

DANE
INFORMACIÓN PARA TODOS



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

JULIO 2020 - JUNIO 2021

• INFORME AL CONGRESO •

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 RAMIREZ**
Subdirector

**MARÍA FERNANDA
DE LA OSSA ARCHILA**
Secretaría General

DIRECTORES

HORACIO CORAL DIAZ
Dirección de Metodología
y Producción Estadística

ANGELA PATRICIA VEGA LANDAETA
Dirección de Censos y Demografía

JULIETH ALEJANDRA SOLANO VILLA
Dirección de Regulación, Planeación,
Estandarización y Normalización

JUAN PABLO CARDOSO TORRES
Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

SANDRA LILIANA MORENO MAYORGA
Dirección de Geoestadística

MAURICIO ORTIZ GONZÁLEZ
Dirección de Difusión, Mercadeo
y Cultura Estadística

©DANE, 2021

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

**Instituto Geográfico
Agustín Codazzi -IGAC**

OLGA LUCÍA LÓPEZ MORALES
Directora General

MARÍA DEL PILAR GONZÁLEZ MORENO
Secretaría General

SUBDIRECTORES

ASTRID JOHANA TORRES NUÑEZ
Subdirectora de Catastro (E)

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

GUILLERMO GOMÉZ GOMÉZ
Jefe Oficina de Informática y Telecomunicaciones

ADRIANA ROCÍO TOVAR CORTÉS
Jefe Oficina Asesora de Planeación

ESPERANZA GARZÓN NUÑEZ
Jefe Oficina de Control Interno (E)

Tabla de contenido

Introducción.....	9
MANDADO 1 - Información para todos.	10
1.1 Censo económico nacional.....	10
1.2 Censo Minero Nacional.....	14
1.3 Fortalecimiento del directorio estadístico.....	15
1.4 Marco Geoestadístico Nacional.....	17
1.5 Marco Maestro Rural Agropecuario.....	18
1.6 Índices de Pobreza.....	19
1.7 Producción y difusión de las estadísticas de género y con enfoque diferencial.....	21
1.8 Difusión del Censo Nacional de Población y Vivienda -CNPV 2018.....	24
1.9 Comisión Intersectorial de Estadísticas Vitales.....	29
1.10 Proyecciones y retroproyecciones de población.....	32
1.11 Geovisores y estrategias de difusión de la información estadística y geográfica.....	35
1.12. Estrategia de relacionamiento con grupos de interés.....	51
1.13. Taller de Periodismo de datos.....	53
1.14. Uso de información estadística en sus programas, planes, proyectos, estrategias o políticas.....	54
1.15 Convenios y trabajo interinstitucional o interadministrativo nacional.....	55
1.16 Geoservicios disponibles y publicados.....	67
1.17 Sistemas de Información Geográfica (SIG) para el fortalecimiento de la Infraestructura Colombiana de Datos.....	67
1.18 Asesorías, consultoría y asistencia técnica en Sistemas de Información Geográfica.....	69
1.19 Información cartográfica generada o actualizada a diferentes resoluciones.....	72
1.20 Estudios de caracterización territorial y análisis geográfico con fines de catastro multipropósito.....	77
1.21 Estudios técnicos de deslindes y de territorios indígenas.....	80
1.22 Mantenimiento y fortalecimiento de la Red Geodésica Nacional.....	82
1.23 Actualización y Conservación Catastral.....	91

MANDADO 2 - Rigor estadístico. 98

2.1	Implementación del Modelo GSBPM en las operaciones estadísticas.....	98
2.2	Fortalecimiento del rigor y la calidad en la producción y difusión de las operaciones estadísticas	102
2.3	Sistema de Ética Estadística del DANE (SETE)	113
2.4	Ajustes institucionales en torno al proceso de producción estadística	116
2.5	Calidad estadística.....	118
2.6	Estructuración de costos de las operaciones estadísticas del DANE	137
2.7	Subcomité de Reserva Estadística	138

MANDADO 3 – Información desde y para los territorios 141

3.1	Recolección y difusión de información del Censo de Habitantes de Calle.....	141
3.2	Creación de Centros de datos en entidades de gobierno nacional y locales, universidades, gremios y ONG	143
3.3	Estudio de hábitat y usos socioeconómicos del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.	143
3.4	Diseño e implementación de la política de catastro multipropósito.....	143
3.5	Información para y con grupos étnicos (Indígenas y NARP)	146
3.6	COVID - Información para los gobiernos locales: con el fin de atender la emergencia y la reactivación socioeconómica de los territorios.....	150
3.7	Atención de solicitudes y participación en escenarios de asuntos étnicos y diálogo social.....	151
3.8	Política de Reparación a Víctimas y restitución de tierras.....	151
3.9	Descentralización de la gestión catastral – Política Catastro Multipropósito.....	153

MANDADO 4 – Fortalecimiento del sistema estadístico nacional y del sistema de información catastral nacional 159

4.1	Proyecto de ley sobre las estadísticas oficiales	160
4.2	Consejo Asesor del Sistema Estadístico Nacional -CASEN	170
4.3	Plan Estadístico Nacional (PEN).....	174
4.4	Fortalecimiento del Sistema Nacional Catastral.....	175

MANDADO 5 – Contribución al cumplimiento de los compromisos globales178

5.1	Cumplimiento en los requerimientos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo - OCDE	178
5.2	Producción de Indicadores como compromiso institucional con los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS en el Marco de Seguimiento Nacional.....	180
5.3	Promoción de la perspectiva global del sector en cuanto al aprendizaje institucional.....	190
5.4	Alianzas estratégicas internacionales para el fortalecimiento de la calidad de la información estadística. Intercambio de conocimientos, misiones y eventos por entidades y organismos internacionales.....	191
5.5	Alianzas estratégicas de cooperación internacional del IGAC.....	200

GESTIÓN DEL RECURSO203

6.1	Implementación del nuevo sistema de nómina	203
6.2	Evaluación de la política de prevención del daño antijurídico, en el marco del fortalecimiento territorial	204
6.3	Seguridad y Salud en el trabajo – COVID	206
6.4	Gestión del conocimiento para la investigación, innovación y desarrollo de la información catastral, geodésica, geográfica y agrológica.....	207
6.5	Ejecución general presupuesto funcionamiento e inversión 2020.....	209
6.6	Ejecución general presupuesto funcionamiento e inversión 2021.....	215
6.7	Gestión del Talento Humano	223

RETOS DEL SECTOR DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA.....228

ANEXOS230

Anexo I. Generación y actualización de cartografía	231
Anexo II. Caracterizaciones territoriales.....	236

Índice de tablas

Tabla 1. Unidades económicas a nivel nacional, según emplazamiento.....	11
Tabla 2. Unidades económicas a nivel nacional, según sector económico	11
Tabla 3. Incidencias de pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema (principales dominios, 2019-2020).....	20
Tabla 4. Incidencias de pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema (departamentos 2019-2020).....	20
Tabla 5. Servicios web con información del CNPV2018.....	40
Tabla 6. Convenios suscritos para el estudio de suelos.....	86
Tabla 7. Estudios de suelos departamentos de Cesar y Magdalena.....	86
Tabla 8. Municipios con elaboración y actualización de Áreas Homogéneas de Tierras.....	88
Tabla 9. Operaciones Estadísticas Evaluadas en la vigencia 2020.....	119
Tabla 11. Resultados seguimientos operaciones estadísticas DANE	123
Tabla 12. Resultados seguimientos operaciones estadísticas Entidades SEN	127
Tabla 13. Cursos Auditores NTC PE 1000	132
Tabla 14. Entidades que hacen uso de la reserva estadística del DANE.....	139
Tabla 15. Apertura centro de datos	143
Tabla 16. Gestores catastrales habilitados periodo 2019-2021	158
Tabla 17. Solicitudes por temática remitidas a la OCDE.....	179
Tabla 18. Indicadores ODS.....	181
Tabla 19. Requerimientos de información aprendizaje institucional.....	191
Tabla 20. Grupos de trabajo	193
Tabla 21. Grupo de trabajo de calidad estadística.....	196
Tabla 22. Grupo de trabajo de registros administrativos.....	197
Tabla 23. Grupo de trabajo de migración.....	197
Tabla 24. Grupo de trabajo de sector servicios.....	198
Tabla 25. Avances temáticas de trabajo 2021.....	199
Tabla 26. Presupuesto final DANE 2020.....	209
Tabla 27. Ejecución presupuestal funcionamiento 2020 DANE	210
Tabla 28. Ejecución presupuestal Inversión 2020 DANE.....	211
Tabla 29. Ejecución presupuestal funcionamiento e inversión recursos propios 2020 FONDANE.....	212
Tabla 30. Ejecución presupuestal 2020 (millones de pesos) IGAC.....	213
Tabla 31. Ejecución presupuestal recursos de inversión 2020 IGAC	214
Tabla 32. Presupuesto DANE 2021	215
Tabla 33. Ejecución presupuestal funcionamiento 2021 DANE	216
Tabla 34. Ejecución presupuestal Inversión 2021 DANE.....	217

Tabla 35. Ejecución presupuestal funcionamiento e inversión recursos propios 2021 FONDANE	218
Tabla 36. Ejecución presupuestal 2021 IGAC	220
Tabla 37. Ejecución presupuestal recursos de inversión 2021 IGAC	221
Tabla 38. Planta de personal DANE	223
Tabla 39. Planta de personal DANE (Nivel – sexo)	224
Tabla 40. Estudios de verificación de requisitos para encargo	225
Tabla 41. Cargos provistos 2020	225
Tabla 42. Reporte general de la planta de personal 2020	226
Tabla 43. Movimientos convocatoria 337 de 2016	226
Tabla 44. Vacantes ofertadas primer semestre 2021	227
Tabla 45. Reporte de vacantes definitivas primer semestre 2021	227
Tabla 46. Estado de la planta de personal a 30 de junio de 2021	228
Tabla 47. Productos cartográficos generados durante 2020	231
Tabla 48. Productos cartográficos generados durante el primer semestre del 2021	234
Tabla 49. Municipios con caracterización territorial durante el 2020	237
Tabla 50. Municipios con caracterización territorial durante el primer semestre de 2021	238

Índice de imágenes

Imagen 1. Principales hitos del censo económico	13
Imagen 2. Operativo pruebas de campo censo minero	15
Imagen 3. Taller gobierno mayor	25
Imagen 4. Herramientas de consulta CNPV 2018 (REDATAM Microdatos anonimizados).....	26
Imagen 5. Convocatoria Jóvenes investigadores.....	28
Imagen 6. Capacitación integrantes ASOREDIPAR CHOCÓ Junio de 2021	30
Imagen 7. Formatos de notificación diligenciados por integrantes ASOREDIPAR CHOCO.....	31
Imagen 8. Desagregación de información poblacional y demográfica a nivel local	33
Imagen 9. Geovisor de déficit habitacional	36
Imagen 10. Geovisor de SIENA.....	37
Imagen 11. Microfocalización de la Probabilidad de la Pobreza Monetaria.....	37
Imagen 12. Geovisor de información de resguardos indígenas.....	38
Imagen 13. Geovisor de Autorreconocimiento étnico	39
Imagen 14. Servicios web geográficos con enfoque diferencial étnico.....	39
Imagen 15. Geovisor del PIB departamental.....	42
Imagen 16. Geovisor de seguimiento georreferenciado a recuentos	42
Imagen 17. Visor medida de la pobreza multidimensional municipal de fuente censal.....	43
Imagen 18. Visor pobreza monetaria departamental	44
Imagen 19. Condiciones de vulnerabilidad (estrato1).....	45
Imagen 20. Condiciones de vulnerabilidad (dificultades para entender, aprender, recordar o tomar decisiones)	45
Imagen 21. Geovisor del CNPV2018	46
Imagen 22. Geovisor del MGN	47
Imagen 23. Visualizador de Datos (Indicadores Relevantes)	47
Imagen 24. Explorador de Datos de Habitantes de Calle 2019	48
Imagen 25. Modelo del proceso estadístico	99
Imagen 26. Modelo operaciones por proceso – Mapa de proceso	100
Imagen 27. Cuadro Resultado Sistema de Costos	138
Imagen 28. Publicación de resultados CHC 2020 por redes sociales- 31 marzo de 2021.....	142
Imagen 29. Sección ENHAB página web DANE	145

Introducción

La emergencia sanitaria, social, económica y ambiental suscitada por el COVID-19 afianzó la necesidad de que el país cuente con información oportuna, confiable y de calidad que permita conocer la realidad y su contexto para, a partir de allí, definir hojas de ruta que desde los sectores público y privado atiendan, de manera diferenciada, los desafíos de la reactivación y el crecimiento sostenido de cada población y territorio.

Es así que como la información constituye el eje central, de la formulación, adopción y evaluación de los planes, políticas, programas y proyectos de las administraciones y, en consecuencia, de la confianza de la ciudadanía en las acciones del Gobierno. En este sentido, el sector información estadística, integrado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE, el Fondo Rotatorio del Departamento Administrativo Nacional de Estadística -FONDANE, y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi -IGAC orientan su gestión al fortalecimiento de la calidad estadística y de las capacidades de producción y difusión de información pertinente a nivel nacional y 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 producción y difusión de manera oportuna a la información estadística y geoestadística de la situación económica, social, ambiental y demográfica del país, contemplando entre los más significativos los hechos vitales y sus dinámicas en el territorio, la confianza de los consumidores, el conocimiento y acceso a las políticas nacionales y locales de apoyo a los hogares y empresas en el marco de la pandemia y el estado de las operaciones de las empresas en el mercado.

Por su parte, el IGAC orientó su quehacer a la producción y difusión de información cartográfica, geográfica, agrológica y catastral del país, visibilizando entre ellos el fortalecimiento de la Política de Catastro Multipropósito a través de la actualización de los estudios de caracterización territorial, la habilitación de gestores catastrales en los territorios y fortaleciendo la Red Geodésica del país.

El objetivo de este informe es presentar de manera integral y sucinta los principales logros de la gestión del sector entre julio de 2020 y junio de 2021, indicando las acciones generadoras de cambio y los esfuerzos por modernizar y desarrollar los métodos de las operaciones estadísticas en pro de fomentar el uso de información en temas estratégicos para el país.

MANDADO 1 - Información para todos.

Acciones que permiten poner a disposición de la gente información nueva, más precisa o actualizada, o mejorar los canales de acceso a la información.

1.1 Censo económico nacional

El Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 y el CONPES 3956 de Política de Formalización Empresarial, definen la necesidad de realizar un censo económico nacional, que le permita al país identificar la estructura y distribución de la actividad económica en el país.

En respuesta a este mandato, el DANE realizó en el primer semestre del 2021 el operativo de Conteo Nacional de Unidades Económicas (CNUE), como insumo central para la construcción del marco maestro censal, y el operativo censal, para el levantamiento de la información básica y la producción de estadísticas estructurales base para el diseño del programa de encuestas y estudios postcensales de dominio económico.

Durante el primer semestre del año 2021 se realizó el control de cobertura geográfica para el Conteo Nacional de Unidades Económicas, mediante la verificación de un marco censal de 504.766 manzanas, correspondientes a las cabeceras municipales y centros poblados del país, realizando la identificación de manzanas con novedades con respecto a la cantidad de unidades esperadas o al proceso de georreferenciación.

Los resultados preliminares del Conteo muestran que, con una cobertura del 99,66% del total de manzanas de los 1.102 municipios de Colombia, se registró un total de 2.587.942 unidades económicas a nivel nacional, donde se observa que la mayoría de estas se encuentran ubicadas en establecimientos fijos, correspondientes al 82,6%, luego las ubicadas en viviendas con actividad económica con el 9,3% y posteriormente las ubicadas en puestos móviles con el 4,0% del total, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1. Unidades económicas a nivel nacional, según emplazamiento.

TOTAL NACIONAL	UNIDADES ECONÓMICAS EN:									
	ESTABLECIMIENTOS FIJOS		ESTABLECIMIENTOS SEMIFIJOS		PUESTO MÓVIL		VIVIENDA CON ACT. ECONÓMICA		OBRA EN CONSTRUCCIÓN	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
2.587.942	2.138.146	82,62	89.114	3,44	103.514	4,00	240.044	9,28	17.124	0,66

Fuente: equipo operativo CNUE DANE. Corte julio 15, 2021

De las unidades económicas registradas a nivel nacional, se observa que la mayoría de éstas pertenecen al sector de comercio (49,5%), seguidas por las unidades económicas pertenecientes al sector de servicios (35,1%), mientras que unidades económicas de la actividad de transformación industrial llegan al 3,7% del total nacional.

Tabla 2. Unidades económicas a nivel nacional, según sector económico

TOTAL NACIONAL	UNIDADES ECONÓMICAS SECTOR										OTROS (DESOCUPADOS-OBRA EN CONSTRUCCIÓN)	
	COMERCIO		INDUSTRIA		SERVICIO		TRANSPORTE		CONSTRUCCIÓN			
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
2.587.942	1.281.170	49,51	97.044	3,75	908.729	35,11	7.827	0,30	5.641	0,22	287.531	11,11

Fuente: equipo operativo CNUE DANE. Corte julio 15, 2021

Durante el primer semestre del 2021 se conformó la base de datos preliminar del Censo Nacional de Unidades Económicas (CNUE), en los 27 departamentos cuyos municipios ya cerraron operativo; se consolidaron las novedades cartográficas, se inició el proceso de análisis de información y se realizó la actualización cartográfica del Marco Geoestadístico Nacional.

En cuanto a los procesos de diseño y construcción de herramientas e instrumentos para llevar a cabo el Censo Económico, durante el segundo semestre de 2020 y el primer semestre de 2021, se realizaron mejoras en cuanto a la precisión y el protocolo de uso del aplicativo de clasificación automatizada de la actividad económica, se construyeron los instrumentos tecnológicos de recolección en el operativo censal los cuales incluyen: el sistema de captura de los cuestionarios básico, de puesto móviles y vivienda con actividad económica, el sistema de monitoreo y control del operativo; el sistema de crítica (el cual valida la información recolectada) y el sistema de transmisión. Adicionalmente, se elaboró el documento de conceptos estandarizados para el Censo Económico, el cual cuenta con 480 conceptos de las 15 temáticas a tratar y se elaboró el documento metodológico preliminar, cuyo diseño será puesto a prueba en el censo experimental del segundo semestre de 2021.

Por otro lado, con el fin de optimizar los procesos operativos, durante el 2021 se inició el desarrollo del centro de soporte, el cual tiene como finalidad establecer la comunicación de apoyo entre la estructura operativa del Censo Económico y el DANE central, asegurando el registro, seguimiento y solución de los requerimientos relacionados con la operación en campo, bajo la implementación de un sistema de atención virtual con respuesta automática vía chat.

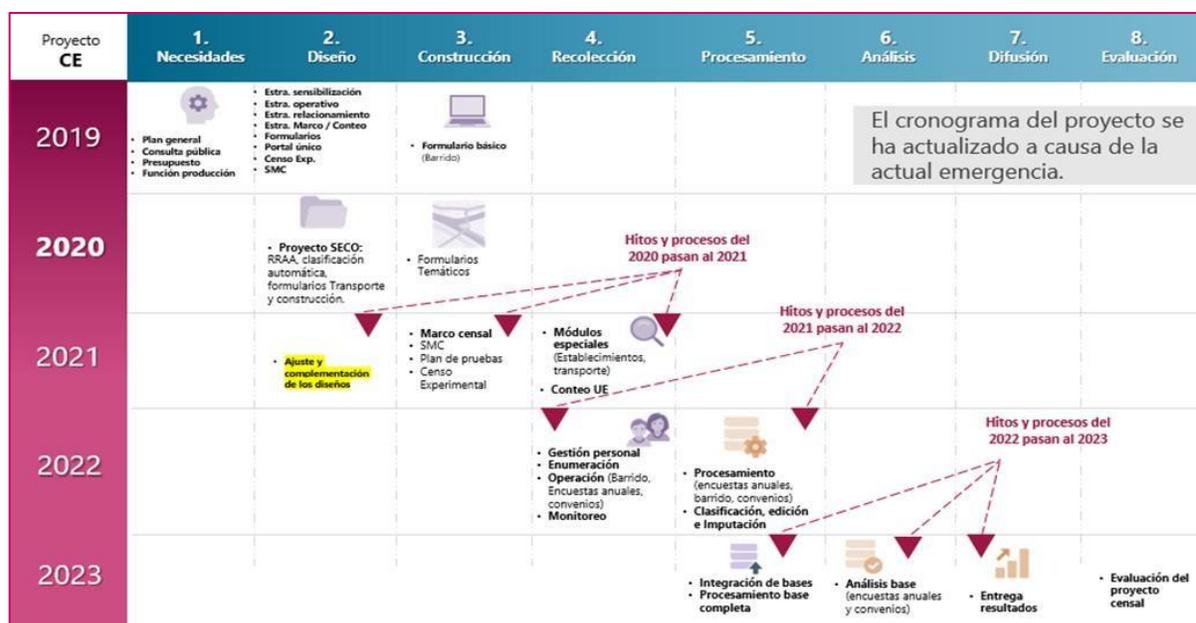
Con el objetivo de identificar la funcionalidad y la utilidad de los elementos necesarios para el desarrollo del Censo Económico, es necesario realizar varias pruebas que permitan verificar su consistencia, por tal motivo se desarrolló un plan de pruebas que culmina con la realización del censo experimental en el segundo semestre de 2021.

Durante el primer semestre del 2021 se realizaron las pruebas de validación con jueces internos para los cuestionarios de los operativos a puestos móviles y establecimientos. Se realizó una prueba de campo en los municipios de Soledad, Valledupar y ElZulia, con el objetivo de poner a prueba los formularios y el aplicativo de clasificación automatizado de la actividad económica. Para lo cual se diseñó el material de entrenamiento, el formato de evaluación de la prueba y se capacitaron a los encuestadores y supervisores.

Los resultados de esta prueba de campo permitirán afinar los instrumentos de recolección y herramientas tecnológicas que se pondrán a prueba en el censo experimental, en el cual se prueban conjuntamente todos los componentes construidos para el acopio de información en campo, cuyos resultados permitirán desarrollar mejoras las cuales se aplicarán en el operativo censal de 2022.

Las actividades desarrolladas para el Censo Económico han sido planificadas dando cumplimiento a los lineamientos del proceso estadístico del Sistema Estadístico Nacional (SEN), incluyendo la especificación de necesidades de información y caracterización de usuarios, los diseños de los diferentes componentes del operativo y la construcción de dichos componentes para dar paso a la recolección de información, procesamiento y análisis de datos. Como resultado de esto, se obtienen productos de difusión estadística y sistemas de información de consulta que permitirán a la ciudadanía, gremios, asociaciones, entidades del estado, entidades multilaterales y academia, acceder a la información actualizada e integral de la estructura empresarial del país.

