sentencias	74,00	-	0,0%
INVERSIÓN	28.702,22	25.522,77	88,9%
Fortalecimiento de la capacidad de producción de información estadística del SEN. Nacional	28.702,22	25.522,77	88,9%

Fuente: SIIF Nación con corte a 31 de diciembre

\*Valores en millones de pesos

En la vigencia 2020 FONDANE cuenta con un avance del 11.4% del cupo presupuestal para la ejecución de los convenios.

#### Avance ejecución presupuestal funcionamiento e inversión recursos propios 2020\*

PROYECTOS	APROPIACIÓN	COMPROMISOS	% COMP
FUNCIONAMIENTO	380,00	76,30	20,1%
Adquisiciones diferentes de activos	86,00	57,37	66,7%
Cuota de fiscalización y auditaje	24,00	-	0,0%
Impuestos	194,00	18,93	9,8%
Sentencias	76,00	-	0,0%
INVERSIÓN	41.489,00	4.713,63	11,4%
Fortalecimiento de la capacidad de producción de información estadística del SEN. Nacional	41.489,00	4.713,63	11,4%

Fuente: SIIF Nación con corte a 30 de junio

\*Valores en millones de pesos



## 5. Talento Humano - personal de planta

A la fecha la planta de personal comprende 1.371 cargos, que se encuentran distribuidos como se representa a continuación:




Composición PLANTA DE PERSONAL DANE					
Planta Total Junio 30 de 2020					
Tipo de vinculación	DANE Central	Territoriales	Vacantes	Total (Ocupada)	Total Planta
<b>Libre Nombramiento y Remoción</b>	57	6	4	63	67
Directivos	11	6	0	17	17
Asesores	23	0	2	23	25
Profesionales Especializados	17	0	1	17	18
Profesionales Univ.	0	0	0	0	0
Asistenciales	5	0	1	5	6
Técnicos	1	0	0	1	1
<b>Carrera Administrativa</b>	<b>444</b>	<b>259</b>	<b>298</b>	<b>703</b>	<b>1.001</b>
Directivos	0	0	0	0	0
Asesores	11	1	2	12	14
Profesionales Especializados	222	49	118	271	389
Profesionales Univ.	104	156	110	260	370
Asistenciales	37	27	33	64	97
Técnicos	70	26	35	96	131
<b>Nombramiento provisional</b>	<b>205</b>	<b>94</b>	<b>0</b>	<b>299</b>	<b>299</b>
Directivos	0	0	0	0	0
Asesores	0	0	0	0	0
Profesionales Especializados	113	7	0	120	120
Profesionales Univ.	42	76	0	118	118
Asistenciales	18	9	0	27	27
Técnicos	32	2	0	34	34
<b>Período de prueba</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Directivos	0	0	0	0	0
Asesores	0	0	0	0	0
Profesionales Especializados	1	0	0	1	1
Profesionales Univ.	0	1	0	1	1
Asistenciales	1	0	0	1	1
Técnicos	1	0	0	1	1
<b>Total</b>	<b>709</b>	<b>360</b>	<b>302</b>	<b>1.069</b>	<b>1.371</b>

DISTRIBUCIÓN PLANTA POR NIVEL					
Por nivel	DANE Central	Territoriales	Vacantes	Total Ocupada	Total Planta
Directivos	11	6	0	17	17
Asesores	34	1	4	35	39
Profesionales Especializados	353	56	119	409	528
Profesionales Univ.	146	233	110	379	489
Asistenciales	61	36	34	97	131
Técnicos	104	28	35	132	167
<b>Total</b>	<b>709</b>	<b>360</b>	<b>302</b>	<b>1.069</b>	<b>1.371</b>

DISTRIBUCIÓN PLANTA POR NIVEL Y SEXO					
Nivel	DANE Central		Territoriales		Total Planta
	hombres	mujeres	hombres	mujeres	
Directivos	5	6	5	1	17
Asesores	16	18	1	0	35
Profesionales Especializados	153	200	24	32	409
Profesionales Univ.	68	78	118	115	379
Asistenciales	16	45	17	19	97
Técnicos	50	54	14	14	132
Subtotal	308	401	179	181	1.069
<b>TOTAL</b>	<b>709</b>	<b>360</b>	<b>1.069</b>		

En vacancia temporal, es decir, en periodo de prueba en otra entidad se encuentran 29 funcionarios.



# Retos del sector de información estadística

Llevar a cabo la recolección de información de las unidades económicas del país que permita evidenciar los cambios estructurales en la distribución de la actividad empresarial en el país.

1

Robustecer la arquitectura institucional en torno a la producción de información estadística.

5

Implementar la política de catastro multipropósito.

2

Continuar produciendo información para todos: disponer información nueva, precisa y actualizada y mejorar los canales de acceso.

6

Consolidar el Consejo Asesor del Sistema Estadístico Nacional – CASEN.

3

Fortalecer la producción estadística para la medición de la economía naranja.

7

Fortalecer los estándares de calidad en la producción de registros administrativos con fines estadísticos en las entidades del Sistema Estadístico Nacional-SEN.

4

Ser referente en el aseguramiento de la calidad de la información estadística en el país a través de la articulación del Sistema Estadístico Nacional.

8

# Requerimientos Normativos del Sector de Información Estadística al Legislativo

**Para la presente legislatura vamos a trabajar dos proyectos de ley en conjunto con el Ministerio del Interior:**



**Proyecto de ley “por medio de la cual se adopta el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2018”**



**Proyecto de Ley “Por la cual se expiden disposiciones sobre las estadísticas oficiales en el país”**

Ahora bien, en materia de reglamentación del la Ley del PND, Ley 1955 de 2019, sólo nos queda pendiente por reglamentar el tema del reporte al sistema informático que defina el DANE de la creación, actualización y cualquier otra novedad en la producción y difusión de información estadística o registros administrativos, el cual se encuentra en el párrafo 4° del artículo 155 de esta Ley.

El resto de los artículos ya se encuentran reglamentados en los Decretos: 1983 de 2019, 2404 de 2019 y 148 de 2020.

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



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