Imagen 1. Principales hitos del censo económico



Fuente: DANE, GIT-CE

Se ejecutaron otras labores de planeación y pre-alistamiento tales como, la definición del presupuesto detallado y la consecución de vigencias futura y el cálculo de insumos necesarios para el desarrollo del operativo de campo, incluyendo el transporte, la cartografía censal, los elementos de bioseguridad, el kit de identificación y el material impreso etc. Dentro del proceso de aprendizaje, bajo la estrategia de Campus DANE, orientado, se construyó el material de entrenamiento para el personal operativo y se realizó el entrenamiento virtual a las direcciones territoriales, los asistentes de encuesta y los coordinadores de sede y subsele, actividades orientadas en su conjunto al conteo de unidades económicas.

1.2 Censo Minero Nacional

En el desarrollo conceptual y metodológico del Censo Minero, se presentan avances relevantes en términos de la consolidación del diseño de la operación censal, cuyo alcance, objetivos y unidades de observación, responden a la definición de las demandas relevantes de información sectorial.

Para establecer la actividad minera en el país, se contó con una base de títulos mineros en los municipios donde se registra explotación de minerales, y se inició la verificación con fuentes secundarias para identificar las zonas de predominancia minera en estos municipios, inclusive las unidades de observación con actividad minera sin título, y consultas a través de los registros administrativos de las autoridades locales y territoriales tales como alcaldías, corporaciones autónomas regionales, gobernaciones, puestos de policía y, en algunos casos, las oficinas de la Agencia Nacional de Minería en el territorio.

En lo corrido de la vigencia 2021, se realizaron dos pruebas de campo focalizadas, con el objetivo de probar: 1- el conteo de manera simultánea al operativo de campo de recolección de las unidades mineras ubicadas en la cabecera municipal; 2- verificar la funcionalidad del instrumento de recolección y la pertinencia de las variables propuestas para las dimensiones del censo minero; 3- prueba del módulo en el dispositivo móvil de captura de la minería de subsistencia. La primera prueba se llevó a cabo en los municipios de Gachalá y Ubalá, Ibagué y Quibdó, teniendo como criterio de selección la concentración de títulos mineros (en los tres primeros municipios) y el volumen de mineros de subsistencia dedicados al barequeo en el departamento del Chocó. La segunda prueba se realizó vía Web para empresas de gran y mediana minería.

Los resultados de estas pruebas aportaron información objetiva, para mejorar el instrumento de recolección y tomar decisiones sobre la viabilidad de realizar una prueba que no fuera por entrevista sino por auto diligenciamiento vía Web. Esta última se materializó, a finales del año 2020, a partir de la selección de veinte empresas mineras de mediana y gran minería, por muestreo aleatorio, el diseño del operativo de campo, a partir del cual se realizará la sensibilización de fuentes y la recolección de información para unidades mineras en explotación con título minero.

Esos ejercicios en conjunto brindaron insumos para el perfeccionamiento del diseño metodológico y técnico de la operación estadística, mejoras reflejadas en el instrumento de recolección. Como resultado de las pruebas realizadas, fue posible confirmar una baja tasa de no respuesta por parte de las fuentes.

Imagen 2. Operativo pruebas de campo censo minero



*Autor: Gladys Yolanda García Granados
Lugar: Municipio de Gachalá - Cundinamarca.*

1.3 Fortalecimiento del directorio estadístico

El DANE realiza de forma continua la actualización del Directorio Estadístico -DEST, 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.

Durante el periodo comprendido entre julio de 2020 hasta junio de 2021 se presentan, entre otros, los siguientes logros y contribuciones al desarrollo de la actividad estadística nacional:

- Desde el fortalecimiento continuo del Directorio Estadístico, fue posible en el primer semestre de 2021, aportar los indicadores de demografía empresarial para la economía naranja, perdurabilidad de unidades económicas y caracterización por género de las relaciones laborales en el sector público y privado, a partir de la explotación directa del Directorio de Empresas y del Sector Público. Igualmente se proveyó información base del Directorio Estadístico en respuesta a demandas emergentes relevantes, particularmente para las estadísticas experimentales, para

enriquecer indicadores presentados en las “Perspectivas del Mercado Laboral a través del RELAB”.

- En el segundo semestre del 2020 se dio inicio al enfoque de responsabilidad compartida del Directorio de Empresas, a partir del aprovechamiento de la información de las encuestas mensuales y trimestrales de los sectores industria, comercio y servicios; y sus novedades halladas en campo. Este aprovechamiento busca que la información recolectada en campo se integre de manera oportuna y con estándares de calidad al Directorio Estadístico. La integración de esfuerzos hacia la conformación de un directorio estadístico único y centralizado, como columna vertebral para el desarrollo de las operaciones estadística y generación de información, para ello se requiere la armonización de los datos, optimizar los procesos, fomentar el intercambio de información y proveer soluciones tecnológicas y digitales, e incentivar una transformación cultural y de las capacidades institucionales hasta llegar a un sistema único unificado.
- Igualmente presentó el Directorio Estadístico del Sector Público y su Geovisor¹. Este último incorpora un servicio web que permite al usuario externo interactuar con la información estadística y cartográfica para sus análisis. Con estas soluciones, el DANE busca facilitar los insumos para la producción y armonización de las estadísticas fiscales, que además cumplan con las recomendaciones hechas por la OCDE, en términos de contar con la información de la clasificación institucional de las unidades estadísticas.
- Se diseñó e inició estrategia de aseguramiento de la calidad de los recuentos, mediante la generación de indicadores de completitud y georreferenciación, así como seguimiento de la validación de novedades de recuento en conjunto con las territoriales.

El Directorio Estadístico, al igual que los estándares geográficos, como el Marco Geoestadístico Nacional, -MGN, soportan demandas centrales de las operaciones estadísticas, a través de la generación de productos y dispositivos especializados: 1- marcos de lista para las investigaciones económicas y agropecuarias; 2- generación de 62.041 productos cartográficos para la planeación y ejecución de los operativos de campo de las operaciones estadísticas de la Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH Paralela, Censo de Edificaciones - CEED, Encuesta de Gasto Interno en Turismo - EGIT, Encuesta de Micronegocios - EMICRON, Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana - ECSC; - la generación de 95.681 productos cartográficos para la planeación y ejecución de los operativos de campo. 3- procesamiento digital de 530 imágenes de satélite para la actualización del Marco Geoestadístico Nacional; y 4- incorporación de nuevas fuentes al Director Estadístico.

¹ <https://dane.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=3e6f1e869c2b4fd6bbc9ff34c3cecd9>

En este último caso a través de la inclusión de registros administrativos relacionados con el registro de vacunación de ganado de la Federación Colombiana de Ganaderos (FEDEGAN); 2-el registro de asociados de la Asociación Hortifrutícola de Colombia (Asohofrucol) con su respectiva información de producción agrícola; 3-el Directorio de Educación con fines estadísticos, que incorpora información georreferenciada de sedes educativas ubicadas en zonas rurales con el apoyo de la UNICEF lo cual mejora la cobertura de coordenadas de las sedes educativas en el territorio nacional; y 4-el Directorio del Sector Público, que contiene la integración de información del orden territorial y entidades no contables públicas.

1.4 Marco Geoestadístico Nacional

El MGN está constituido por áreas geoestadísticas (departamentos, municipios, cabeceras municipales, centros poblados, rural disperso, entre otras), delimitadas principalmente por accidentes naturales y culturales, y que son identificables en terreno. Comprende: 1101 municipios del país, 20 áreas no municipalizadas y la Isla de San Andrés con vigencia del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018. Los límites de los departamentos y municipios que conforman la vigencia del MGN se basan en los límites oficiales suministrados por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). El 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

Los principales logros alcanzados en desarrollo del MGN, y sus aportes hacia la construcción de la infraestructura de datos, se acotan a continuación:

- MGN actualizado, con inclusión de la base cartográfica de cabeceras municipales y centros poblados, la variable vivienda actualizada a partir de conteos de edificaciones, análisis de georreferenciación, contrastando con registros administrativos, y los límites municipales y departamentales actualizados conforme a la cartografía del Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (finales del semestre II de 2020).
- Base cartográfica del MGN- 1era versión 2020, dispuesta como un servicio web para acceso y descarga directa desde el Geoportal del DANE.
- Actualización cartográfica del MGN para 652 cabeceras municipales y 627 centros poblados, a partir del registro de novedades cartográficas en campo a través del operativo para el conteo de unidades económicas. El registro de novedades se realiza in situ y se valida utilizando imágenes satélites (Semestre I de 2021).

1.5 Marco Maestro Rural Agropecuario

Los procesos realizados durante el año 2020 permitieron obtener mejoras en la Clasificación del Uso del suelo, con respecto a las clasificaciones obtenidas exclusivamente con imágenes satelitales, mejorando la cobertura y precisión del estándar, con posibilidad de aplicación en zonas con alta nubosidad y con escasa o nula información. Estos mejoramientos se alcanzan al utilizar diferentes versiones del algoritmo desarrollado para realizar clasificaciones, utilizar imágenes de RPAs e imágenes de radar. La aplicación de estos desarrollos técnicos y tecnológicos se llevaron a las zonas de estudio en Salento (Quindío), Tunungüá y Combita (Boyacá), y Rivera y Campoalegre en el departamento del Huila. Los resultados ponen en evidencia mejoras cercanas al 3% en la clasificación de coberturas, respecto a los procesos que se realizan con una sola fuente de información. En este sentido, la metodología permitió obtener información geográfica logrando la clasificación de aproximadamente 6.124 ha en diferentes áreas de estudio.

En el año 2020 se incorporó al Plan Estratégico Institucional- PEI, una meta para continuar con el mejoramiento, conservación y actualización del Marco Maestro Rural Agropecuario –MMRA, en respuesta a la detección de necesidades de información sectoriales y demandas relevantes, y a los logros y resultados alcanzados en el marco del programa de investigación y desarrollo que impulsa la Dirección de Información Geo-estadística –DIG, con dos líneas de acción estratégicas: 1- formular una metodología para la identificación y estimación de áreas de cultivos específicos, a partir de la exploración de nuevos métodos de clasificación del uso del suelo y uso de tecnologías de recolección no convencionales, y 2- formulación metodológica para identificar coberturas del suelo en áreas de difícil acceso a partir del uso de tecnologías basadas principalmente en imágenes de radar .

La ejecución de estas líneas de acción se inició en el semestre I de 2021, seleccionado áreas con presencia del cultivo de papa y cultivo de frijol en el municipio de Villapinzón y Sangil, respectivamente, y utilizando tecnologías de recolección no convencionales, en este caso RPA (drone), logrando obtener información básica de los cultivos en sus diferentes estados fenológicos, insumo fundamental para lograr la identificación y estimación de áreas. Los resultados permitieron generar la documentación técnica con la propuesta metodológica desarrollada. Esta experiencia se sintetizó en un artículo técnico-científico, publicado la Revista de Teledetección Española² número 56.

En el semestre de 2021, se generaron los siguientes productos y servicios web geoespaciales: 1- 12.567 conglomerados de la Encuesta Nacional Agropecuaria- ENA, con actualización de la variable de coberturas de la tierra, con base en información recolectada en campo por las investigaciones rurales y la utilización de plataformas de visualización y análisis de imágenes de sensores remotos; 2- 135.592 conglomerados con información actualizada del inventario ganadero para las especies bovinas, bufalinas y porcinos y el

² <https://polipapers.upv.es/index.php/raet/article/view/14102/13218>

indicador de intensidad por conglomerado: total cabezas por especie/por conglomerado; 3- 132.332 conglomerados del MMRA con información actualizada sobre cobertura de la tierra en bosque natural y cobertura de bosques, utilizando información de fuentes secundarias y plataformas de visualización.

DANE, a través de la DIG, atiende y satisface las necesidades de las operaciones estadísticas que demandan productos y dispositivos especializados para el desarrollo de la actividad estadística sectorial y territorial. En el segundo semestre del año 2020, en el marco del Convenio ENA-COLCIENCIAS, se avanzó en el proceso de gestión de conocimiento, Innovación y Desarrollo, a partir de pruebas exploratorias, utilizando (RPAs – drones) e imágenes de radar, para fortalecer y alimentar los resultados obtenidos en la Encuesta Nacional Agropecuaria –ENA - 2019..

1.6 Índices de Pobreza

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, en cumplimiento de su misión institucional y conforme a lo establecido en el CONPES 150 de 2012, es la entidad encargada de la estimación y oficialización de las cifras de pobreza. En la actualidad existen dos mediciones de pobreza que son complementarias entre sí: la pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema y la pobreza multidimensional. El CONPES propuso la creación de un comité de expertos, con el objetivo garantizar la transparencia, comparabilidad y estabilidad metodológica de las mediciones de pobreza.

El DANE publicó las cifras oficiales de pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema para 2020. En 2020, el pasado 29 de abril de 2021, el 42,5% de los habitantes en Colombia se encontraba en condición de pobreza monetaria, lo cual representa un aumento de 6,8 puntos porcentuales (p.p.) frente a 2019, cuando fue 35,7%. La pobreza en las cabeceras municipales en 2020 fue 42,4%, registrándose un incremento de 10,1 p.p. en comparación con el año inmediatamente anterior. En los centros poblados y rural disperso la pobreza monetaria presentó una reducción de 4,6 p.p., pasando de 47,5% en 2019 a 42,9% en 2020. Estas cifras, así como las correspondientes a pobreza monetaria extrema para los principales dominios se muestran en la siguiente tabla

Tabla 3. Incidencias de pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema (principales dominios, 2019-2020)

Dominio	Pobreza monetaria		Pobreza monetaria extrema	
	2019	2020	2019	2020
Nacional	35,7	42,5	9,6	15,1
Cabeceras	32,3	42,4	6,8	14,2
Centros poblados y rural disperso	47,5	42,9	19,3	18,2

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares (2019 – 2020).

Nota: Para 2020 se usa el cruce GEIH - Registros Administrativos de ayudas institucionales (Más Familias en Acción, Jóvenes en Acción, Colombia Mayor, Compensación de IVA, Ingreso Solidario, Bogotá Solidaria, Bono Vital de Bucaramanga, Programa de transferencias de Medellín).

Los departamentos de La Guajira y Chocó presentaron las mayores cifras de incidencia de pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema en 2020, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4. Incidencias de pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema (departamentos 2019-2020)

Departamento	Pobreza monetaria		Pobreza monetaria extrema	
	2019	2020	2019	2020
Antioquia	29,8	34,0	7,0	10,3
Atlántico	27,3	40,2	3,5	11,2
Bogotá D.C.	27,2	40,1	4,2	13,2
Bolívar	46,0	52,7	10,5	16,5
Boyacá	35,7	39,8	7,3	14,9
Caldas	28,7	30,7	5,4	7,2
Caquetá	48,8	43,9	11,5	13,6
Cauca	59,6	55,6	26,6	23,6
Cesar	51,7	58,3	19,3	24,8
Chocó	68,4	64,6	38,8	35,9
Córdoba	54,2	59,4	15,2	21,2
Cundinamarca	20,4	27,0	5,2	10,4
Huila	51,2	55,6	17,2	22,1
La Guajira	61,8	66,3	33,5	39,7
Magdalena	53,5	59,8	18,3	24,3
Meta	32,7	40,0	8,5	15,4
Nariño	51,0	49,9	14,8	15,8
Norte de Santander	51,9	56,3	16,1	22,2
Quindío	33,0	38,3	6,9	12,1
Risaralda	28,7	35,8	4,0	9,9
Santander	31,1	38,8	5,5	13,1
Sucre	50,3	51,4	11,0	12,3
Tolima	39,3	45,7	10,6	15,9

Departamento	Pobreza monetaria		Pobreza monetaria extrema	
	2019	2020	2019	2020
Valle del Cauca	24,0	34,5	6,7	14,2
Total Nacional	35,7	42,5	9,6	15,1

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares (2019 – 2020).

Nota: Para 2020 se usa el cruce GEIH - Registros Administrativos de ayudas institucionales (Más Familias en Acción, Jóvenes en Acción, Colombia Mayor, Compensación de IVA, Ingreso Solidario, Bogotá Solidaria, Bono Vital de Bucaramanga, Programa de transferencias de Medellín).

1.7 Producción y difusión de las estadísticas de género y con enfoque diferencial

El DANE a través del Grupo de Enfoque Diferencial e Interseccional, adscrito a su Dirección General, tiene dentro de sus líneas de acción estratégicas fortalecer la divulgación de información con enfoque diferencial e interseccional, con el objetivo de presentar al país información relevante que ponga en evidencia las situaciones de vida particulares de todos los grupos poblacionales, en especial aquellos históricamente discriminados o afectados por brechas y desigualdades.

En desarrollo de este accionar estratégico, la entidad, ha promovido e incentivado el diálogo y el uso de información en temáticas de género y enfoque diferencial e interseccional, a través de una estrategia de divulgación digital que incluye presentaciones, informes y boletines de carácter especial, estadísticas experimentales y notas estadísticas³, que se encuentran disponibles en el sitio web del DANE, en temáticas diversas, inclusive sobre mercado laboral, economía del cuidado, participación política, salud sexual y reproductiva, entre otras. Los principales hitos registrados en el año 2020 se listan a continuación:

- Medición de bienestar subjetivo, para responder a las demandas urgentes de información en el contexto de pandemia, a través del diseño y divulgación de resultados de la Encuesta de Pulso Social. Esta es una operación estadística nueva, que cuenta con el módulo de Redes de Cuidado y presenta resultados oficiales, con una periodicidad mensuales, sobre temas relevantes y sensibles como la sobrecarga de trabajo y percepción de inseguridad que afecta más a las mujeres.
- Mujeres y Hombres: Brechas de género en Colombia, libro publicado, en alianza con ONU Mujeres y la Consejería Presidencial para la equidad de la mujer; es un hito en el análisis de las estadísticas oficiales con enfoque de género en temas que tocan el análisis demográfico, la división sexual del trabajo, la participación en escenarios de

³Producto de información partir del cual se hacen visibles temas centrales, utilizando múltiples fuentes de datos tanto del DANE como de otras entidades.

poder, violencias basadas en género y un capítulo especial sobre la coyuntura de pandemia.

- Mujeres Rurales en Colombia”, en respuesta a la Ley 731 de 2002.
- Brecha salarial de género en Colombia.
- Cuidado no remunerado y empoderamiento económico de las mujeres, en conjunto con en conjunto con ONU Mujeres, que se divulgaron a través de dos boletines estadísticos.
- Tiempo de cuidados: las cifras de la desigualdad”, en alianza con ONU Mujeres Colombia, que es una publicación especializada sobre economía del cuidado, con base en el aprovechamiento de la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo –ENUT.
- La situación de las niñas en la agenda 2030, en conjunto con la Fundación Plan.
- Brechas de género en el mercado laboral, en conjunto con la Escuela de Género y Economía de la Pontificia Universidad Javeriana, a través de dos informes, el primero sobre vulnerabilidad de las mujeres en el mercado laboral y el segundo sobre el empleo en sectores de cuidados remunerados.
- Iceberg de Violencias de género en Colombia, boletín infográfico elaborado en conjunto con UNFPA y el Ministerio de Salud y Protección social en el marco del comité SIVIGE.
- Mercado Laboral según sexo, que es un boletín que se publica mensualmente con acceso directo a través del sitio oficial de la Gran Encuesta Integrada de Hogares – GEIH.
- Guía para la Transversalización de Enfoque Diferencial e Interseccional para la producción estadística del Sistema Estadístico Nacional. Este instrumento es un mandato del Plan Estadístico Nacional y tiene como objetivo promover y guiar la producción y divulgación de estadísticas con este enfoque partiendo de marcos conceptuales y normativos adecuados, presentando ejemplos prácticos y citando las lecciones aprendidas a nivel nacional y los lineamientos internacionales.
- El DANE atendió diversas citaciones de la Comisión legal de la mujer, sustentando con información estadística las brechas estructurales de género en el mercado laboral.

Los foros a través de webinar, es otro mecanismo utilizado por el DANE para promover la difusión y cultura estadística frente al enfoque de género y el enfoque diferencial e interseccional, al igual que sobre temas relacionados con la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo y la Cuenta Satélite de Economía del Cuidado. Se listan a continuación los eventos realizados durante el año 2020 y 2021:

- Webinar; Diálogo: resultados del mercado laboral, por sexo – mayo de 2020. Video en: <https://www.youtube.com/watch?v=kPpuzbi3XJU&t=2s>
- Webinar de Lanzamiento del Estudio de Cuidados: “Tiempo de cuidados, las cifras de la desigualdad”, en alianza con ONU Mujeres. Julio de 2020. Video disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=E4gt2ik6OXY>
- Webinar: Juventud un diálogo basado en evidencia, septiembre de 2020. Video en: <https://www.youtube.com/watch?v=jxB6UL76Otk>

- Webinar de conmemoración de una década de la Ley 1413 de 2010: Las brechas de género que señalan los datos: una década de la Ley de Economía del Cuidado (Ley 1413 de 2010). Noviembre del 2020. Video disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=E4gt2ik6OXY>
- Webinar de Lanzamiento del Libro "Mujeres y Hombres: Brechas de Género en Colombia", en alianza con ONU Mujeres y CPEM. Noviembre del 2020. Video disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=g_3Mhtlyl4k; Artículo: <https://www.elespectador.com/noticias/actualidad/onu-mujeres-lanza-la-publicacion-mujeres-y-hombres-brechas-de-genero-en-colombia/>;
- Webinar: Brecha Salarial de Género en Colombia. Lanzamiento de nota estadística y diálogo con expertas. Video en: <https://www.youtube.com/watch?v=o-1YBMVVcLc&t=4213s>
- Webinar: Presentación de la Guía para la Inclusión del Enfoque Diferencial e Interseccional. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=Y-HxtvTFnRg>;
- Webinar: División Sexual del Trabajo en Colombia, un análisis desde la evidencia. Facultad de Jurisprudencia de la Universidad de Rosario. Agosto del 2020.
- Webinar: Measuring Time Use and Quantifying Care: Challenges and strategies in the design and harmonization of Time Use Surveys. CEEG, México. Agosto del 2020.
- Webinar: XXI Encuentro Internacional de Estadísticas de Género. Sesión 1: Necesidades de información para respuestas efectivas y políticas de género transformadoras en tiempos de COVID-19. Septiembre del 2020.
- Webinar: 18ª Reunión Internacional de Especialistas en información sobre uso del tiempo y trabajo no remunerado. Presentación DANE: Mediciones de uso del tiempo y trabajo no remunerado. Oportunidades y retos en el 2020. Sesión Virtual – 20 de noviembre de 2020
- Webinar: Celebración de la sociedad civil por los 10 años de la Ley 1413 de 2010. Organiza: Mesa Intersectorial de Economía del Cuidado -MIEC Bogotá. 27 de noviembre de 2020.
- Webinar: 14th Meeting of the Inter-Agency and Expert Group on Gender Statistics (IAEG-GS). Generating Information with a gender perspective: Challenges in times of crisis. Diciembre de 2020.

En cuanto al avance en la adaptación de metodologías para la inclusión de la población LGBT en las estadísticas oficiales, el DANE ha incluido las preguntas sobre orientación sexual e identidad de género en las siguientes operaciones estadísticas: la Encuesta Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas, operación realizada en conjunto con el Ministerio de Justicia y del Derecho; la Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana, la Encuesta Nacional de Tecnologías de Información y las Comunicaciones (ENTIC) y el piloto del rediseño de la Gran Encuesta Integrada de Hogares.

1.8 Difusión del Censo Nacional de Población y Vivienda -CNPV 2018

En el II semestre del 2020, se realizaron talleres de difusión sobre los resultados del CNPV2018, conforme al compromiso suscrito, producto de procesos de consulta y concertación con los grupos étnicos,

- Curso taller virtual de difusión del CNPV 2018, para la población de la cabecera municipal del Litoral de San Juan-Chocó en Docordó, sobre la información de resguardos indígenas del pueblo indígena Wounan del pacífico colombiano (alrededor de 25 resguardos), con la participación de Organización Nacional Indígena Gobierno Mayor (octubre de 2020);
- Talleres de difusión de resultados del CNPV 2018, en coordinación con la Organización Nacional de los Pueblos Indígenas de la Amazonía Colombiana – OPIAC, dirigidos a las poblaciones localizadas en la cabecera municipal del departamento del Amazonas, en Leticia, cabecera municipal de Guainía, en Inírida y cabecera municipal de Vaupés, en Mitú. Se entregó información de 56 pueblos indígenas, ubicados en 70 resguardos indígenas de la amazonia colombiana. (octubre – noviembre 2020)
- Talleres de difusión de resultados del CNPV 2018, a través de la Organización Nacional Indígena AICO por la Pachamama, dirigidos a la población de Ipiales – Nariño; en Piendamó- Cauca con el pueblo Misak; en la cabecera municipal de Uribía - La Guajira. Se entregó información para alrededor de 25 resguardos pertenecientes al pueblo de los Pastos y el pueblo Quillacingas (Nariño), y del pueblo Wayuu (La Guajira); así mismo para alrededor de 28 resguardos indígenas del pueblo el pueblo Misak en cinco departamentos del país (diciembre 2020).

Imagen 3. Taller gobierno mayor



Fuente: Taller Gobierno Mayor, octubre 2020.

En el marco de los acuerdos suscritos en el proceso de consulta y concertación con la Comisión VII del Espacio Nacional de Consulta Previa,

Difusión de los resultados censales según grupos étnicos

Micrositio web en el cual se dispone la información estadística recopilada en el CNPV2018 para la población NAPR, las estadísticas de los censos de los años 1993, 2005 y 2018, y la información del debate de control político en la cámara de representantes. Igualmente, la documentación de la Conferencia Regional sobre Población y Desarrollo y la publicación: los efectos del COVID 19: una oportunidad para reafirmar la realización de los derechos humanos de las poblaciones afrodescendientes en el desarrollo sostenible

Microdatos Anonimizados: los resultados del CNPV 2018 anonimizados se encuentran disponibles en el Archivo Nacional de Datos –ANDA de la página web del DANE, en el siguiente enlace: <http://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/643>;

Sistema de consulta REDATAM⁴: es un aplicativo que permite generar consultas y descargar la información a nivel nacional, departamental, municipal, sector - sección rural, sector-sección urbana y manzana, para viviendas, hogares y personas: en: <http://systema59.dane.gov.co/bincol/rpwebengine.exe/PortalAction?lang=esp>.

Imagen 4. Herramientas de consulta CNPV 2018 (REDATAM Microdatos anonimizados)



Fuente: DANE, CNPV 2018

Los estudios especializados, postcensales, con enfoque diferencial para comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palanqueras tiene como objetivo presentar información de población e indicadores de cambio demográfico, tales como fecundidad, mortalidad, migración, desplazamiento, caracterización por ciclo de vida, funcionamiento humano, género etc., permiten visibilizar las brechas existentes entre la población NAPR. En el periodo comprendido entre el semestre II de 2020 y el semestre I de 2021, se realizaron

⁴ Esta información, se encuentra disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivienda-2018/herramientas>

los siguientes estudios postcensales para esta población: 1- Análisis de la dinámica intercensal del autorreconocimiento en la población negra, afrocolombiana, raizal y palenquera en el periodo 2005-2018; 2- Diagnóstico de la situación demográfica y socio económica de las mujeres que se autorreconocen como NARP en Colombia, y 3- condiciones de vida y pobreza multidimensional de las poblaciones Indígenas y Afrodescendientes en Colombia.

La sistematización de las lecciones aprendidas del CNPV 2018; y diseñar y difundir el material didáctico con los resultados generales de la operación censal con enfoque étnico para población NARP se implementó a través del Convenio No. 025 de 2020, firmado entre el DANE y FECCOVA generando los siguientes productos: 1- cartilla con los resultados del CNPV2018 para la población NARP, 2- documento de sistematización de lecciones aprendidas del CNPV 2018⁵.

El DANE, en cooperación con UNFPA, realizó la convocatoria para el desarrollo de catorce (14), estudios postcensales, cinco (5) ejecutables por investigadores seniors y nueve (9) para ser desarrollados por jóvenes investigadores.

Las temáticas postuladas para el desarrollo de los cinco estudios postcensales liderados por investigadores seniors, fueron:

- Diagnóstico de la situación demográfica y socioeconómica de las mujeres que se autorreconocen como indígenas y NARP en Colombia;
- Análisis de la dinámica intercensal del autorreconocimiento NARP en el periodo 2005-2018;
- Análisis de la dinámica intercensal (2005-2018) de la migración de la población indígena;
- Adolescencia y juventud en poblaciones NARP.
- Estimaciones experimentales de los niveles de fecundidad en niñez y adolescencia a nivel nacional y territorial.

Las temáticas seleccionadas, para el desarrollo de los nueve (9) estudios postcensales por jóvenes investigadores, con base en la participación de 193 propuestas de diferentes centros de investigación, universidades e investigadores independientes de todo el país, fueron:

⁵ El documento de sistematización de lecciones aprendidas del CNPV2018, es producto del ejercicio de revisión de las fases del modelo de producción estadística y verificación de la NTC PE 1000:2020
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/enfoque-diferencial-e-interseccional/autorreconocimiento-etnico>;

- Caracterización sociodemográfica de las subregiones de Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial - PDET.
- Caracterización sociodemográfica de población infantil y adolescente en Colombia: retos hacia un enfoque de educación integral.
- Caracterización y cambios de la discapacidad a partir de los censos 2005 y 2018 en Colombia, a una mirada desde los determinantes sociales.
- Factores asociados a las uniones tempranas en Colombia: un análisis multinivel.
- Caracterización demográfica y socioeconómica de hogares conformados por parejas del mismo sexo en Colombia.
- La heterogeneidad de los estratos: caracterización de la estratificación socioeconómica en las principales ciudades del país a partir del CNPV 2018.
- Integración de la población venezolana en Colombia: Impacto de las características de las personas y hogares en la participación laboral.
- Tiempos de vida. Fecundidad en los pueblos indígenas de Colombia. Diagnóstico socio - demográfico.
- Condiciones de vida y pobreza multidimensional de poblaciones indígenas y afrodescendientes en Colombia a partir del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018.

Imagen 5. Convocatoria Jóvenes investigadores



Fuente: DANE, Publicación web septiembre 2020.

1.9 Comisión Intersectorial de Estadísticas Vitales

Los logros alcanzados en el periodo comprendido entre el semestre II de 2020 y el Semestre I de 2021 están focalizados principalmente hacia el fortalecimiento de las estadísticas vitales y el sistema de registros, y la exploración metodológica para la generación de las cuentas nacionales de transferencia Intergeneracional.

En el fortalecimiento de las estadísticas vitales, se realizó:

- Reingeniería del RUAF-ND: se iniciaron las pruebas de la nueva plataforma del RUAF-BD V2.0, para ello se cuenta con la participación de las IPS públicas y privadas, equipos de trabajo de las Unidades Básica de Medicina Legal y Ciencias Forenses y gestores de información territorial del DANE.
- Manual de Principios y Procedimientos: las entidades base del Sistema de Registro Civil y Estadísticas Vitales, (Ministerio de Salud y Protección Social, Registraduría Nacional del Estado Civil, Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, DANE), avanzaron en la construcción del Manual de Principios y Procedimiento, con base en la descripción y consolidación de las actividades que realizan estas instituciones en el marco de las competencias establecidas en el Sistema de Registro Civil y Estadísticas Vitales.
- Generación de cuatro cruces de información entre la RNEC y DANE los cuales permitieron identificar y recuperar nacimientos y defunciones que se captaron en registro civil y no se disponían en la base del RUAF-ND. Esta actividad permitió reducir la omisión en la información estadística

En el fortalecimiento territorial del Sistema de Registro Civil y Estadísticas – SRCEV, se logró:

- En el semestre I de 2021 se expidió la Resolución 3676 de 2021, suscrita por el DANE y la Registraduría Nacional del Estado Civil, por la cual se autoriza a las parteras y parteros de la Asociación de la Red Interétnica del departamento de Chocó – ASOREDIPARCHOCO – a certificar los nacimientos que atiendan, utilizando los formatos de Notificación de Nacimiento para personas pertenecientes a los grupos étnicos, expedidos por el DANE.
- En el segundo trimestre de 2021, el DANE, conjuntamente con UNFPA y la Universidad Juan N. Corpas, se realizó una actividad con parteras y parteros de ASOREDIPARCHOCO, para afianzar el procedimiento de diligenciamientos de los formatos de notificación de nacimiento para personas pertenecientes a grupos étnicos, en el marco del fortalecimiento de las competencias y de atención a la gestante por las parteras.

Imagen 6. Capacitación integrantes ASOREDIPAR CHOCÓ Junio de 2021

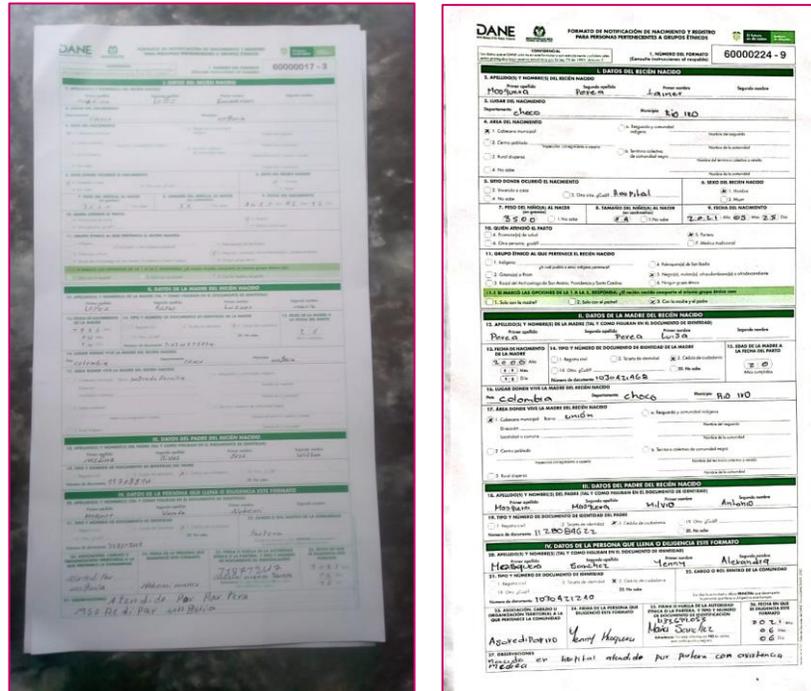


Fuente: Capacitaciones ASOREDIPAR

En el marco del plan de acción de la Comisión Intersectorial el DANE avanzó en las siguientes actividades:

- Estrategia nacional de formación, acompañamiento y asistencia técnica territorial: Se está realizando monitoreo y acompañamiento a los comités departamentales de estadísticas vitales, lo cual ha permitido aclarar dudas y definir lineamientos y procedimientos para mejorar la calidad y flujo de información en las IPS y subsanar problemáticas alrededor de la inscripción en el registro civil
- Implementación de los formatos de notificación para grupos étnicos: con los pueblos indígenas, se han definido dos rutas para la implementación de los formatos de notificación de nacimiento y registro para personas pertenecientes a grupos étnicos con los pueblos Kankuamo y Wayuu en la Sierra Nevada y la Media y Alta Guajira; en el semestre II, se instalarán las mesas de trabajo entre DANE y Registraduría Nacional del Estado Civil, para implementar el documento antecedente para la inscripción del nacimiento conforme al Artículo 35 del Nuevo Código Electoral

Imagen 7. Formatos de notificación diligenciados por integrantes ASOREDIPAR CHOCO



Fuente: Capacitaciones ASOREDIPAR

Bajo la estrategia de interoperabilidad del sistema de registro que conoce de los hechos vitales de la población, se alcanzaron logros relevantes, entre otros:

- Circular Conjunta N° 001 del 8 de julio del 2020, de la comisión intersectorial⁶, por la cual se establece la generación automática del certificado antecedentes de hechos vitales a través del RUAF-ND, a través de a las entidades territoriales de salud mediante un numero serial dispuesto por el DANE, con lo cual se gana oportunidad y calidad en la información.
- En el marco del proyecto Partera Vital, se construyó la ruta de notificación y certificación de los nacimientos atendidos en territorios por parteras y parteros del Choco⁷ y se desarrolló una aplicación digital –App partera vital, para el reporte de los nacimientos atendidos en los pueblos indígenas y territorios colectivos de comunidades negras;

⁶ Suscrita por el Ministro de Salud y Protección Social, el Registrador Nacional del Estado Civil, el Superintendente de Notariado y Registro, el Director Nacional de Medicina Legal y Ciencia Forense y el Director del DANE

⁷ Trabajo coordinado entre la Registraduría Nacional del Estado civil, la Superintendencia de Notariado y Registro y el DANE

- Se incluyó un artículo en el nuevo código electoral bajo el cual se autoriza a las parteras y parteros como certificadores y notificadores de nacimientos y defunciones, en los pueblos indígenas y territorios colectivos de comunidades negras; mediante los formatos de notificación parametrizados por el DANE;
- Se incluyó en el SIRWEB a la asociación de partera de Chocó -ASOREDIPAR, para que realicen la inscripción del Registro civil de los nacimientos atendidos por esta organización;
- Para los notarios con funciones de registradores, se creó el acceso al RUAF-ND, para validar información sobre los hechos vitales civiles;
- La RNEC avanzó en la consecución de recursos para implementar el registro civil de defunción en línea y dar cumplimiento al artículo 20 del Decreto 2106 de 2019.

En el marco de Resolución 992 de 2020, se estableció la mesa nacional para el desarrollo y aplicación de los protocolos para la reclasificación de las muertes sospechosas y probables ocurridas por el COVID-19⁸ y lograr cifras objetivas de la emergencia sanitaria por la Covid19. Se implementó el programa de trabajo estadístico, para el control de calidad, procesamiento, análisis y publicación de estadísticas de mortalidad por Covid19, con desagregación departamental, sexo y causa de muerte; el indicador de exceso de mortalidad nacional y por regiones y la reclasificación de las causas de muerte sospechosas y probables ocurridas por la Covid19⁹.

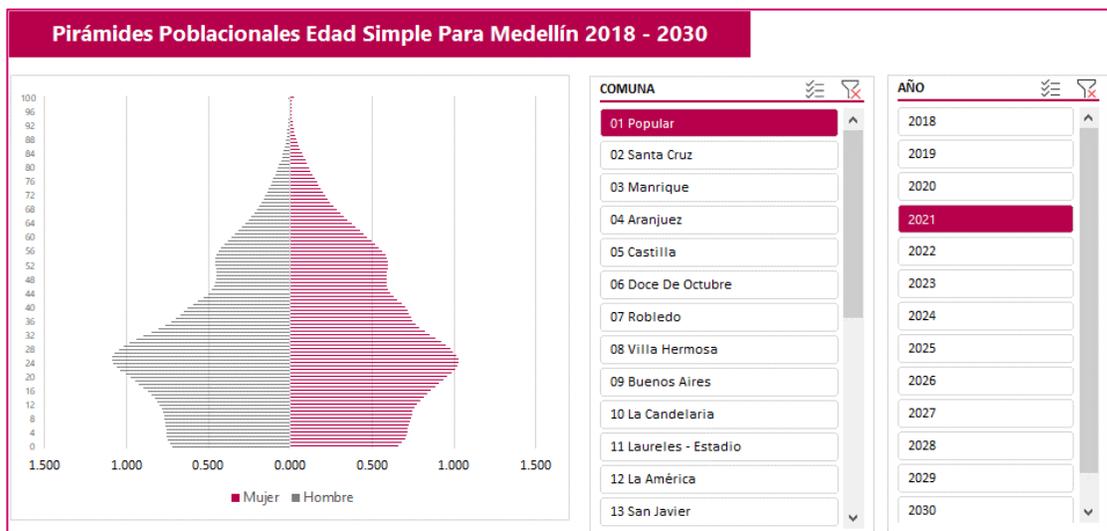
1.10 Proyecciones y retroproyecciones de población

A partir de los ejercicios de conciliación demográfica, modelos de estimación y análisis de frecuencia, el DANE presento las proyecciones de población conforme a los siguientes productos estadísticos: 1- estimaciones y proyecciones de hogares y viviendas actualizadas conforme el censo 2018, con desagregación a nivel nacional, departamental y municipal por área para la serie del periodo 2005 – 2035; 2- estimaciones y proyecciones de los componentes del cambio demográfico por área a nivel nacional para la serie del periodo 1950 - 2070 y departamental periodo 1985 – 2050; 3- proyecciones de población total y en edad de trabajar (PET) desagregadas por área, sexo y grupos especiales de edad por quincenas para la serie del periodo 2000-2020 y 4- retroproyecciones y proyecciones de población con base en el CNPV 2018 a nivel municipal por sexo, edad y área para la serie del periodo 1985 – 2035.

⁸ Conformada por el Ministerio de Salud y Protección Social, el Instituto Nacional de Salud y el DANE

⁹ Conjuntamente con el INS y el MSPS, para la difusión de cifras oficiales objetivas sobre el fenómeno sanitario

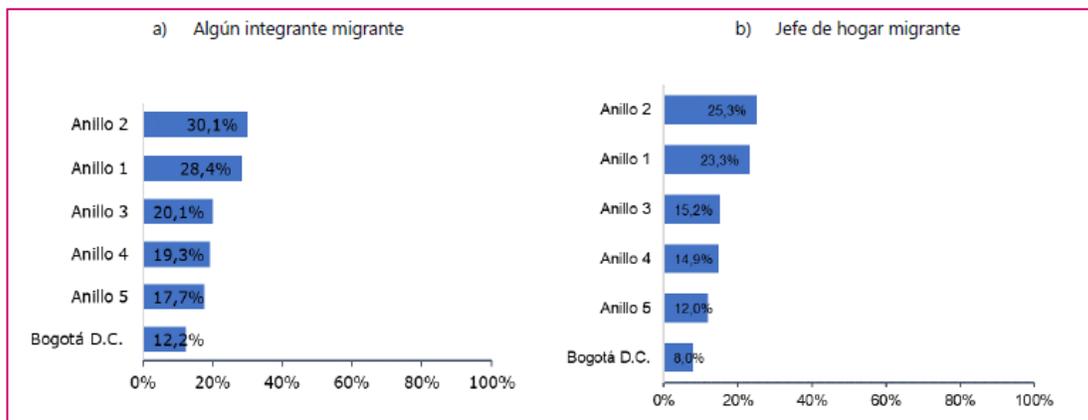
Imagen 8. Desagregación de información poblacional y demográfica a nivel local



Fuente: DANE – Proyecciones de población.

Se actualizaron los indicadores de cambio demográfico, es decir, fecundidad, mortalidad y migración, y las estimaciones para indicadores territoriales y sectoriales, a partir de los resultados del CNPV 2018, con base en ejercicios de conciliación demográfica, modelos de estimación y análisis de frecuencia. Los productos estadísticos disponibles se listan a continuación: 1- certificación de las estimaciones de la tasa de mortalidad infantil (TMI) 2018 con desagregación a nivel municipal; 2- certificación de las proyecciones de población indígena en resguardos formalmente constituidos a primer semestre de 2020; 3- Anuario de movimientos de viajeros internacionales 2018 y 4- registro estadístico base de población 2019.

Gráfica 1. Estimaciones de hogares según estatus migratorio desagregadas a nivel local con base CNPV 2018. Porcentaje de Hogares Migrantes por anillos del borde urbano-metropolitano y rural, censo 2018.



Fuente: DANE

Complementando la producción estadística sobre proyecciones y retroproyecciones de población obtenidas a partir de los resultados del CNPV2018, el DANE adelanta un trabajo estadístico, para fortalecer el análisis demográfico en temáticas sectoriales para subgrupos de población tales como población escolarizada, población en edad de trabajar, adultos mayores, entre otros grupos especiales de estudio. Igualmente, en el marco de la estrategia de difusión y visualización digital de datos, viene presentados boletines estadísticos de análisis sociodemográfico en temas relevantes como mortalidad infantil, materna y por principales causas, flujos migratorios desde Venezuela, entre otros. Así mismo, presenta avances sobre la desagregación de información de proyecciones de población, hogares y viviendas a nivel local para las ciudades de Bogotá y Medellín.

1.11 Fortalecimiento del Sistema para la Gestión de la Estratificación Socioeconómica y de las Coberturas de Servicios Públicos Domiciliarios - SIGESCO

Durante el segundo semestre del 2020 se inició el desarrollo de la primera versión del sistema SIGESCO – “Sistema para la Gestión de la Estratificación Socioeconómica y de las Coberturas de Servicios Públicos Domiciliarios. Este sistema es una iniciativa de desarrollo tecnológico liderada por el DANE para dar una solución innovadora a los problemas actuales en la gestión de la información de estratificación y visualización de las coberturas

de los servicios públicos domiciliarios en Colombia. Adicionalmente, proporcionará información que es de importancia estratégica para el estado, porque facilitará la toma de decisiones en política pública con respecto a: 1- focalización de los subsidios a los servicios públicos domiciliarios para los estratos con menor capacidad económica; 2- Las contribuciones de los usuarios de estratos altos con los cuales se financian parcialmente los subsidios y 3- planes de desarrollo e inversión para mejorar el acceso (ampliación de coberturas) de los colombianos a los servicios básicos.

1.12 Geovisores y estrategias de difusión de la información estadística y geográfica

Para promover la utilización y apropiación de los recursos geo-estadísticos disponibles, el DANE cuenta con una estrategia basada en visualización digital y pedagogía¹⁰ para la difusión y comunicación efectiva, utilizando videos, imágenes, infografías y GIFs y el Geoportal. El desarrollo de servicios geográficos, como el caso de los geo-visores, constituye una alternativa para la consulta de información estadística oficial, a partir de un sistema geoespacial común que es el Marco Geoestadístico Nacional –MGN, utilizando tecnologías de punta Open Source para la gestión de datos espaciales.

La estrategia de visualización digital de datos estadísticos, geográficos y espaciales, enmarcada en la política de difusión y cultura estadística, ha aumentado las demandas e interacciones por publicación y ha incrementado el número de interesados. Así, 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. En 2020, se hicieron 10 publicaciones en Twitter y 6 en Facebook con videos pedagógicos sobre los siguientes geo-visores: 1- Sedes Educativas, 2- Análisis geoespacial, 3 – resultados históricos ENA, 4- Indicadores Regionales, 5- Vulnerabilidad, 6- Turismo y 7- Estadísticas Vitales.

Se realizaron publicaciones con imágenes, infografías y GIFs para los geovisores de Vulnerabilidad, PIB, Pobreza Multidimensional y Déficit Habitacional. En total, se realizaron 13 publicaciones de este tipo en Twitter que, en promedio, generaron un número de impresiones (veces que una publicación es vista por un usuario) de 35.200, 4.945 interacciones.

En Twitter, el promedio de veces que las publicaciones con videos fueron vistas fue 6.923 y el promedio de visualizaciones de los videos fue 1.162. Además, cada publicación generó,

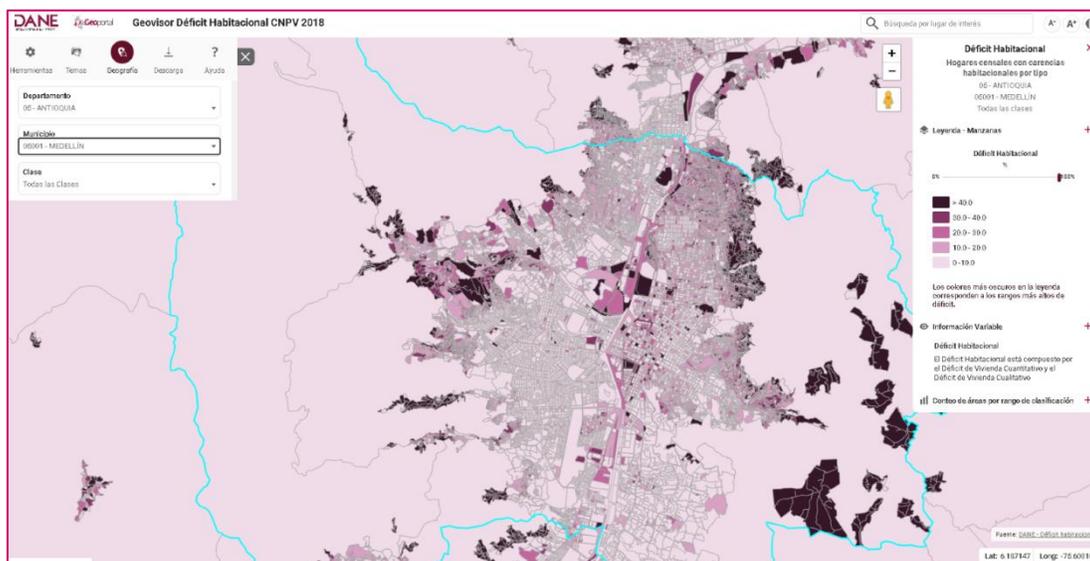
¹⁰ Para que los usuarios aprendieran cómo usar las herramientas incluidas en los geovisores y la información que se encuentran en ellos.

en promedio, 64 clics en el enlace relacionado que dirigía al geovisor. En Facebook, cada video se reprodujo, en promedio, 1.001 veces y generó 99 interacciones (comentarios, me gusta o veces que fue compartido). Los geovisores de Vulnerabilidad, Pobreza Multidimensional y Déficit Habitacional fueron los que más publicaciones tuvieron, con 8, 4 y 3 respectivamente.

Dentro de los desarrollos realizados en el periodo comprendido entre el Semestre II de 2020 y el Semestre I de 2021, se destacan los siguientes geovisores:

Desarrollo y publicación del **Geovisor de Déficit Habitacional** que permite la consulta y visualización del déficit habitacional por déficit cuantitativo y cualitativo; así mismo, permite consultar los componentes de este indicador según tipo de Vivienda, material de las paredes exteriores, cohabitación, hacinamiento no mitigable; hacinamiento mitigable, material de los pisos, cocina, acueducto, alcantarillado, energía y recolección de basuras.

Imagen 9. Geovisor de déficit habitacional

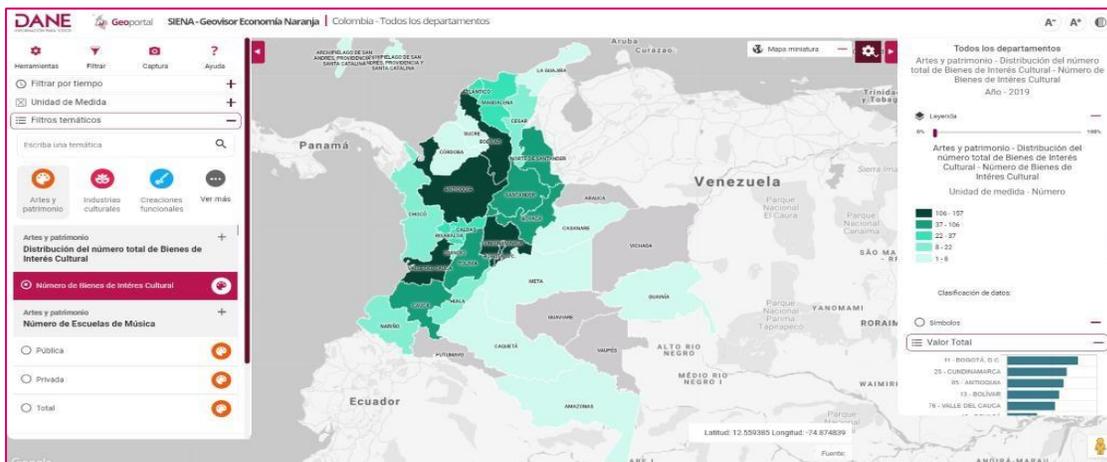


Fuente: DANE, Geoportal.

Desarrollo del Geovisor del **Sistema de Indicadores de Economía Naranja - SIENA¹¹**, permite explorar y consultar geográficamente la información estadística de SIENA para los diferentes niveles de desagregación geográfica y temática disponibles.

¹¹ El Geovisor de SIENA se puede consultar en <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/economia-naranja-siena>

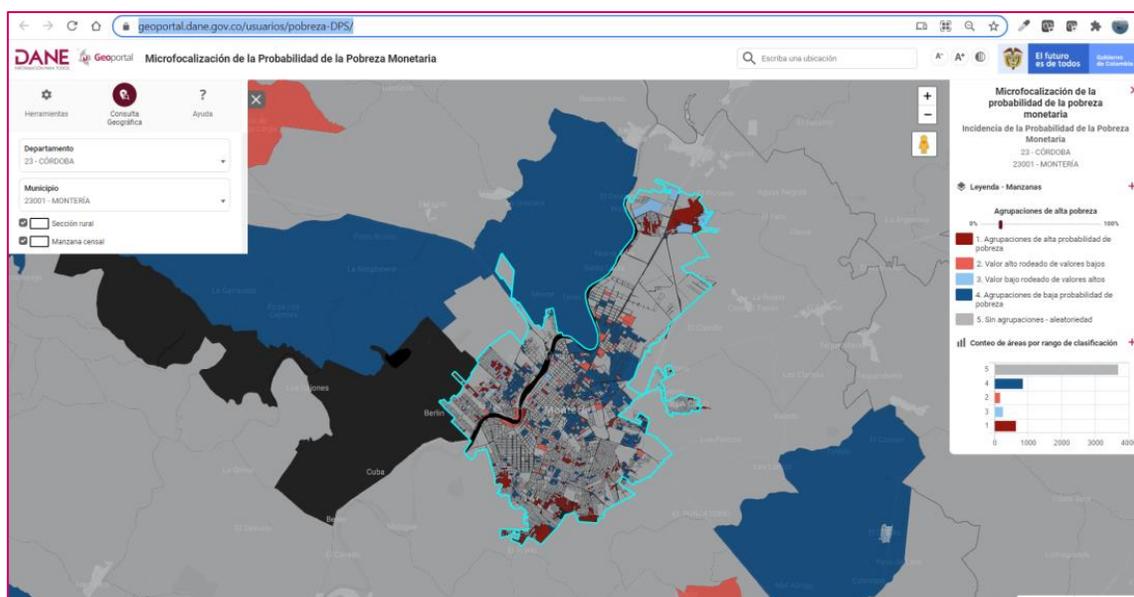
Imagen 10. Geovisor de SIENA



Fuente: DANE, Geoportal

Como apoyo a los compromisos del convenio con Prosperidad Social con el DANE se desarrolló el geovisor de **Microfocalización de la Probabilidad de la Pobreza Monetaria**¹², que tiene como propósito la visualización de la microfocalización de la probabilidad de la pobreza monetaria, para secciones rurales y en cabeceras municipales hasta nivel manzana.

Imagen 11. Microfocalización de la Probabilidad de la Pobreza Monetaria



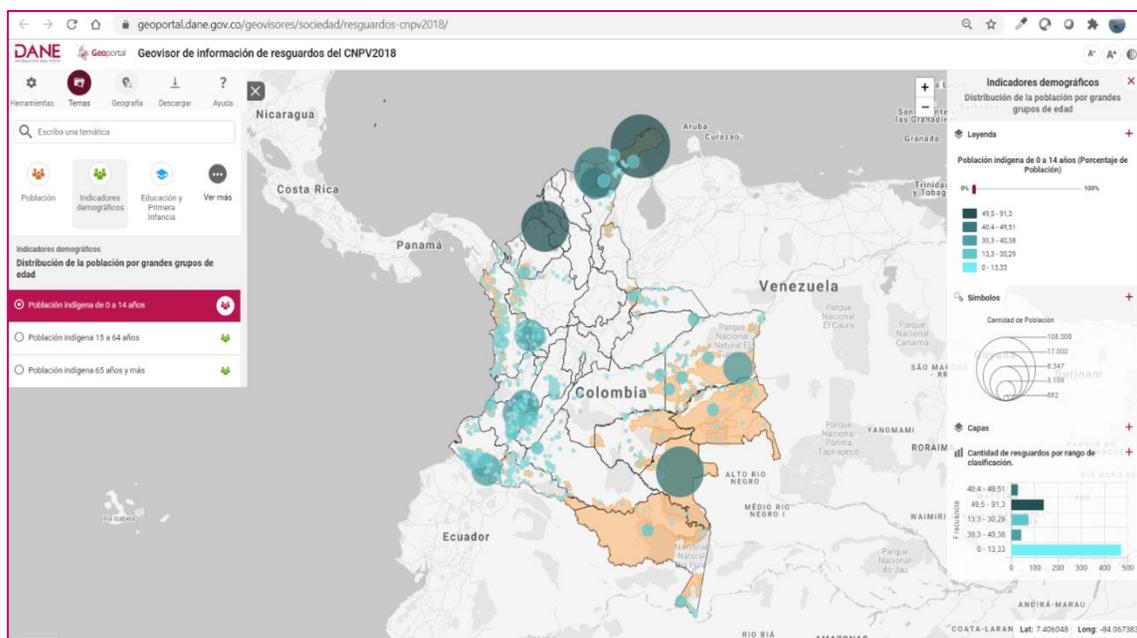
Fuente: DANE, Geoportal

¹² El geovisor se consulta a través de la URL: <https://geoportal.dane.gov.co/usuarios/pobreza-DPS/>

Con enfoque diferencial étnico se desarrollaron y actualizaron los siguientes geovisores:

Desarrollo del **Geovisor de información de resguardos indígenas**¹³, el cual permite la consulta geográfica por resguardos (centroide de resguardos) de las variables demográficas y sociales del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018. Específicamente en el geovisor podrá visualizar por simbología proporcional, las variables de distribución de población, características de las viviendas, servicios públicos, educación, migración, estado civil, salud y funcionamiento humano, principalmente.

Imagen 12. Geovisor de información de resguardos indígenas



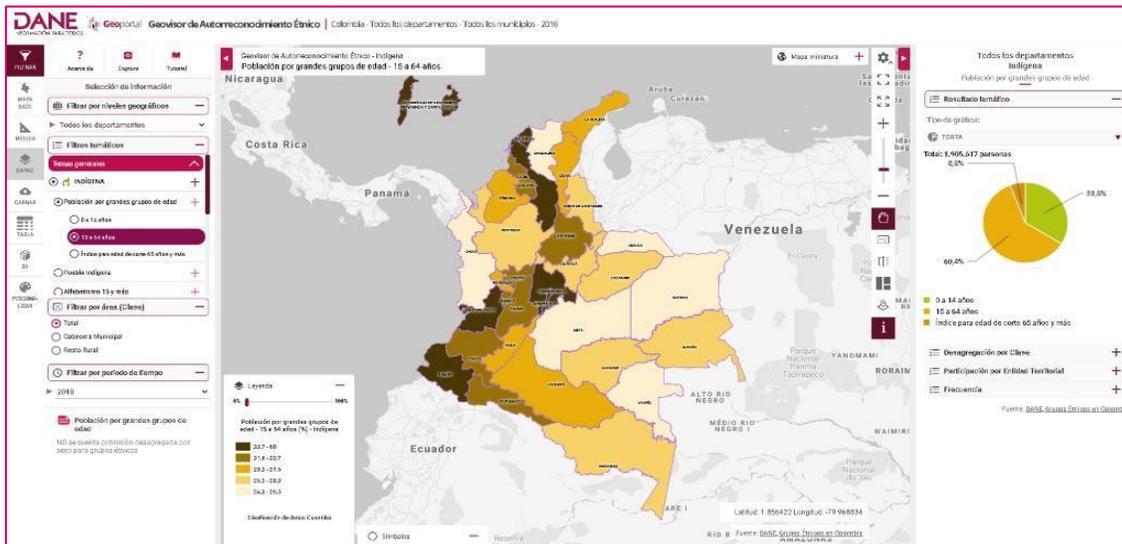
Fuente: DANE, Geoportal.

Actualización de datos del **Geovisor de Autorreconocimiento étnico**¹⁴, consulta de variables sociales y demográficas para población censada que se autorreconoce en un grupo étnico, de acuerdo con los resultados del Censo Nacional de Población y vivienda 2018. La consulta de variables se encuentra desagregada para los grupos étnicos: Indígenas, Gitanos-Rom, Raizales, Palenqueros, Negros- Mulatos-Afrodescendientes.

¹³ El geovisor se consulta a través de la URL: <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/sociedad/resguardos-cnpv2018/>

¹⁴ El geovisor se consulta a través de la URL: <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/sociedad/autorreconocimiento-etnico/>

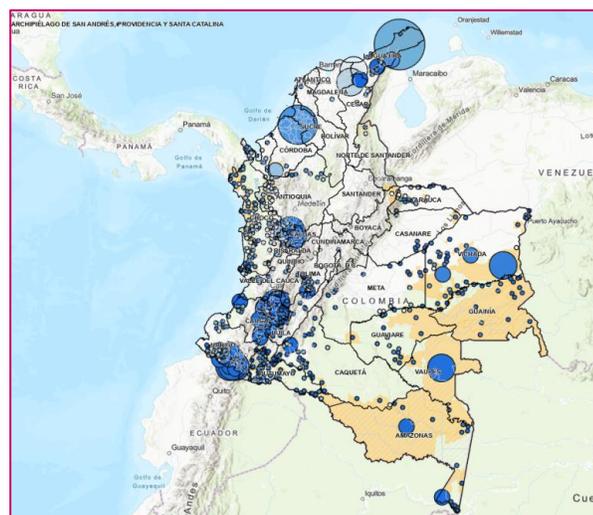
Imagen 13. Geovisor de Autorreconocimiento étnico



Fuente: DANE, Geoportal.

Para disposición de Servicios Web Geográficos de resultados del CNPV2018 con enfoque diferencial étnico, que faciliten la interoperabilidad con otros sistemas de información y software GIS, se han generado en el servidor de mapas Geoportal, servicios en formatos (WMS, WFS, y WMTS), que cumplen con estándares internacionales, en temas relacionados con población que se autorreconoce perteneciente a un grupo étnico con desagregación geográfica para departamentos, municipios y resguardos.

Imagen 14. Servicios web geográficos con enfoque diferencial étnico



Fuente: DANE. Servicios de Mapas del Geoportal

En este sentido se generaron 21 servicios web geográficos en formatos WMS, WFS, WMTS con información del CNPV2018, los cuales se encuentran publicados para ser consumidos por diferentes sistemas de información:

Tabla 5. Servicios web con información del CNPV2018

No.	Nivel geográfico	Nombre del servicio	URL
1	Departamento	Población indígena únicamente con educación media académica o clásica. CNPV2018, según departamento	INDICADORES_GRUPOS_ETNICOS/Serv_DeptosIndigena_NivEducaMedia_2018 (MapServer)
2	Departamento	Población indígena únicamente con educación media técnica. CNPV2018, según departamento	INDICADORES_GRUPOS_ETNICOS/Serv_DeptosIndigena_NivEducaMediaTecnica_2018 (MapServer)
3	Departamento	Población indígena únicamente con educación primaria, CNPV2018, según departamento	INDICADORES_GRUPOS_ETNICOS/Serv_DeptosIndigena_NivEducaPrimaria_2018 (MapServer)
4	Departamento	Población indígena únicamente con educación secundaria, CNPV2018, según departamento	INDICADORES_GRUPOS_ETNICOS/Serv_DeptosIndigena_NivEducaSecundaria_2018 (MapServer)
5	Municipio	Población que se autorreconoce como afrocolombiana de acuerdo con el CNPV2018 según municipio	INDICADORES_GRUPOS_ETNICOS/Serv_Mpios_PoblacionAfrocolombiana_2018 (MapServer)
6	Municipio	Población que se autorreconoce perteneciente a un grupo étnico de acuerdo con el CNPV2018 según municipio	INDICADORES_GRUPOS_ETNICOS/Serv_Mpios_PoblacionAutorecPertenGrupoEtnico_2018 (MapServer)
7	Municipio	Población que se autorreconoce como indígena de acuerdo con el CNPV2018 según municipio	INDICADORES_GRUPOS_ETNICOS/Serv_Mpios_PoblacionIndigena_2018 (MapServer)
8	Municipio	Población que se autorreconoce como palenquero de acuerdo con el CNPV2018 según municipio	INDICADORES_GRUPOS_ETNICOS/Serv_Mpios_PoblacionPalenquero_2018 (MapServer)
9	Municipio	Población que se autorreconoce como Raizal de acuerdo con el CNPV2018 según municipio	INDICADORES_GRUPOS_ETNICOS/Serv_Mpios_PoblacionRaizal_2018 (MapServer)
10	Municipio	Población que se autorreconoce como Rom de acuerdo con el CNPV2018 según municipio	INDICADORES_GRUPOS_ETNICOS/Serv_Mpios_PoblacionRrom_2018 (MapServer)
11	Resguardo	Población total en resguardo, 2018	https://geoportal.dane.gov.co/mparcgis/rest/services/INDICADORES_GRUPOS_ETNICOS/Serv_Resg_PoblacionTotal_2018/MapServer
12	Resguardo	Población indígena en resguardo, 2018	https://geoportal.dane.gov.co/mparcgis/rest/services/INDICADORES_GRUPOS_ETNICOS/Serv_Resg_PoblacionIndigenaEnResguardo_2018/MapServer
13	Resguardo	Población indígena en resguardo que SI	https://geoportal.dane.gov.co/mparcgis/rest/services/INDICADORES_GRUPOS_ETNICOS/Serv_Resg_PoblacionIndigenaEnResguardo_2018/MapServer

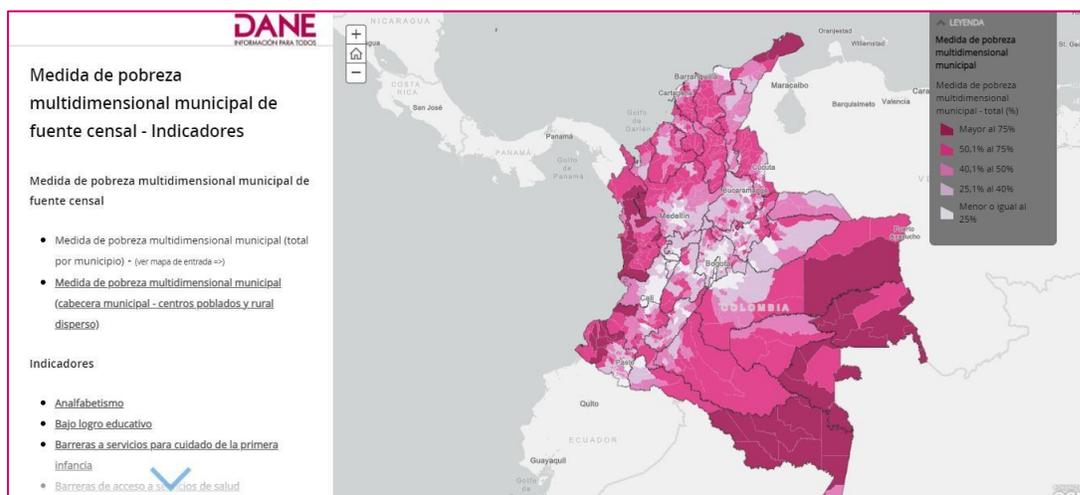
No.	Nivel geográfico	Nombre del servicio	URL
		saben leer y escribir según los resultados del CNPV2018	cgis/rest/services/INDICADORES_GR UPOS_ETNICOS/Serv_Resg_Alfabetis mo15yMas_2018/MapServer
14	Resguardo	Población indígena en resguardo que Si asiste a un centro educativo según los resultados del CNPV2018	https://geoportal.dane.gov.co/mpar cgis/rest/services/INDICADORES_GR UPOS_ETNICOS/Serv_Resg_AsisEscol ar_2018/MapServer
15	Resguardo	Población indígena en resguardo que habla la lengua nativa de su pueblo de acuerdo con los resultados del CNPV2018	https://geoportal.dane.gov.co/mpar cgis/rest/services/INDICADORES_GR UPOS_ETNICOS/Serv_Resg_Habla_le ngua_2018/MapServer
16	Resguardo	Población indígena en resguardo que alcanzaron el nivel educativo primaria de acuerdo con los resultados del CNPV2018	https://geoportal.dane.gov.co/mpar cgis/rest/services/INDICADORES_GR UPOS_ETNICOS/Serv_Resg_NivelEdu caPrimaria_Total_2018/MapServer
17	Resguardo	Población indígena en resguardo que alcanzaron el nivel educativo media de acuerdo con los resultados del CNPV2018	https://geoportal.dane.gov.co/mpar cgis/rest/services/INDICADORES_GR UPOS_ETNICOS/Serv_Resg_NivelEdu caMedia_Total_2018/MapServer
18	Resguardo	Población indígena en resguardo que alcanzaron el nivel educativo secundaria de acuerdo con los resultados del CNPV2018	https://geoportal.dane.gov.co/mpar cgis/rest/services/INDICADORES_GR UPOS_ETNICOS/Serv_Resg_NivelEdu caSecundaria_Total_2018/MapServe r
19	Resguardo	Población indígena en resguardo menor o igual a 14 años, de acuerdo con los resultados del CNPV2018	https://geoportal.dane.gov.co/mpar cgis/rest/services/INDICADORES_GR UPOS_ETNICOS/Serv_Resg_PoblMen or14_2018/MapServer
20	Resguardo	Población indígena en resguardo de 15 a 64 años, de acuerdo con los resultados del CNPV2018	https://geoportal.dane.gov.co/mpar cgis/rest/services/INDICADORES_GR UPOS_ETNICOS/Serv_Resg_Pobl15a 64_2018/MapServer
21	Resguardo	Población indígena en resguardo de 65 años y más, de acuerdo con los resultados del CNPV2018	https://geoportal.dane.gov.co/mpar cgis/rest/services/INDICADORES_GR UPOS_ETNICOS/Serv_Resg_Pobl65y Mas_2018/MapServer

Actualización de datos del **geovisor del PIB departamental**, que muestra los principales agregados por ramas de actividad a precios corrientes, precios constantes y valor agregado.

En cuanto a los visores de mapas interactivos, productos de difusión promueven el acceso a la información estadística agregada, producida por la entidad y que facilitan la interpretación de los datos al vincular la estadística con el territorio de una forma dinámica e intuitiva, se destacan los siguientes visores publicados en durante el año 2020:

Mapa interactivo de la medida de pobreza multidimensional municipal de fuente censal con sus indicadores, en donde geo-visualizan, por medio de mapas temáticos, tanto la medida correspondiente y los indicadores que la componen, en sus resultados desagregados por total, cabeceras y centros poblados/rural disperso de los municipios.

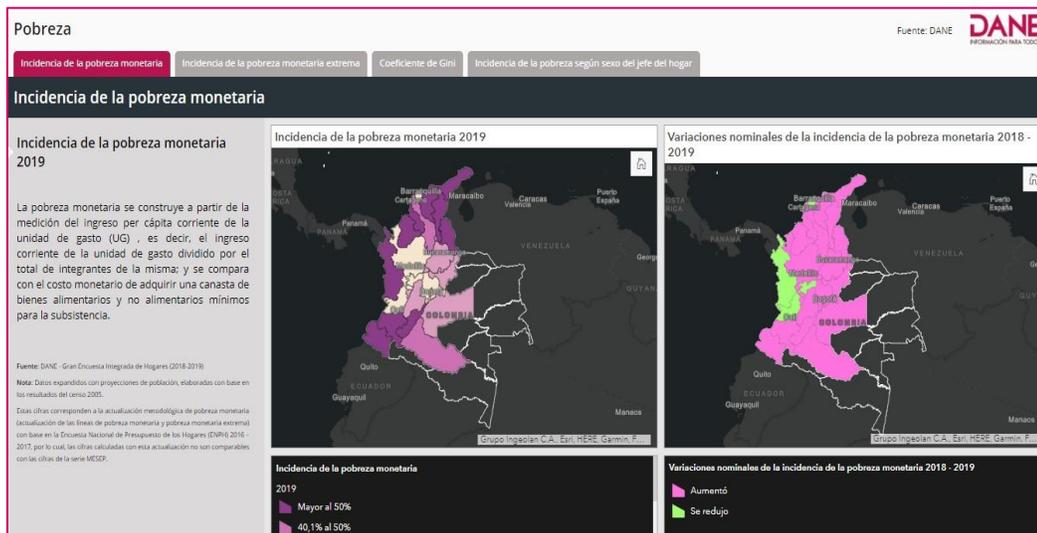
Imagen 17. Visor medida de la pobreza multidimensional municipal de fuente censal



Fuente: DANE, Geoportal

Mapa interactivo de la pobreza monetaria departamental 2019, el cual contiene información asociada a la incidencia de la pobreza monetaria, pobreza monetaria extrema, coeficiente de Gini, y la incidencia de la pobreza según el sexo del jefe del hogar.

Imagen 18. Visor pobreza monetaria departamental



Fuente: DANE, Geoportal.

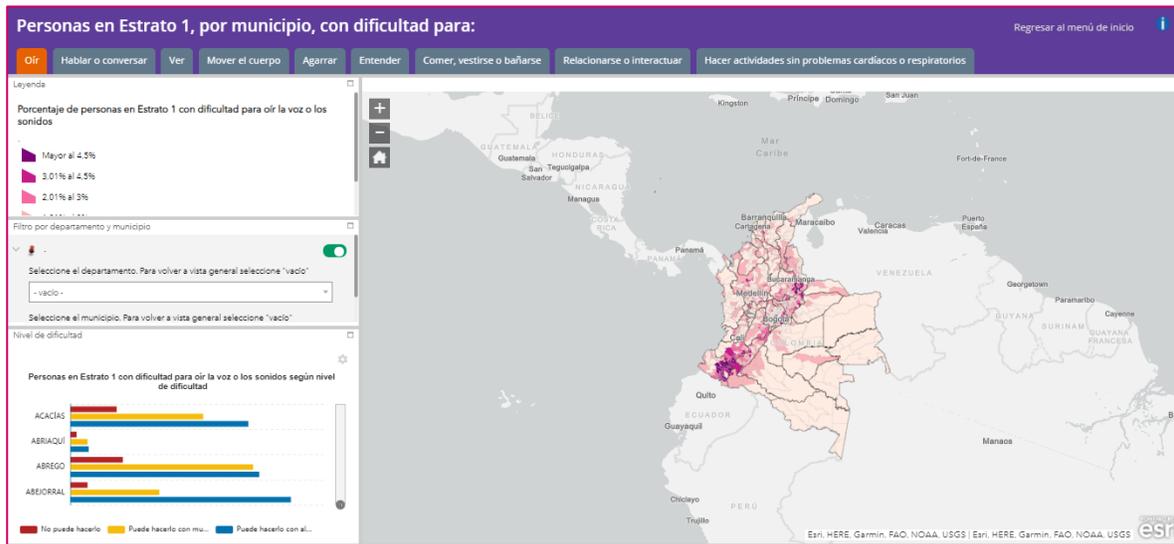
Generación del visor dinámico de mapas interactivos de la serie histórica del PIB departamental 1980-2019pr. Adicionalmente, se actualizaron los visores de: mapas asociados al PIB departamental, con información de 2019 preliminar; y el valor agregado y actividades económicas por municipio, con información 2018 provisional.

Geovisores que soportan la difusión de estadísticas con enfoque diferencial el interseccional

Durante el segundo semestre del año 2020, se desarrollaron dos geovisores que soportan la difusión de estadísticas con enfoque diferencial el interseccional, los cuales fueron publicados y puestos a disposición del público durante el primer semestre de 2021:

- Geovisor de condiciones de las personas con dificultades para realizar actividades básicas diarias, el cual contiene indicadores por cada dificultad identificada en tres componentes principales: condiciones de la vivienda; condiciones del hogar; educación (enlace: <https://dane.maps.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=89c0c288cb2845c6ac87d9cf07508f0e>)

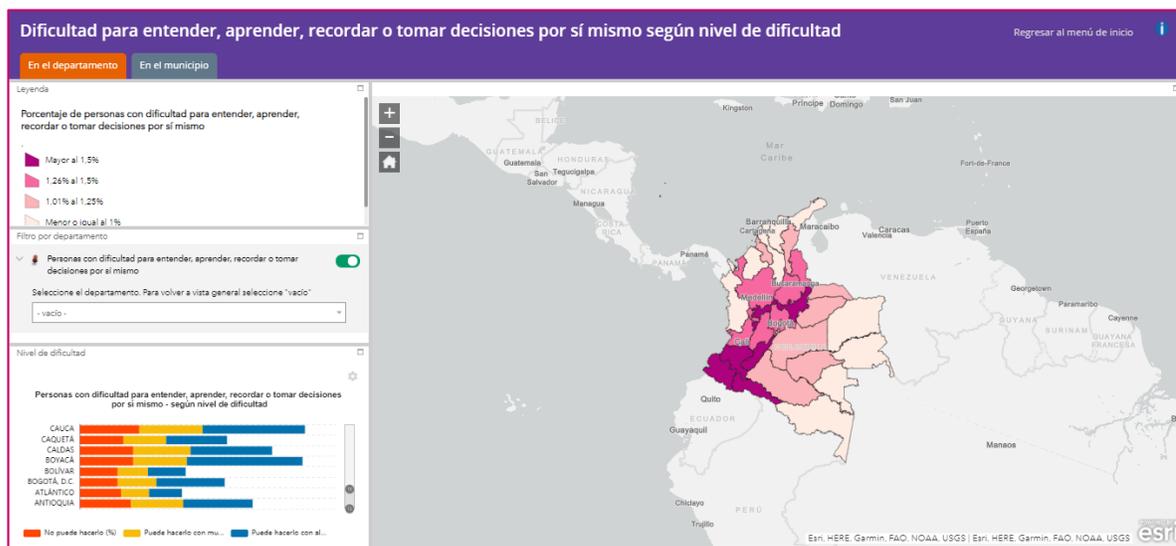
Imagen 19. Condiciones de vulnerabilidad (estrato1)



Fuente: DANE, Geoportal.

- Geovisor de caracterización de las personas con dificultades para realizar actividades básicas diarias: contiene indicadores por nivel de dificultad que constituyen cada actividad básica (enlace: <https://dane.maps.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=0aaa6e61c08d42cfac298b555fc56120>)

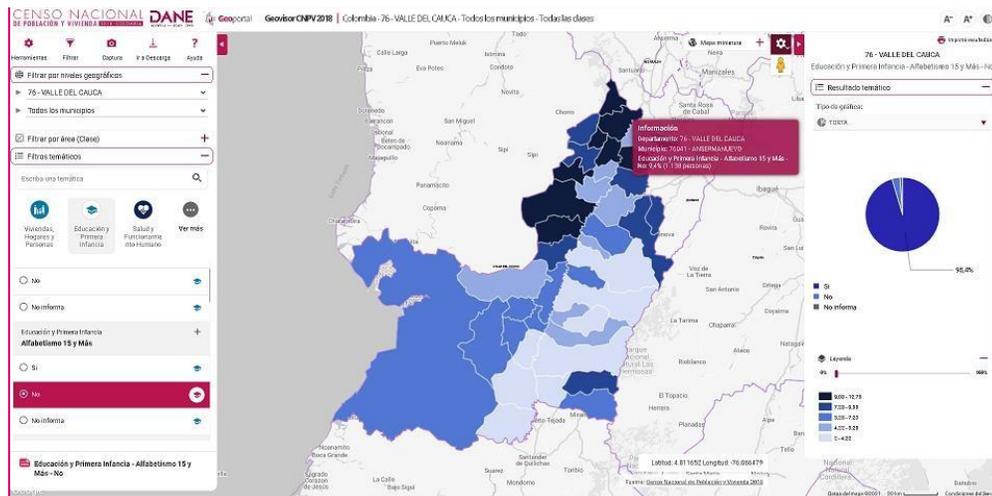
Imagen 20. Condiciones de vulnerabilidad (dificultades para entender, aprender, recordar o tomar decisiones)



Fuente: DANE, Geoportal.

- Con relación a la política de catastro multipropósito se desarrolló el sitio web y geovisor para análisis de información de Catastro Multipropósito¹⁵, el cual permite visualizar información catastral asociada a los resultados del CNPV2018 para el nivel de manzana censal y sector rural.
- Actualización del geovisor del CNPV2018¹⁶, por nuevas variables de censo. El geovisor permite la consulta y visualización de las variables sociales y demográficas del CNPV2018 como: total de viviendas, hogares y personas, características de la vivienda, servicios públicos, distribución de la población, migración, estado civil, autorreconocimiento étnico, características de los hogares, entre otras. La cobertura de los datos es para todos departamentos y municipios del país, y se cuenta con desagregación por clase (Cabecera, centros poblados y rural disperso). También la descarga de los datos filtrados y la visualización en gráficos estadísticos de forma simultánea, desagregación por clase (Cabecera, centros poblados y rural disperso) y también la descarga de los datos filtrados y la visualización en gráficos estadísticos de forma simultánea

Imagen 21. Geovisor del CNPV2018



Fuente: DANE, Geoportal. SISE

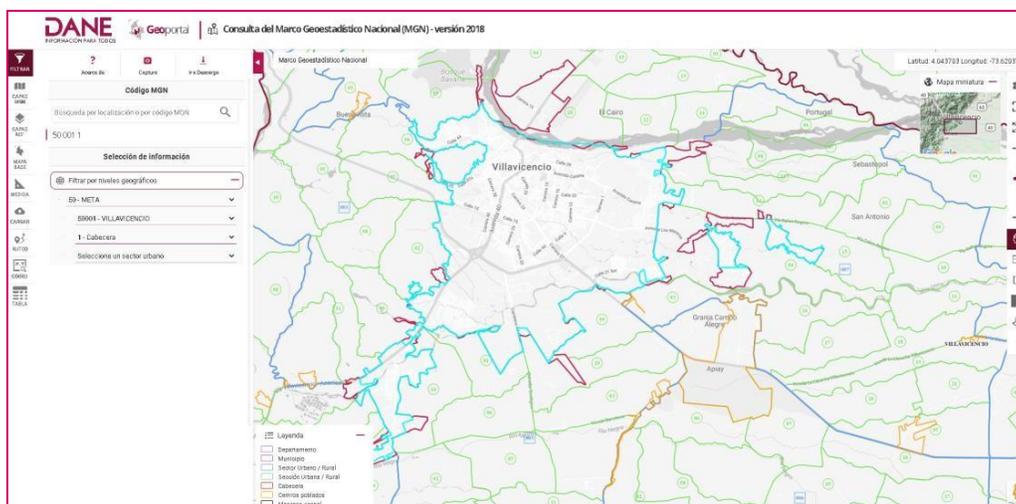
Geovisores de consulta del Marco Geoestadístico Nacional¹⁷, Se ha realizado la actualización permanente del marco en sus componentes cartográficos y temáticos.

¹⁵ El sitio y geovisor se consulta a través de la URL: <https://visores.dane.gov.co/catastro-multiproposito/>

¹⁶ El geovisor del CNPV2018, se puede consultar en <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/sociedad/cnpv-2018/>

¹⁷ Los geovisores de consulta del Marco Geoestadístico Nacional, se encuentran en: <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/territorio/mgn-marco-geoestadistico-nacional/>

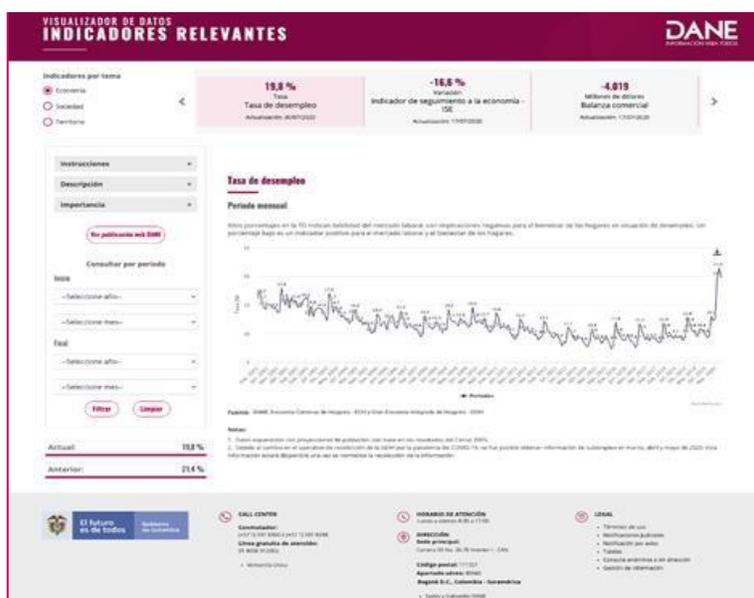
Imagen 22. Geovisor del MGN



Fuente: DANE, Geoportal.

Visor de indicadores relevantes¹⁸ catalogados por tres áreas temáticas: economía, sociedad y territorio, más información de su lectura, descripción e importancia para facilitar su mayor comprensión.

Imagen 23. Visualizador de Datos (Indicadores Relevantes)

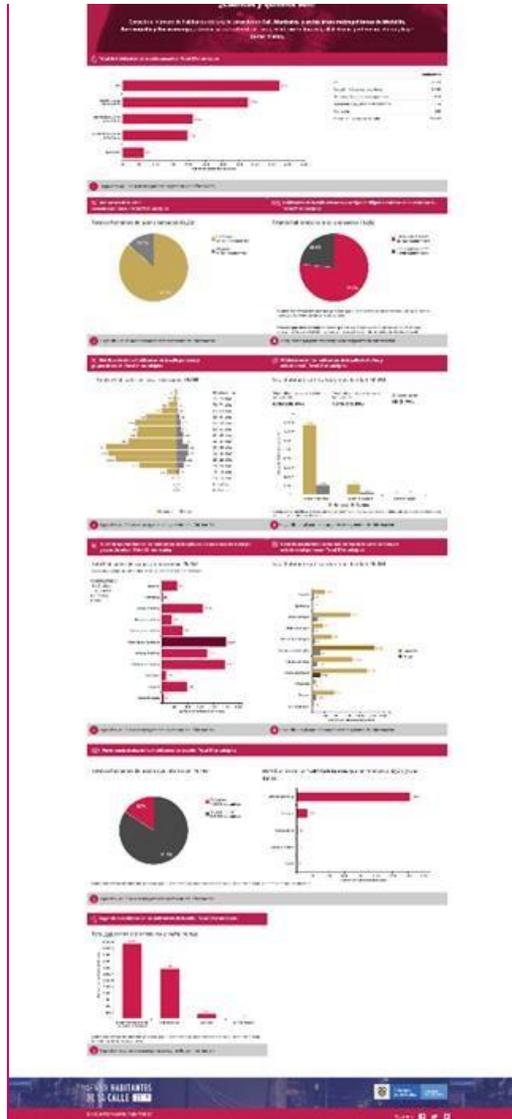


Fuente: DANE, Indicadores Relevantes

¹⁸ El visor de indicadores relevantes se encuentra disponible en <https://sitios.dane.gov.co/indicadores-relevantes/>

Explorador de datos de habitantes de calle 2019, con información de salud y consumo, habitabilidad, redes de apoyo y convivencia ciudadana, caracterizados por género, edad, nivel educativo, alfabetismo, pertenencia étnica y lugar de nacimiento. La información fue obtenida en Cali, Manizales, áreas metropolitanas de Medellín, Barranquilla y Bucaramanga¹⁹

Imagen 24. Explorador de Datos de Habitantes de Calle 2019



Fuente: DANE, Censo Habitantes de Calle

¹⁹ El explorador de datos de habitantes de calle 2019, se encuentra disponible en <https://sitios.dane.gov.co/censo-habitantes-calle/app/>

Difusión y disposición de información cartográfica, geográfica y agrológica del país

Durante el periodo 2020-2021 la tienda virtual del IGAC contó con 89 publicaciones disponibles en comercio electrónico. Dentro de las principales categorías se encuentran: atlas, videos y diccionarios geográficos, (el Atlas de la mortalidad por cáncer en Colombia), características geográficas departamentales (Norte de Santander, Caquetá, Nariño, Tolima y Bolívar), estudios de suelos generales y regionales (suelos y tierras de Colombia), estudios geográficos (geografía para niños), mapas de Colombia, mapas departamentales y mapas turísticos, de las principales ciudades del país, (mapa de rutas).

En la tienda virtual, aún se tiene disponible, en línea, el trámite de expedición de Certificados Nacionales Catastrales y toda la información de las clases agrológicas. Adicional a lo anterior, se realizó el rediseño de la página de inicio de esta plataforma, buscando así, categorizar las publicaciones, lo que facilita su navegación. Además, se incorporaron imágenes de publicaciones en la ventana de exposición “Conoce Colombia sin salir de casa”.

Como parte del proceso de difusión y relacionamiento permanente con los diferentes grupos de interés, la entidad ejecutó campañas sobre la información misional que genera el IGAC en todo el territorio nacional; 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, atlas potencial hidro-energético de Colombia 2015, análisis de riego, geografía de la población y ortofoto-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, fueron los principales productos que hicieron parte de los planes de medios en las subregiones del país.

Durante el periodo 2020-2021 se atendió, de manera presencial, a más de 4.965 personas en el Centro de Información Geográfica; además, se habilitó el correo @contáctenos, en el que se resolvieron las solicitudes de información catastral, consulta y asesoría en Información de Cartografía, Topográfica, Aerofotografías, Geodesia e Información Agrológica, dando respuesta así a 11.255 ciudadanos aproximadamente. De la misma manera se atendieron 4.435 solicitudes de consulta a través del Geo portal de Datos Abiertos.

A través de los servicios que ofrece la biblioteca del instituto, 18 universidades y un colegio realizaron las visitas guiadas en el Museo de Geografía y Cartografía y el Museo de Suelos; estos recorridos virtuales tuvieron un alcance de 760 personas; de la misma manera se atendieron 295 personas en las visitas guiadas a Museos que realiza la entidad.

Por otro lado, desde del Museo Nacional de Geografía y Cartografía del IGAC, se realizaron doce talleres virtuales, de acuerdo con los estándares de competencia establecidos por el Ministerio de Educación para el área de Ciencias Sociales. Estos fueron ejecutados por 31 estudiantes de Licenciatura en Ciencias Sociales de la Universidad La Gran Colombia, desarrollando así, su práctica pedagógica y a quiénes se les asignaron estudiantes formados bajo la modalidad de educación en casa.

El 90% de los estudiantes inscritos pertenecen a la ciudad de Bogotá, el 10% restante divididos entre: Chía, Cota, Tabio, Soacha, La Mesa, Madrid, Funza, Fusagasugá y Cajicá, en el departamento de Cundinamarca; Sabaneta (Antioquia); Valledupar (Cesar); San Gil (Santander); Ibagué (Tolima) y Dosquebradas (Risaralda).

Durante el periodo de reporte del presente informe, en la Biblioteca del IGAC, se modificó la atención de usuarios debido al COVID-19, para lo cual, se abrieron, para la atención de solicitudes, canales de atención virtual como el chat en línea y el correo electrónico. Así mismo se fortalecieron los contenidos de la Biblioteca Virtual con material digitalizado, infografías y exposiciones virtuales, atendiendo a más de 19.349 ciudadanos.

Por primera vez se realizaron convenios de donación e intercambio de publicaciones: se firmaron 3 memorandos de entendimiento con la ciudad de Medellín y treinta convenios interbibliotecarios, para realizar préstamos de material, donaciones y canjes de publicaciones con diferentes universidades y entidades como: La Universidad Jorge Tadeo Lozano y el Instituto Colombiano de Antropología e Historia, FUNDAGES S. A. S, UNAD, Universidad Pedagógica Nacional, Universidad Central, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Universidad de los Andes, Uniciencia, Universidad del Rosario, Universidad de América, ICAHN y Servicio Geológico de Colombia, Universidad de La Sabana, entre otros.

Durante el primer semestre del año 2021, se realizaron los procesos técnicos a 21 libros de autoría del IGAC (catalogación, clasificación, descriptores y autoridades en formato MARC, programa Janium). Así mismo, se desarrollaron tres programas radiales, uno de ellos, 'Destinos': Serranía de Chiribiquete y Desierto de la Tatacoa, presentación que se realizó con el apoyo del Instituto Nacional para Ciegos, y así ser dirigida a personas con esta discapacidad visual, quienes experimentaron las riquezas de la geografía colombiana. Para esta misma población se creó, por primera vez, un taller especializado denominado 'Una nueva manera de ver a Colombia', en la que participación 18 personas reconociendo la forma del mapa del país a través del braille. Además, se realizó con esta misma institución un convenio para adaptar la publicación "Geografía Colombiana" y hacerla accesible para esta población.

Se desarrolló una aplicación móvil (APP), que contiene información geográfica 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.

Por otro lado, se han realizado acercamientos con Siglo del Hombre Editores, como canal de distribución de publicaciones y como proveedor de implementación para publicaciones digitales y canales físicos de comercialización en grandes superficies como, Cencosud o almacenes Éxito.

Adicionalmente se ha venido trabajando en la recuperación y mantenimiento del material de consulta, como aerofotografías, planchas topográficas e índices de vuelos, los cuales, se han ido deteriorando por el tiempo de uso. Hasta el momento se han logrado identificar, más de 1.795 que, hacen parte, no solo del material de consulta, sino del patrimonio histórico y cultural del país.

1.13. Estrategia de relacionamiento con grupos de interés

La estrategia de relacionamiento del DANE busca movilizar a los diferentes grupos de interés en torno al uso y comprensión de la información que produce la entidad. Dicha estrategia se fundamenta en dos elementos: **1-** la construcción de contextos de referencia, interpretación y acercamiento al acceso, uso y comprensión de la información estadística, de acuerdo con las necesidades de cada uno de los grupos de interés; y **2-** generación de confianza en las fuentes primarias de información para facilitar los procesos de recolección de información.

En el periodo comprendido entre el semestre II de 2020 y el semestre I de 2021, en el marco de la estrategia de relacionamiento con grupos de interés, el DANE adelantó 40 espacios de aprendizaje, tomando como punto de partida la iniciativa del campus DANE²⁰, con el personal operativo de 17 operaciones estadísticas sociales y económicas, entre otras, la Gran Encuesta Integrada de Hogares -GEIH, la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo -ENUT, la Encuesta Nacional de Tecnologías de la Información y la Comunicación -ENTIC, y la Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana -ECSC.

En el semestre II de 2020 se contrataron a 92 personas que cumplieron el rol de sensibilizadores transversales en los operativos de recolección en campo, especialmente en las operaciones estadísticas sociales, personal que cubrió las 32 ciudades capitales. En 2021 se logró llegar a fuentes de información y actores clave en 32 ciudades capitales y 4 municipios intermedios (Soacha, Rionegro, Barrancabermeja y Buenaventura), gracias al trabajo de 148 profesionales quienes realizaron la sensibilización de 7 operaciones

²⁰ Estrategia de aprendizaje conformada como eje transversal de la entidad para seleccionar el personal idóneo para la fase de recolección de información.

estadísticas: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Gran Encuesta Integrada de Hogares Experimental, Encuesta Nacional de Uso del Tiempo -ENUT, Encuesta de Gasto Interno en Turismo -EGIT, Encuesta de Micronegocios -EMICRON, Encuesta de Pulso Social, y la Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana -ECSC. De igual forma, se realizó el relacionamiento con actores clave de la comunidad, entre ellos se encuentran: autoridades públicas, presidentes y miembros de Juntas de Acción Comunal y Juntas de Acción Local, Administradores de conjuntos, líderes sociales, agremiaciones, comerciantes, entre otros.

La estrategia de relacionamiento también tiene un elemento fundamental en la comunicación interna y en la comunicación de productos estadísticos de la entidad. El DANE alineado con este objetivo, publicó, a través de la plataforma interna de comunicación, 473 notas informativas, 44 reportes, notas estadísticas y documentos de interés sobre estadísticas especiales como Mercado laboral y género, Economía Naranja, Economía Circular, Enfoque diferencial e interseccional, entre otros, y enviado 16 correos masivos con información estadística de interés a distintos grupos de valor.

Con el objeto de generar un aprendizaje institucional y la apropiación de la estrategia de relacionamiento con grupos de interés, el DANE realizó los siguientes talleres con personal operativo a nivel nacional durante el segundo semestre del 2020:

- 2 Julio - Taller de comunicación, relacionamiento y sensibilización para los asistentes de encuesta de la Encuesta de Gasto Interno en Turismo – EGIT
- 3 Julio - Reentrenamiento de los sensibilizadores transversales para fortalecer los lineamientos de la estrategia de relacionamiento.
- 10 Julio - Taller de comunicación, relacionamiento y sensibilización para los asistentes de encuesta de la Encuesta Pulso Social.
- 13 Julio - Taller de comunicación, relacionamiento y sensibilización para los asistentes de encuesta de la Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana – ECSC
- 15 Julio - Taller de comunicación, relacionamiento y sensibilización para los asistentes de la Encuesta de Micronegocios – EMICRON y prueba piloto de la Gran Encuesta Integrada de Hogares – GEIH.
- 21 Agosto - Espacio virtual con el propósito de presentar la “caja de herramientas de comunicación” para el relacionamiento y la comunicación en los operativos de recolección presencial.
- 28 Agosto - Taller de comunicación, relacionamiento y sensibilización para los asistentes de encuesta de la Encuesta Nacional del Uso del Tiempo – ENUT.
- 5 Sept - Taller de comunicación, relacionamiento y sensibilización desde la comunicación macro-intencional para el personal operativo de la Encuesta de Calidad de Vida – ECV.
- 9 Sept - Taller de comunicación, relacionamiento y sensibilización desde la comunicación macro-intencional para los roles operativos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares – GEIH.
- 23 al 25 Sept - Espacios virtuales para 3 grupos operativos sobre la caja de herramientas y el relacionamiento comunicativo de la Encuesta – ENTIC
- 29 Sept - Taller de comunicación, macro- intencion para el rol de Recuentista de la Encuesta Multipropósito de Bogotá, Cundinamarca.

- 29 Sept - Taller de comunicación, macro- intencion para el rol de Recuentista de la Encuesta Multipropósito de Bogotá, Cundinamarca.
- 30 Sept - Taller de comunicación para el personal operativo que acompaña el autodiligenciamiento de la Encuesta de Educación Formal - EDUC
- 30 Sept - Taller de comunicación, relacionamiento y sensibilización desde la comunicación macro-intencional para el personal operativo del Censo de Habitante de Calle – CHC.
- 5 Oct - Taller de comunicación, relacionamiento y sensibilización para el personal operativo de la Encuesta de Tecnologías de la Información y la Comunicación ENTIC.
- 23 Oct - Taller de comunicación y presentación de la caja de herramientas de comunicación para el rol de Enumeradores del Conteo Experimental Censo Económico CE.
- 26 y 27 Oct - Realización de dos (2) talleres de comunicación, caja de herramientas para el operativo de recuperación de de la Gran Encuesta Integrada de Hogares GEIH.
- 5 Nov - Realización de espacio virtual con el propósito de presentar la caja de herramientas y acciones de comunicación para la Encuesta – ENTIC Empresas.
- 7 Dic - Espacio virtual dirigido al personal operativo de la recuperación de información de la Encuesta ENTIC Empresas, con el objetivo de manejar el alto nivel de rechazos de las fuentes de información.
- 10 Dic - Taller de comunicación, relacionamiento y presentación de la caja de herramientas para el operativo de recuperación de la Gran Encuesta Integrada de Hogares GEIH.
- 16 Dic - Taller de comunicación y presentación de la caja de herramientas de comunicación para el personal operativo de la Encuesta Nacional del Uso del Tiempo – ENUT.
- 19 Dic - Dos (2) talleres de comunicación, y presentación de la caja de herramientas para el operativo de la Gran Encuesta Integrada de Hogares Paralela - GEIHP.

1.14. Taller 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, el DANE promueve talleres de periodismo de datos. Bajo el marco del contrato No. 2077516 de 2020 celebrado con el Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, entre 27 de enero y el 15 de febrero del 2021 se realizó el taller de periodismo de datos para el relacionamiento con los grupos de interés externos e internos del DANE, el taller que tuvo una intensidad de 25 horas académicas, participaron 13 periodistas (prensa, radio, televisión y medios digitales) y 14 funcionarios de la entidad, en el que se desarrollaron las siguientes temáticas:

- Reporteria y análisis de datos.
- Visualización de datos.

- Nuevas formas de visualización de información.

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

Descargas de documentos técnicos:

- Para el cierre de la vigencia 2020 se registraron 3.014.975 descargas de documentos (anexos, boletines, presentaciones y documentos metodológicos) desde la página web del DANE.
- Durante el primer semestre del 2021, se han registrado un 1.340.504 descargas de documentos en la página web. Cabe resaltar que entre 2015 y 2018, el promedio de descargas fue de 2.297.233.

Planes de Desarrollo: 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. Conforme con lo anterior, se hizo la revisión en el portal web GOV.CO de los planes de desarrollo que hacen uso de la información producida por la entidad, arrojando los siguientes datos:

- Durante el segundo semestre del 2020, los municipios que componen los departamentos de Antioquia, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Caldas, Cauca, Cesar, Chocó, Córdoba, Cundinamarca, Huila, La Guajira, Magdalena, Nariño, Quindío, Risaralda, Santander, Sucre, Tolima, Valle del Cauca; se identificó que en la construcción de 612 planes de desarrollo municipal estos usaron información estadística como referente.
- Para el semestre 2021 -1, los municipios de los departamentos de Amazonas, Arauca, Caquetá, Casanare, Guainía, Guaviare, Meta, Norte de Santander, Putumayo, San Andrés, Vaupés, Vichada; hicieron uso de la información proporcionada por el DANE para la construcción de 118 planes.

Usuarios Geoportal: De conformidad con el reporte de google analytics, en el año 2020 el geoportal registro un total de 287.023 usuarios, y en lo corrido del año 2021, se han registrado 132.273 usuarios que han accedido a la información publicada de los geoportales, estas cifras superan la línea base en promedio de ingreso; que para el periodo 2015-2018 fue de 120.265 usuarios.

1.16. Convenios y trabajo interinstitucional o interadministrativo nacional

Durante el periodo comprendido entre julio de 2020 y junio de 2021, la entidad ha adelantado diferentes actividades con entidades del orden internacional, nacional, municipal, entre otras, encaminadas al mejoramiento continuo en la producción de información estadística estratégica. A continuación, se resaltan los procesos desarrollados:

- **Convenio No. 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*". En la ejecución de este convenio, se llevó a cabo el operativo de recolección de la Encuesta, encuesta entre agosto y octubre de 2020, llegando a una cobertura en hogares del 99% (40.375 hogares), con 129.733 personas con encuesta completa. Así mismo, en el marco del procesamiento, análisis y difusión de resultados de la Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana 2020, se incluyeron los resultados asociados al objeto de este convenio, y cuya publicación final se efectuó en febrero de 2021. Los resultados fueron presentados en el conversatorio virtual sobre Necesidades jurídicas en Colombia (DNP-Julio de 2021).
- **Convenio No. 214 de 2020 entre el Departamento Administrativo de Prosperidad Social FIP- y el DANE- FONDANE**, con el objetivo de "*aunar esfuerzos y recursos humanos, técnicos, administrativos, tecnológicos y financieros con el propósito de caracterizar la población en situación de pobreza en el país, utilizando como fuente de información principal el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2018, y proveer información detallada y con mayores niveles de desagregación a los presentados actualmente por las encuestas de medición oficial de Pobreza al Departamento para la PROSPERIDAD SOCIAL - FIP buscando cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas de las partes*". En la ejecución de este convenio, se logró la generación del documento de *caracterización de pobreza monetaria* a partir de modelos probabilísticos, el Geovisor de clusters de probabilidad de estar en situación de pobreza monetaria y el análisis espacial realizado de la evolución del IPM municipal en el periodo intercensal.
- **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). Dentro de los alcances de este proceso, al final se logró efectuar la medición de indicadores especializados sobre tenencia y uso de TIC en Hogares y personas para el país, además de empresas, a través de una*

operación estadística propia". En desarrollo del Convenio, se llevó a cabo la producción de información estadística que permitió atender requerimientos internacionales especializados sobre tenencia y uso de TIC en empresas y hogares, para organismos como la OCDE y Naciones Unidas (UIT), dando cumplimiento igualmente a la CONPES 3975 de 2019, que en su tercera línea de acción establece que " *MinTIC en conjunto con el DANE deberán aplicar una encuesta que mida temas de transformación digital e inteligencia artificial a nivel nacional*"

- **Convenio FNTC-230 de 2019 entre el Fondo Nacional de Turismo-FONTUR y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)** que tiene por objeto "*Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros y jurídicos para 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 y 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 modo aéreo y marítimo*". En desarrollo del convenio se realizó el análisis, procesamiento, producción estadística y difusión de la Encuesta Mensual de Alojamiento para el periodo de referencia 2020-2021.
- **Convenio Interadministrativo 839 de 2020 suscrito con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio** con el objeto de "*anunar esfuerzos técnicos, humanos, administrativos y financieros entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y el DANE para el levantamiento de información estratégica del sector edificador de vivienda con la implementación y realización de la prueba piloto a empresas constructoras y el levantamiento de información a partir del Censo de Edificaciones, con la inclusión de las nuevas preguntas correspondientes al número de licencia de construcción, NIT de la empresa constructora y sistemas constructivos con el fin de complementar el análisis integral del sector en el corto y mediano plazo*". En desarrollo del convenio, se introdujeron mejoras significativas en el diseño de la operación censal de edificaciones –CEED, a través de la identificación del constructor, licencia de construcción y propiedad horizontal, así como la actualización de los sistemas constructivos de las obras. También se destaca la recolección de información sobre variables estratégicas para el sector y la actividad tales como de puestos de trabajo, información de precios y costos, apropiación tecnológica, productividad y sostenibilidad en proyectos que se encuentran en proceso de construcción.
- **Convenio No. 010 (021) de 2020 entre el DANE y el Ministerio de Educación Nacional para la encuesta EDUC**, con el objetivo a de "*anunar esfuerzos técnicos y financieros para el desarrollo de la recolección del Censo Anual 2020, a través del aplicativo del Sistema de Educación Formal SIEF- C600, con el propósito de obtener información de la Educación Prescolar, Básica y Media*". Entre los logros se

destacan: **1-** la producción estadística periodo de referencia 2020, con cobertura del 90% la publicación y difusión de los resultados de la operación estadística (junio 2021), y **2-** el funcionamiento efectivo del Sistema Información de Educación Formal SIEF 2020, permitiendo el diligenciamiento del formulario C600 y el acceso a los usuarios para el control de calidad y rendición de la información básica.

- **Contrato Interadministrativo 4600085225 de 2020 con el municipio de Medellín**, con el objeto de *“generar información estadística para Medellín que caracterice su mercado laboral y las condiciones sociodemográficas del total del municipio y otras desagregaciones geográficas”*. Entre los logros se destacan: recopilación, revisión y evaluación de la información sociodemográfica; informe técnico final de resultados de las proyecciones de población, hogares y vivienda con base en el CNPV2018, con desagregación para la ciudad de Medellín y generación de bases de datos con las variables sintomáticas para el municipio de Medellín. Se consolidaron las bases de datos y micro datos sin anonimizar para los periodos de referencia 2019, 2018 y por trimestral año 2020. Se ejecutó la recolección de la información para los 5 corregimientos de Medellín.
- **Convenio Interadministrativo 313 de 2020 – Secretaría Distrital de Planeación**, cuyo objeto es *“Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para realizar el diseño y aplicación de la Encuesta Multipropósito Bogotá – Cundinamarca”*. Entre los logros se destacan: **1-** realización del recuento de viviendas seleccionadas de Bogotá; **2-** diseño y alistamiento del instrumento de recolección, manuales y demás documentos operativos requeridos; **3-** convocatoria, entrenamiento y selección del personal para operativo de campo e inicio de operativo de recolección de la información en Bogotá y los municipios seleccionados de Cundinamarca.
- **Contrato para la Consultoría** para *“prueba piloto para la inclusión de módulo de ciberdelitos en Iniciativa para la Encuesta de Victimización Delictiva en Latinoamérica y el Caribe (VICLAC) adaptado para la Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana – ECSC”*. Durante el desarrollo de este ejercicio, la entidad ha avanzado en la ejecución total de la prueba piloto del módulo de ciberdelitos en la ECSC 2021 durante el mes de marzo de 2021. Lo anterior sumado a la elaboración del informe operativo y de resultados de la prueba piloto del módulo de ciberdelitos en la Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana. A partir de la prueba piloto se realizaron ajustes a los instrumentos de recolección para la inclusión del módulo de ciberdelitos en la encuesta en profundidad de la ECSC_2021.
- **Convenio No. 317 de 2020 entre el DANE y la Secretaria de Desarrollo Económico**, con el objetivo de *“aunar esfuerzos técnicos, humanos, administrativos y financieros para el levantamiento de información de la Encuesta Mensual de Servicios de Bogotá (EMSB), con el fin de continuar con la generación y publicación*

de los índices y variaciones de los ingresos y el personal ocupado de los servicios objeto de estudio y efectuar el cálculo y la publicación del PIB trimestral de Bogotá D.C., base 2015 desde el enfoque de la producción”. Dentro de los principales alcances de este convenio se destaca, 1- publicación de la EMSB con la misma oportunidad de las demás encuestas mensuales económicas (noviembre de 2020), 2- incorporar la variable salarios como nuevo indicador para la difusión de resultados de la EMSB; 3-. entrega de series originales y ajustadas, de la EMSB, por efecto estacional y calendario, desde el año 2005-primer trimestre, a 25 divisiones de actividad CIIU revisión 4 A.C, a partir de la publicación de segundo trimestre de 2020, de PIB Bogotá desde el enfoque de la producción; 4- publicación de resultados de PIB Bogotá, correspondiente al cuarto trimestre y año total de 2020, incluyendo de manera anticipada los resultados de las cuentas departamentales de los años 2018 y 2019 que pasaron de versión provisional y preliminar a definitivo y provisional, respectivamente; 5-. entrega a la SDDE del diagnóstico del alcance a una desagregación de 61 actividades CIIU Rev.4 a.c, de los resultados de valor agregado para la ciudad de Bogotá, según nomenclatura de cuentas nacionales y documento metodológico y ficha metodológica del PIB Bogotá base 2015.

- **Convenio Interadministrativo de colaboración 01 de 2021** con objeto de *"Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el DANE, FONDANE y la Policía Nacional de Colombia, para generar información estadística a través de la aplicación de un grupo de preguntas en la Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana – ECSC 2021 con la finalidad de evaluar la percepción de las personas mayores de 15 años sobre el servicio de la policía y la seguridad y efectividad de las estrategias implementadas por la policía Nacional en materia de convivencia y seguridad ciudadana"*. En la ejecución de este convenio, se logró la entrega de productos como el formulario final de la Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana con la inclusión de las preguntas sobre el servicio de Policía y percepción sobre seguridad y efectividad de las estrategias implementadas por la Policía Nacional en materia de convivencia y seguridad ciudadana, además de otros documentos claves como las normas de validación y consistencia y el manual de recolección y conceptos básicos. El operativo de recolección inicio a finales del primer semestre del año 2021.
- **Convenio Interadministrativo 007-2020 – Unidad de Planeación Minero Energética – UPME**, con objeto *"Aunar esfuerzos para la elaboración de la cuenta satélite de la minería mediante la actualización de los balances oferta utilización para 34 productos mineros en versión definitiva a 2017 y versión preliminar 2018 y la generación de la cuenta de producción y generación del ingreso para 9 actividades CIIU versión definitiva a 2017 y versión preliminar 2018"*. Se resalta la elaboración de: 1- balances oferta utilización en cantidades para 34 productos mineros, serie 2012-2018 preliminar; 2-. elaboración de la cuenta de producción y generación del ingreso a precios corrientes, para 9 actividades mineras, 2017 - 2018 preliminar.

- **Convenio Interadministrativo 892 Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones**, con el objetivo de *"Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, tecnológicos y financieros entre el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE/Fondo Rotatorio del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – FONDANE y el Ministerio / Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para la construcción de los balances oferta utilización (BOUS) de la Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para los años 2014 a 2019"*. El principal resultado de este proceso fue la elaboración de los balances oferta utilización para los 19 productos característicos de la Cuenta Satélite TIC.
- **Convenio Interadministrativo 002 de 2021 – Unidad de Planeación Minero Energética** con objeto de *"Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y económicos para la elaboración de la cuenta satélite de la minería mediante la actualización de los balances oferta utilización para 34 productos mineros para 2018 en versión definitiva y 2019 en versión preliminar, elaboración de la cuenta de producción y generación del ingreso para 9 actividades CIU Rev. 4 A.C. para 2018 en versión definitiva y 2019 en versión preliminar y la extensión de la matriz insumo producto nacional detallando actividades y productos de la minería"*. Entre los principales logros se destacan: **1-** la elaboración de balances oferta utilización en cantidades para 34 productos mineros, serie 2015-2019 preliminar; **2-** Así mismo, la elaboración de la cuenta de producción y generación del ingreso a precios corrientes, para 9 actividades mineras, 2018 - 2019 preliminar; **3-** elaboración de boletín técnico de resultados de la cuenta satélite de minería 2018 - 2019 preliminar y publicación de resultados de la cuenta satélite de minería, el 28 de junio de 2021.
- **Convenio Interadministrativo 868 de 2021 – Ministerio del Interior / DANE-FONDANE**, cuyo objeto es *"Aunar esfuerzos para elaborar el diseño y construcción de la primera etapa de la Cuenta Satélite de Instituciones Sin Fines de Lucro (CSISFL) enfocada a las entidades religiosas, en el marco del modelo genérico del proceso estadístico GSBPM"*. Se ha adelantado la elaboración del plan general de la Cuenta Satélite de Instituciones sin Fines de Lucro, según los lineamientos para el proceso estadístico, además, se ha logrado un avance en la elaboración del documento metodológico de la Cuenta Satélite de Instituciones sin Fines de Lucro, en los componentes de diseño temático y diseño estadístico.
- **Convenio Interadministrativo específico 3062-2021 entre Ministerio de Cultura y DANE/FONDANE**, con objeto *"Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, tecnológicos y financieros entre el DANE/FONDANE y el Ministerio de Cultura para elaborar el diseño de la Cuenta Satélite de Cultura y Economía Naranja (CSCEN) para las ciudades de Medellín y Cali, en el marco del modelo genérico del proceso estadístico GSBPM"*. Dentro de la ejecución del convenio, se han adelantado

actividad como el avance en la elaboración del plan general de la Cuenta Satélite de Cultura y Economía Naranja para Cali y Medellín que permita establecer los elementos metodológicos y técnicos para iniciar su diseño.

- **Convenio Interadministrativo de cooperación 096 de 2021 entre la Dirección General Marítima y DANE/FONDANE**, cuyo objeto es “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, tecnológicos y financieros entre el DANE/FONDANE y la Dirección General Marítima (DIMAR) para el diseño y construcción de la cuenta satélite del sector marítimo, en el marco del modelo genérico del proceso estadístico GSBPM”. Se ha adelantado la elaboración del plan general de la Cuenta Satélite del Sector Marítimo, según los lineamientos para el proceso estadístico y el avance en la elaboración del documento metodológico de la Cuenta Satélite del Sector Marítimo, en los componentes de diseño temático y diseño estadístico.
- **Convenio Interadministrativo 006-2020 entre la Unidad de Planeación Minero Energética y DANE/FONDANE** con objeto “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y económicos para la consecución de información que permita evidenciar la dinámica de la actividad minera en el país, con miras a complementar la documentación de diseño generada, y probar el instrumento de recolección en su versión web para el Censo Minero Nacional que realizará el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE”. Respecto a este convenio, se desarrollaron productos como diseño conceptual y metodológico, diseño operativo, diagnóstico marco censal, Instrumento de recolección, plan de entrenamiento, plan de comunicación de medios, plan de pruebas y presupuesto estimado.
- **Memorando de Entendimiento -MUO de enero hasta el 31 de diciembre 2020 y firma del Acuerdo de Financiación con el Fondo de Población de las Naciones Unidas -UNFPA**, con el objeto de realizar fortalecimiento técnico de las capacidades del DANE en temas sociodemográficos y censales, con miras a los productos postcensales 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. Con este acuerdo de voluntades se desarrollaron las siguientes líneas de trabajo: **1-** apoyo en la producción de los estudios postcensales sobre fecundidad, mortalidad, migración, proyecciones de población y estudios especiales, y desarrollo de visitas técnicas con expertos internacionales; **2-** diseño y generación del Atlas Étnico; **3-** fortalecimiento de los Registros Administrativos de población; **4-** desarrollo de los compromisos definidos en la Mesa Interinstitucional de Población; **5-** ASP, TRIAGE territorial y estructuración actualización ASP Colombia 2021.

- **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"*. Entre otros logros se puede resaltar: **1-** publicación especializada, adicional a la información tradicional, que incluyó información histórica de la ENA (septiembre de 2020), **2-** rediseñó un cuestionario de la ENA incorporando necesidades de usuarios y demandas de organismos multilaterales, tales como módulo sobre empleo, o inclusión las preguntas para calcular varios ODS entre otros temas; **3.-** geovisor Encuesta Nacional Agropecuaria, que permite realizar consultas interactivas y visualización de resultados históricos de la Encuesta en representación de mapas ver en
 - <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/territorio/resultados-ena/>;
 - En el semestre II de 2020 se registraron los siguientes resultados:
 - Publicación con los resultados de la Encuesta Nacional Agropecuaria, realizada en 2019, que incluye también resultados de las principales variables para el 2018, donde además de los resultados que tradicionalmente son reportados por esta encuesta, se incluyeron los resultados de tres módulos especiales correspondientes a caracterización de las unidades de producción agropecuaria y del productor agropecuario en Colombia que incluyó información sobre la percepción del productor como campesino, en cumplimiento de la Sentencia 2028 de 2018 de la Corte de Suprema de Justicia; Módulo de energía y gestión energética y el Módulo de ciencia, tecnología e innovación en las unidades de producción agropecuaria en Colombia;
 - Series históricas de la ENA actualizadas para cultivos permanente, cultivos transitorios y uso del suelo,
 - Rediseño del cuestionario modular para la siguiente iteración de la ENA, conforme a los lineamientos de la FAO, para la Encuesta Agrícola Integrada AGRIS y el Programa Mundial del Censo Agropecuario 2020, en temas económicos, ambientales y social, y demandas de información de organismos internacionales como la OCDE.
 - Presentaciones departamentales con las principales variables de la encuesta, el grupo elaboró presentaciones para cada departamento del país que incluyen la metodología de la encuesta, información histórica de la ENA sobre área sembrada, producción y rendimiento de cultivos priorizados, inventario

pecuario y producción de leche e información asociada al año 2019 del módulo de ciencia, tecnología e innovación, el módulo de energía y el módulo de caracterización de la Unidad de Producción Agropecuaria y del productor.

- **Convenio No. 095 de 2020** entre el DANE y la Secretaria Distrital de Planeación con el objetivo de *"Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, y financieros para la elaboración de las proyecciones de población de Bogotá D.C. a nivel de localidad hasta el año 2035 y de unidad de planeamiento zonal -UPZ hasta el año 2024, y retroproyecciones a nivel localidad para el periodo 2005-2017"*. Los principales logros se describen los principales productos de este convenio:
 - Documento Metodológico de elaboración de las proyecciones de población de Bogotá, D.C., a nivel de localidad hasta el año 2035 y de Unidad de Planeamiento Zonal – UPZ hasta el año 2024.
 - Proyecciones poblacionales nivel Localidad 2018-2035, desagregadas por área, sexo y edad.
 - Proyecciones poblacionales nivel UPZ 2018-2024, desagregados por sexo y grupos quinquenales de edad
 - Proyecciones de hogares a nivel de Localidad y UPZ.
 - Proyecciones de viviendas a nivel de Localidad y UPZ.
 - Estimación del déficit habitacional (cuantitativo y cualitativo) para la ciudad de Bogotá D.C, por localidades y UPZ, con base en los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018.
 - Tablas de Vida a nivel de localidades desagregadas por sexo.
 - tasas específicas de jefatura por rango de edad, sexo y área, a nivel de localidad y UPZ.
 - Proyecciones retrospectivas para Bogotá y sus localidades para el periodo 2005 – 2017, por sexo y edad simple.
 - Metodología de la estimación y caracterización del crecimiento vegetativo y de migraciones en la ciudad de Bogotá y sus municipios aledaños en el marco de Bogotá – Región, desarrollada
 - Análisis de los componentes de migración, fecundidad y mortalidad para Bogotá y sus municipios aledaños en el marco de Bogotá – Región, a nivel total, cabecera y resto municipal.
 - Análisis de la evolución de la población Bogotá y sus municipios.
 - Análisis de la evolución de la población Bogotá y sus municipios aledaños en el marco de Bogotá – Región, de acuerdo a comportamiento de la migración.
 - Análisis de las estructuras de los hogares de la población migrante para Bogotá a nivel total, cabecera y resto municipal.

- **Convenio No. 102 de 2020 con el Fondo Nacional de Turismo – FONTUR**, con el objetivo de *"aunar esfuerzos, técnicos, administrativos y económicos para realizar una revisión sistémica de las estadísticas producidas bajo el esquema CITUR —*

SITUR, orientada por los principios del SEN de calidad, coherencia, eficiencia, oportunidad, transparencia y pertinencia, con el fin de proporcionar recomendaciones y propuestas que permitan coadyuvar a una adecuada toma de decisiones para un esquema de gestión y consolidación de información estadística sectorial de turismo pertinente y articulado a la política pública". Se resalta del desarrollo de este convenio:

- Desarrollo de la fase de planeación de la revisión sistémica que consistió en organizar y preparar las actividades necesarias para su ejecución, la cual implicó: 1. Definición de los actores involucrados, 2. Establecimiento del equipo de trabajo que llevó a cabo la revisión, 3. Validación del plan de trabajo con el MinCIT, 4. Definición de los SITUR que fueron objeto de la evaluación y 5. Diseño de los instrumentos de recolección de información: 5 formularios con preguntas que fueron dirigidas a conocer: el Contexto institucional- Esquema de gestión, Proceso Estadístico y sus resultados, Tecnología, Uso de la Información estadística y articulación con las políticas públicas y la consulta de los usuarios (usuarios clave) de la información CITUR-SITUR.
 - Desarrollo de la fase de recopilación de evidencias, en la cual se compilaron los metadatos que soportan la ejecución de los procesos en cada una de las dimensiones de la evaluación, para ello se llevaron a cabo consultas, mesas de trabajo y talleres con los usuarios de la información sectorial del nivel territorial y nacional.
 - Desarrollo de la fase de análisis de la información que consistió en revisar los resultados obtenidos a través de los diferentes mecanismos, para realizar el diagnóstico del esquema CITUR-SITUR bajo las dimensiones y principios del Sistema Estadístico Nacional. Asimismo, se estructuró la propuesta de mejoras al proceso de consolidación y disposición de la información sectorial a partir de los hallazgos. Como resultado de esta fase se formuló el informe final de la revisión sistémica de la esquema CITUR SITUR, que incluye las recomendaciones del equipo evaluador.
 - Formulación del Plan de Acción en donde se determinaron las acciones para el mejoramiento de las estadísticas por parte de los actores, se establecieron los responsables y los tiempos de la implementación.
- **Convenio No 049 de 2019 entre el DANE y Federación Colombiana de Ganaderos, Fondo Nacional del Ganado FEDEGAN-FNG**, con el objetivo de *“aunar esfuerzos para la gestión e intercambio de información, así como para el desarrollo conjunto de programas y proyectos de investigación relacionados con la producción de información estadística del sector ganadero, que sea definida como de mutuo interés y que permitan el cumplimiento de sus misiones institucionales en especial las que le corresponden al Fondo Nacional del Ganado administrado por FEDEGAN”*. En desarrollo del convenio se destacan los siguientes logros: i) se implementó una línea de trabajo orientada hacia el fortalecimiento de los registro

administrativos con fines estadísticos, específicamente el registro de vacunación para fiebre aftosa y brucelosis bovina; registro de programación de vacunación de Predio Pecuario (PVPP); Registro Único de Vacunación (RUV); Acta de Predio No Vacunado (APNV); con el fin de proveer información estadística confiable sobre el hato ganadero del país; 2- desarrollo de soluciones informáticas para la captura de información asociada a los registros de FEDEGAN: PVPP, RUV, APNV; y la encuesta que se aplicó a los productores ganaderos (4 aplicativos con diseño, desarrollo y puesta en producción).; **3-** mejoras en los procesos de captura, almacenamiento, procesamiento y análisis de la información que se obtiene de los registros mencionados; así como la documentación que los soporta, debe cumplir con los estándares de calidad requeridos por la norma técnica de calidad.

- **Convenio de Asociación No. 025 (SECOP CO1.PCCNTR.1935840) de 2020**, celebrado entre el DANE y la Federación de Consejos Comunitarios del Valle y Otras Organizaciones de Colombia – FECCOVA 17215_CSDM_CNPV_2020_DEP_INS, el cual tiene como objeto *“Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para llevar a cabo la sistematización de las lecciones aprendidas y el material didáctico con los resultados generales del CNPV 2018 con enfoque étnico, a través de las acciones definidas en el acuerdo número 5 de la tercera reunión de seguimiento con la Comisión VII del Espacio Nacional de Consulta Previa”*, en el marco de los acuerdos protocolizados en el proceso de consulta previa del CNPV 2018, suscrito entre el DANE y el Espacio Nacional de Consulta Previa de las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palanqueras (ver hito 5 difusión resultados CNPV2018)
- **Convenio realizado el 10 de junio y hasta el 20 de diciembre 2020**, con el objetivo de realizar el proceso de evaluación de la calidad del proceso estadístico de la operación estadística *“Medición del Desempeño Institucional”*, producida por el Departamento Administrativo de la Función Pública – DAFP, siguiendo los requisitos establecidos en la Norma Técnica de Calidad del Proceso Estadístico (NTC PE1000:2017).
- **Convenio con el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas “Sinchi**, , con el objetivo de *“realizar la evaluación de calidad del proceso estadístico de la operación estadística denominada: “Estadísticas de monitoreo de la cobertura de la tierra de la Amazonía colombiana”, producida por el Instituto Amazónico De Investigaciones Científicas “SINCHI”*. En el desarrollo de este convenio se logró: 1- realizar la evaluación de calidad de la operación estadística, a partir de la consolidación y revisión del acervo documental disponible y 2- elaborar el informe final de evaluación que contiene los resultados sobre el cumplimiento de los requisitos de evaluación, así como del informe de revisión de los archivos de datos.
- **Convenio con el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras – INVEMAR**, con el objetivo de realizar el proceso de evaluación y certificación de la calidad del

proceso estadístico implementado en la operación estadística “*estadísticas de la presión pesquera artesanal sobre el tamaño de las principales especies de peces de la ecorregión Ciénaga Grande de Santa Marta*” producida por INVEMAR, en el marco de los requisitos establecidos en NTCPE1000:2017. Se logró se logró: 1- realizar la evaluación de calidad de la operación estadística, a partir de la consolidación y revisión del acervo documental disponible y 2- elaborar el informe final de evaluación que contiene los resultados sobre el cumplimiento de los requisitos de evaluación, así como del informe de revisión de los archivos de datos.

- **Convenio con el Ministerio de Salud y Protección Social**, con el objetivo de realizar el proceso de evaluación y certificación de la calidad del proceso estadístico implementado en la operación estadística “*encuesta de violencia contra niños, niñas y adolescentes-EVCNNA*, producida por la entidad Minsalud, en el marco de los requisitos establecidos en NTCPE1000:2017. Se logró se logró: 1- realizar la evaluación de calidad de la operación estadística, a partir de la consolidación y revisión del acervo documental disponible y 2- elaborar el informe final de evaluación que contiene los resultados sobre el cumplimiento de los requisitos de evaluación, así como del informe de revisión de los archivos de datos.
- **Convenio con la Unidad de Planeación Minero Energética - UPME**, con el objetivo de “*Aunar esfuerzos entre las entidades para compartir experiencias en relación con la estructuración y forma de operar de la Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización - DIRPEN y de la Dirección de Mercadeo y Difusión*”. En el marco de este proceso, la entidad adelantó actividades que permitieron: 1- identificar requerimientos y necesidades de gestión y difusión de la información y del conocimiento en la Unidad; 2-. levantamiento de los procesos sugeridos a la UPME en el marco de la política de gestión y difusión de la información y del conocimiento y la creación de una estrategia de divulgación del modelo de estructuración y funcionamiento sugerido para la UPME desde la experiencia del DANE.
- **Contrato Dirección de Investigación Criminal e Interpol**, con el objetivo de “*Certificar la operación estadística conductas y servicios de policía de Colombia*”. Las principales actividades adelantadas fueron: 1- definición el plan den evaluación de la calidad del proceso estadístico de la operación estadística enunciada; 2- realizar la evaluación de calidad de la operación estadística, a partir de la consolidación y revisión del acervo documental disponible y 3- elaborar el informe final de evaluación que contiene los resultados sobre el cumplimiento de los requisitos de evaluación, así como del informe de revisión de los archivos de datos.
- **Contrato Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC** con el objetivo de “*realizar la evaluación de calidad del proceso estadístico*

de la operación estadística: “Información estadística del sector postal” producida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC. En el desarrollo de este convenio se logró: 1- realizar la evaluación de calidad de la operación estadística, a partir de la consolidación y revisión del acervo documental disponible y 2- elaborar el informe final de evaluación que contiene los resultados sobre el cumplimiento de los requisitos de evaluación, así como del informe de revisión de los archivos de datos.

- **Convenio Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios -SSPD** con el objeto de “*aunar esfuerzos administrativos, tecnológicos, capacidades y métodos entre la SSPD y el DANE que permitan el fortalecimiento de la calidad y el aprovechamiento estadístico de los registros administrativos recolectados a través del Sistema Único de Información -SUI, en el ámbito de las competencias de las dos entidades*”. En el desarrollo de este convenio se logró: realizar el diagnóstico de los registros administrativos correspondientes al Técnico Operativo de Alcantarillado y al Técnico Operativo de Acueducto con sus respectivos planes de fortalecimiento; 2- en curso se encuentra el proceso de diagnóstico de los registros administrativos correspondientes a Comercial de Alcantarillado y Reporte de estratificación de coberturas; 3- se adelanta la definición de proyecto de interoperabilidad e intercambio de información²¹.
- **Convenio Alcaldía de Montería** con objeto “*Unir esfuerzos técnicos y administrativos para la formulación de Plan Estadístico de la Alcaldía de Montería y el acompañamiento en el autodiagnóstico de un registro administrativo priorizado*”. En el desarrollo de este convenio se logró: 1- documento de Plan Estadístico Municipal junto con sus anexos: línea de base de indicadores, inventarios de operaciones estadísticas, registros administrativos y requerimientos de información (junio 2021); 2- socialización interinstitucional para dar comienzo al ejercicio de autodiagnóstico del registro administrativo SISBÉN; 3- en curso el diseño de un instrumento adicional para el seguimiento del Plan Estadístico
- **Memorandos de entendimiento u otro tipo de mecanismos de trabajo con diferentes entidades e instituciones:** **1-** - Memorando de Entendimiento entre el DANE y Agrodatai S.A.S/ Sfa Cebar S.A.S / Información Localizada S.A.S, el cual tiene por objeto “*Aunar esfuerzos técnicos y administrativos para el intercambio de información y conocimiento entre las partes, de acuerdo con su misión, en aras de mejorar la información estadística del sector agropecuario, y continua su desarrollo durante 2021*”; **2-** Memorando de entendimiento entre el DANE e Iniciativa de Reporte Global, con el objeto de establecer la base y los principios generales de la cooperación y la coordinación entre las partes y promover, apoyar y contribuir a la materialización de sus intereses (octubre de 2020.); **3-** Memorando de

²¹ Entre DANE y SSPD.

Entendimiento entre el Fondo de Población de las Naciones Unidas y el DANE, con el objeto de “brindar un marco de cooperación entre las partes, facilitar la colaboración en áreas de interés común y, en especial aunar esfuerzos técnicos y financieros para fortalecer la capacidad científica y técnica del DANE en la producción, difusión, articulación y uso de la información estadística sociodemográfica relacionada con la consolidación del Sistema Estadístico Nacional (SEN), como base para formulación de política pública y seguimiento a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS)”.

1.17. Geoservicios disponibles y publicados

Durante la vigencia 2020 - 2021 se realizó la publicación y disposición de 465 geoservicios de diferentes entidades productoras de información geográfica en el Portal Geográfico Nacional – PGN.

En este periodo, se desarrolló e implementó la herramienta GeoHealthCheck, la cual permitió automatizar el proceso de monitoreo de los geoservicios, optimizar los tiempos en la revisión de las URL que componen cada uno de estos y reportar en tiempo real cuando un geoservicio presenta problemas o se encuentra sin conexión. Con el desarrollo de esta herramienta el IGAC logró ampliar la meta del cuatrienio 2018-2022 del Plan Nacional de Desarrollo, de 250 geoservicios publicados y disponibles a 500 geoservicios publicados y disponibles en el Portal Geográfico Nacional – PGN. A la fecha del presente informe, se ha cumplido el 93% de la nueva meta programada para el cuatrienio.

Así mismo, se inició la migración de los geoservicios del Portal Geográfico Nacional al nuevo Portal Colombia en Mapas, este último fue construido para que todos los colombianos puedan consumir datos, productos y servicios geográficos que dispone y produce el IGAC y todas las entidades nacionales, regionales y locales que generan datos del territorio, en una sola herramienta.

1.18. Sistemas de Información Geográfica (SIG) para el fortalecimiento de la Infraestructura Colombiana de Datos

Desde el CIAF se potencia la investigación y la aplicación de tecnologías SIG, de forma tal que se logre la vinculación adecuada, efectiva y creciente entre la ciencia, la tecnología y las necesidades del país, de esta manera 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 2020-2021, se adelantaron las siguientes actividades para los SIG descritos a continuación:

- **SIG Indígenas**

Se elaboraron los documentos de especificaciones de requerimientos con las nuevas funcionalidades y de casos de uso para las diferentes herramientas que serán implementadas en el Sistema. Así mismo, se actualizó el documento de análisis para la fase II del proyecto.

Adicionalmente, se desarrolló el curso virtual de fundamentos de la información geográfica para pueblos indígenas, el cual contó con la participación de 20 personas de diferentes comunidades indígenas y con personal de la Comisión Nacional de Territorios Indígenas - CNTI.

Durante el primer semestre de la actual vigencia, se presentó y aprobó el plan de gestión y el cronograma de trabajo 2021, los cuales contaron con la aprobación del Comité Técnico liderado por la CNTI. Así mismo, se definió el cronograma para las actividades de entrenamiento que se realizarán con los miembros de esta Comisión, cuyo objetivo principal es la apropiación del Sistema de Información Geográfica.

De igual forma, la Comisión Nacional de Territorios Indígenas - CNTI validó el documento de diseño de las nuevas funcionalidades identificadas en la etapa de análisis para el SIG y actualmente se avanza en el desarrollo de estas funcionalidades identificadas. Por otra parte, se encuentra en proceso la elaboración del material didáctico para la realización de las jornadas de capacitación y la definición de la estrategia para la participación de los miembros de la CNTI en el curso virtual ofrecido por el CIAF (Curso virtual en fundamentos SIG).

Finalmente, durante el periodo de reporte del presente informe, se brindó soporte y mantenimiento permanente a la plataforma tecnológica del Sistema de información Geográfica - SIG Indígenas, dando solución a las incidencias presentadas por la Comisión Nacional de Territorios indígenas.

- **SIG Política de Tierras**

El Sistema de información geográfica para apoyo a la política integral de tierras, es una 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. Este sistema se realiza para dar cumplimiento al plan de acción y fortalecimiento institucional que se tiene con el Sistema Nacional de Atención y Reparación Integral a las Víctimas -SNARIV.

Los avances de este Sistema de Información Geográfica se podrán encontrar detalladamente en el mandando 1.2 Información desde y para los territorios en el ítem Política de reparación de víctimas y restitución de tierras.

1.19. Asesorías, consultoría y asistencia técnica en Sistemas de Información Geográfica

Durante la vigencia 2020 se brindó asistencia técnica en el mantenimiento y soporte al Sistema de Información Geográfica del municipio de Chía – SIGEO CHIA, con el fin de realizar mejoras de las funcionalidades existentes en el geoportal, así mismo, se elaboraron los proyectos QGis para nueve municipios del departamento de Risaralda.

Por otra parte, se realizó la asesoría y consultoría para la implementación de la Fase III del Sistema de Información Geográfica del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF.

Durante el primer semestre del año 2021, se encuentra en ejecución el Convenio IGAC-IDEAM-Fondo Patrimonio Natural para Biodiversidad, donde se ha realizado la construcción de tres paquetes de software, se desarrollaron diez funcionalidades y se identificaron los requerimientos de interoperabilidad de la plataforma de Registro Nacional de Reducción de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (RENARE) con otros sistemas de información adscritos al Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC).

1.20. 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 por el Gobierno y la Sociedad, como sustento de la Gobernanza y la toma de decisiones. La ICDE ofrece servicios que permiten a la comunidad gestionar el conocimiento geográfico, entre ellos 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. En este contexto, dentro de los principales logros realizados en el periodo 2020 y 2021, se encuentran:

- Elaboración del documento “Gobernanza de Modelos Núcleo y extendidos LAD”
- Este documento contiene dos elementos. El primero, se refiere una propuesta de acto administrativo de Gestión de Modelo Núcleo y Modelos Extendidos LADM; el segundo,

es la propuesta de Metodología para la gestión del modelo núcleo y modelos extendidos LADM (Land Administration Domain Model) en Colombia.

- El objetivo del modelo núcleo es establecer la base ontológica y semántica de la administración de tierras en Colombia y establecer un lenguaje común para sus diferentes entidades. Una característica principal de la orientación a objetos es su modularidad, es decir, tiene la capacidad de generar diferentes modelos extendidos y de aplicación de acuerdo con las necesidades temáticas de la administración de tierras en Colombia, lo que permite dar mayor interoperabilidad e independencia legal.
- Elaboración del documento “Diseño y formulación de un modelo operativo de gobernanza de datos geoespaciales para la ICDE”: Propuesta de modelo de gobernanza operativo de datos geoespaciales para la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales, acorde con los lineamientos dados por Marco Integrado de Información Geoespacial –IGIF, el Marco de referencia geoespacial de la ICDE y los lineamientos definidos en cuanto a gobernanza de los datos del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia – MINTIC y otras guías de implementación del dominio de información.

De conformidad con las estrategias definidas para el Fortalecimiento de la ICDE la cual hace parte del “Programa para la adopción e implementación de un Catastro Multipropósito Urbano – Rural” se desarrollaron las siguientes acciones enmarcadas en las líneas de trabajo descritas a continuación:

- **Actualizar el marco de referencia de la ICDE a partir del modelo IGIF acatando las directrices de arquitectura empresarial de MINTIC.**

A partir del análisis del marco integrado de información geoespacial y en línea con el Lineamiento 5 del dominio de información incluido en el Marco de Referencia de Arquitectura de Tecnologías de la Información del Ministerio de Tecnologías, se finalizó la actualización del Marco de Referencia Geoespacial en las 7 vías estratégicas adoptadas.

- Vía estratégica de Gobernanza
- Vía estratégica de Gestión de datos
- Vía estratégica de Estándares de información
- Vía estratégica de Comunicación
- Vía estratégica de Fortalecimiento de capacidades territoriales
- Vía estratégica de Innovación - ICDE
- Vía estratégica Financiera

- **Formular e implementar la estrategia de fortalecimiento en el uso y aprovechamiento de la información geoespacial dispuesta a través de la ICDE para el catastro multipropósito y la administración de las tierras en los municipios priorizados en el marco de la política de catastro multipropósito:**

Se formuló la estrategia para el fortalecimiento de las capacidades territoriales en materia de uso y aprovechamiento de la información de la ICDE con miras al catastro multipropósito.

Se elaboraron las unidades temáticas 1, 2, 3 y 4 del KIT de fortalecimiento territorial en catastro multipropósito, este material permitirá suministrar contenidos técnicos especializados a los municipios en los cuales se desarrolla el proceso catastral para que puedan hacer uso de los procesos de gestión de datos y aplicación de los datos de la ICDE en los diferentes procesos catastrales.

- **Disponer los datos fundamentales identificados en la matriz de insumos como soporte a la implementación del catastro multipropósito y la administración del territorio, de conformidad con el modelo LADM y sus modelos extendidos haciendo uso de los estándares de datos y tecnológicos requeridos:**

Se elaboró el primer inventario nacional de datos geográficos, insumo para la definición de los datos fundamentales soporte para la implementación de la política de catastro multipropósito.

- **Establecer la arquitectura de los datos fundamentales complementarios a la matriz de insumos para el catastro multipropósito y contenidos en las temáticas definidas por el IGIF, adoptando mecanismos de custodia, gestión y disposición dentro de la ICDE:**

A partir de las 14 temáticas definidas en el IGIF y de conformidad con los lineamientos de la directiva presidencial 003-2021 se inició la estructuración de tres frentes estratégicos de trabajo para ampliar la oferta en materia de integración y disposición de datos geográficos:

- Estrategia de datos abiertos: el objetivo de la estrategia se desarrolla tanto en el frente tecnológico como de gestión de información, es decir, en el diseño y puesta en operación de una nueva plataforma tecnológica para la integración y federación de datos tanto del IGAC como de otras entidades con el portal de datos abiertos de MinTIC.
- Implementación del modelo LADM para 5 conjuntos de datos priorizados y prioritarios para el catastro multipropósito.
- Disposición de 45 set de datos complementarios a la matriz de insumos.

- **Gestionar y disponer datos de observación de la tierra y otros datos geográficos para la gestión territorial.**

Para el desarrollo de esta línea de trabajo se estructuró un proyecto orientado a la adquisición de datos de observación de la tierra entendidos estos como imágenes oblicuas, datos lidar u otros datos capturados mediante sensores remotos, que permitan la generación de productos derivados para apoyar el desarrollo de los métodos indirectos del proceso catastral, se espera iniciar el desarrollo de las pruebas técnicas en el tercer trimestre del 2021.

- **Rediseñar la plataforma tecnológica de la ICDE y establecer la estrategia de interoperabilidad con los demás sistemas nacionales de información para la administración del territorio.**

Se realizó la primera versión del documento de arquitectura tecnológica de alto nivel para la implementación de la plataforma tecnológica de la ICDE.

- **Diseñar funcionalmente los servicios tecnológicos (de información y transaccionales) para la optimización de la operación catastral haciendo uso de tecnologías emergentes (big data, inteligencia artificial, blockchain) y procesos participativos.**

Se realizó el diseño y prototipo funcional de nuevos servicios de información para la gestión y uso de datos geográficos en el marco de la ICDE.

1.19 Información cartográfica generada o actualizada a diferentes resoluciones

- **Generación y actualización de cartografía**

Durante la vigencia 2020 y el primer semestre del 2021 se generaron 23.964.462,3 hectáreas de cartografía con ortoimágenes, modelos digitales y/o base de datos vectoriales, a partir de la generación cartográfica por parte del IGAC, y la validación y oficialización de cartografía producida por terceros. Algunos municipios cubiertos de manera total o parcial, dependiendo de los insumos disponibles (Ver anexo 1).

Paralelamente, se continua con la captura de imágenes y demás insumos para la producción de la cartografía básica de aproximadamente 18 municipios adicionales al interior del IGAC. Durante el 2020, con el sensor aerotransportado y tripulado del IGAC, se logró la toma de aerofotografías de 2.315.866 hectáreas (ha), con un cubrimiento total o parcial de 24 municipios y 3 proyectos, alcanzando niveles de detalle entre 20 a 30 cm del

territorio colombiano. Por otro lado, con la aeronave no tripulada RPAS (dron) se obtuvo un área de 29.876,33 ha de aerofotografías de cabeceras municipales y centros poblados de 29 municipios del país, correspondiente a los departamentos de Risaralda, Bolívar, Boyacá, Cauca, Huila, Meta y Tolima, así como de áreas rurales de los municipios de María la Baja y Chaparral.

Por otro lado, en el marco de la política de Catastro Multipropósito, se dio inicio al contrato por medio del cual se adquirieron los modelos digitales de terreno para la generación de cartografía de 62 municipios y se adjudicó el contrato mediante el cual se obtendrán las imágenes insumo.

- **Alianzas para incrementar la producción cartográfica**

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, en el marco de la Directiva Presidencial No.10 de 2019 se desarrollaron diferentes estrategias para acceder e intercambiar la información disponible de manera gratuita, buscando simplificar y agilizar los procesos de estructuración y formación del catastro multipropósito. En este sentido, durante el periodo 2020 y el primer semestre del 2021 se gestionaron 7.617.975 ha de imágenes satelitales y fotografías aéreas, principalmente con la Fuerza Aérea Colombia y Policía Nacional, con niveles de detalles y temporalidades óptimas para la producción de cartografía básica con fines de Catastro Multipropósito¹, las cuales fueron evaluadas, catalogadas e incorporadas al Banco Nacional de Imágenes (BNI).

Así mismo, se remitieron solicitudes de insumos geográficos y cartográficos a otras entidades como el Fondo de Adaptación, FAC (Datos de lidar y puntos de fotocontrol) y Parques Nacionales de Colombia, y se inició con la identificación de insumos cartográficos con 31 Corporaciones Autónomas Regionales, 32 gobernaciones, Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) y Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), es así como se obtuvo la donación de 264.982,5 ha de imágenes de muy alta resolución del sensor Skysat.

- **Información cartográfica, geográfica y geodésica producida por terceros, oficializada**

Durante el periodo 2020 y el primer semestre del 2021, con el propósito 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 IGAC 471 y 529 de 2020, del IGAC.

Los lineamientos de esta resolución 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, y el cual fue ratificado a través de la Resolución IGAC 370 de 16 de junio de 2021 “Por medio de la cual se establece el sistema de proyección cartográfica oficial para Colombia”. Adicionalmente, fortalece 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.

Así mismo, desde un contexto práctico, 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.

Por otra parte, durante el primer semestre de 2021, se realizó la actualización de la Resolución 1503 de 2017 “por medio de la cual se reglamenta la validación técnica de los productos cartográficos”, la cual se encuentra en revisión interna por parte de la Oficina Asesora Jurídica y sobre la que se espera disponer para consulta pública con el fin de permitir la participación ciudadana previa expedición del acto, en cumplimiento del numeral 8 del artículo 8 de la Ley 1437 de 2011.

- **Plan Nacional de Cartografía**

El Plan Nacional de Cartografía Básica Oficial de Colombia, se convierte en un mecanismo de planeación cuyo propósito es atender las necesidades de actualización, modernización y densificación de la Red Geodésica Nacional para ofrecer información geodésica de calidad generando cobertura total en el país para dar respuestas a los requerimientos de información geográfica asociados a: (i) la política pública de catastro multipropósito, ii) información actualizada para las herramientas de planificación territorial como los POT y iii) los Programas con Enfoque de Desarrollo Territorial (PDET).

Este nuevo Plan sigue los lineamientos de la política de explotación de datos (Big Data) para el Estado Colombiano, la cual establece que la Infraestructura Colombiana de Datos

Espaciales (ICDE) contribuirá a la transparencia, pertinencia, interoperabilidad, acceso, oportunidad y coherencia de información geoespacial producida en el país, de conformidad con la Política Nacional de Explotación de Datos y la gestión de la información como un activo para la generación de valor social y económico, acorde a los principios y fundamentos de la Estrategia de Gobierno Digital.

En este contexto, durante la vigencia 2020, el IGAC llevó a cabo la verificación de información básica existente a diferentes escalas con sus correspondientes metadatos y la zonificación del país por escala de conformidad con las nuevas políticas públicas y necesidades del país. Se elaboraron los capítulos del plan, la estrategia de financiación y de sostenibilidad de este y actualmente se encuentra en revisión del: DANE, DNP, Ministerio de Agricultura, Agencia Nacional de Tierras y la Superintendencia de Notariado y Registro. Así mismo, durante el primer semestre del 2021, se inició la actualización del instrumento normativo con el cual se formalizará la adopción del documento técnico del Plan, el cual contempla criterios técnicos cartográficos, geográficos y geodésicos.

- **Actualización del Proyecto Tipo para la producción y/o actualización de cartografía básica.**

Durante la vigencia 2020 y primer semestre de 2021, se llevó a cabo la actualización del proyecto tipo para la producción o actualización de la cartografía básica oficial, el cual fue publicado por el Departamento Nacional de Planeación el pasado mes de mayo de 2021 (https://proyectostipo.dnp.gov.co/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=247&Itemid=315).

Este documento presenta un modelo que guía y facilita la formulación de proyectos de producción o actualización de cartografía básica oficial por parte de las entidades territoriales y sus esquemas asociativos con el fin generar o actualizar la información geográfica básica de los territorios a los niveles de detalle requeridos, tanto de áreas urbanas y rurales, con fines de planificación y administración del territorio, formación o actualización catastral, estratificación socioeconómica, ordenamiento territorial y ambiental, entre otros aspectos de importancia para la gestión eficiente de los territorios. Así mismo, incluyó la densificación de la red geodésica como componente fundamental para la generación de la cartografía básica y se incorporaron mayores detalles sobre el proceso validación y oficialización de los productos cartográficos y geodésicos, así como sus respectivos valores de referencia basados en los diferentes estudios de mercado.

- **Automatización y mejoramiento de la validación de productos cartográficos**

En el marco del mejoramiento de los procesos concernientes a la validación de productos cartográficos, se vienen desarrollando e implementando diferentes herramientas y métodos estadísticos para lograr reducir tiempos y mantener altos niveles de confianza en

los resultados de la validación de las ortoimágenes, modelos digitales de terreno y de las bases de datos vectoriales.

En este sentido, durante el año 2020, se revisó y ajustó el procedimiento y los instructivos de validación de los tres productos finales de la cartografía básica. Se replanteó la metodología de marcos de control, la cual consiste básicamente en la aprobación de un producto basado en una muestra estadística que permite reducir considerablemente el tiempo de evaluación, para tal fin se realiza una prueba de hipótesis adecuada que permite decidir la no conformidad de un producto con un alto nivel de confianza, para que de esta se ajusten de manera más adecuada a la producción cartográfica de gran escala, considerando las diferencias de áreas y complejidad de los terrenos propios de la topografía colombiana.

Para la validación de los modelos digitales de terreno se aplicaron algoritmos que automatizan el 95% de las actividades de verificación de las medidas de calidad, reduciendo los tiempos comúnmente empleados en casi un 50%. Adicionalmente, se desarrolló un aplicativo web² que, combinado con las herramientas de validación generan automáticamente los reportes de calidad.

Para las bases de datos vectoriales, se automatizó la selección de marcos de control teniendo en cuenta el área del proyecto y la cantidad de elementos a evaluar sobre una herramienta GIS que, adicionalmente integra y automatiza el reporte de validación de todos los elementos de calidad evaluados para este producto y que se usa como base para la generación del reporte final de validación desarrollado sobre una plataforma web.

Durante el primer semestre del 2021, en medio de la automatización y mejoramiento de la validación de productos cartográficos, se generó un aplicativo web como último paso del proceso, que permite validar aquellas características que se observan a través de muestreo estadístico, y que deben validarse a través de pruebas hipótesis estadísticas, y generar un reporte final con la conformidad o no conformidad de cada característica del producto, además de la decisión final sobre este mismo. También incluye la información general del proyecto, la fecha de validación y un identificador único para el reporte. Cabe mencionar, que los algoritmos y mejoras están siendo implementadas actualmente por el IGAC.

- **Servicios de Información Geográfica, geodésica y cartográfica**

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 durante la vigencia 2020 y el primer semestre de 2021:

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

coordinadas en el país, 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/>.

Así mismo, con el objetivo de facilitar el manejo estandarizado de coordenadas y mantener actualizados a los usuarios sobre los parámetros que se utilizan globalmente, el IGAC puso a disposición el aplicativo Magna Sirgas 5.0 (<https://origen.igac.gov.co/herramientas.html>). Esta nueva versión de la herramienta tiene una interfaz más moderna, gracias al rediseño de varios módulos, facilitando los cálculos de la ondulación geoidal, de la nivelación de sistemas de posicionamiento global, de los problemas geodésicos directo e inverso, de las velocidades de desplazamiento y del cambio de época para un conjunto de coordenadas.

De igual forma, se dispuso Colombia en Mapas (<https://www.colombiaenmapas.gov.co/>) una herramienta en constante evolución que fue construida para integrar y disponer la información geográfica producida por el IGAC y por todas las entidades nacionales, regionales y locales que generan datos del territorio, con el fin de promover la toma de decisiones efectivas del gobierno, las industrias y el ciudadano.

Se caracteriza por su arquitectura orientada a servicios, lo cual facilita el acceso, interoperabilidad y uso de los datos que a través de ella se dispongan, por tanto, toda la información cartográfica, geográfica y geodésica fue organizada, catalogada y publicada a través de servicios web geográficos estándar.

La plataforma ofrece 29 temáticas asociadas a los sectores del Gobierno Nacional, así como la posibilidad de consultar y descargar más de 600 datos geográficos relacionados con el sector salud, ambiente, agricultura, minas, comercio, transporte, catastro, ordenamiento territorial, estadísticas, entre otros, con cubrimiento nacional, regional y local, ya que dispone información tanto a nivel de Ministerios, como de Corporaciones Autónomas y Alcaldías.

Esta plataforma es un insumo importante para la implementación de la política de Catastro Multipropósito, ya que permitirá acceder a información insumo para el levantamiento catastral, reducir los costos y tiempos, y una vez actualizado planificar y diseñar políticas públicas más acertada para sus territorios.

1.20 Estudios de caracterización territorial y análisis geográfico con fines de catastro multipropósito

- **Documentos de caracterización territorial**

Los informes de caracterización territorial constituyen una herramienta para apoyar la gestión del desarrollo territorial con enfoque integral, así como para proyectos tales como

el catastro multipropósito, describiendo las relaciones existentes entre la ocupación y apropiación del territorio, las dinámicas de organización y funcionamiento espacial, las condiciones naturales y de oferta ambiental, y las condiciones de accesibilidad y dinámica económica.

Durante el periodo 2020 y primer semestre de 2021, se realizó la caracterización con fines de catastro multipropósito de 113 municipios, a partir de la gestión, análisis, procesamiento y consolidación de información relacionada con contexto geográfico, Planes de Ordenamiento Territorial (vigencia, clasificación y zonificación), contexto legal (determinantes y condicionantes), procesos biofísicos y relaciones ambientales, procesos de ocupación y apropiación y procesos socioeconómicos, las cuales serán entregados a los gestores catastrales habilitados, con el propósito de identificar la situación actual de estos municipios requerida para el cumplimiento de Catastro Multipropósito. Es así como, al mes de junio de 2021 se ha logrado un cubrimiento de 19.505.032,8 ha del territorio del país con caracterizaciones territoriales (Ver anexo 2).

Así mismo, como apoyo a los gestores catastrales, se generó una nueva versión de los “Lineamientos metodológicos para la caracterización territorial municipal con fines de catastro multipropósito”, la cual incluye una nueva fase que contempla la caracterización territorial del municipio, teniendo en cuenta su localización, estado de los límites municipales y división político-administrativa, así como un análisis desde la perspectiva de su contexto legal y tres procesos geográficos: biofísico y relaciones ambientales, de ocupación y apropiación del territorio y socioeconómico.

De igual forma, delimita la caracterización catastral, cuyo propósito será la identificación de las condiciones prediales generales del municipio a intervenir, en lo relacionado con el aspecto físico, jurídico y económico de los inmuebles, como punto de partida para dimensionar y planear la estrategia de operación para la gestión catastral. Finalmente, se propone la identificación de aspectos relacionados con la situación del COVID-19 en los municipios a intervenir.

Por último, se plantea una síntesis del territorio basada en los análisis de los procesos geográficos presentes en cada municipio. Para ello se propone la elaboración de dos mapas: uno de síntesis territorial, el cual pretende mostrar un panorama integral del municipio, y otro, en el que se representan unidades de intervención para diversos procesos de planificación.

- **Apoyo al ordenamiento territorial**

Ante la importancia que revisten los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), desde el IGAC se lideró la elaboración de los lineamientos técnicos para los procesos de revisión y ajuste del componente rural de los POT con especial énfasis en el uso de información geográfica, los cuales se definieron en el documento llamado “Recomendaciones para

proceso de revisión y ajuste de Planes de Ordenamiento Territorial". En este contexto, durante el año 2020 y primer semestre 2021 se elaboraron los siguientes documentos:

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

Así mismo, con el ánimo de reconocer el estado actual de los municipios en materia de Ordenamiento Territorial, y como complemento a la labor iniciada en el año 2019, durante la vigencia 2020, se logró la consolidación de documentos de planes de ordenamiento territorial de 1050 entidades territoriales, incluyendo territorios sin definición oficial. Los departamentos con mayor cantidad de municipios carentes de información son: Chocó, César y Amazonas.

Adicionalmente, al primer semestre de 2021, se ha avanzado en las actividades relacionadas con desarrollo de las funcionalidades de la herramienta para la recopilación y disposición de los Planes de Ordenamiento Territorial -POT (estado actual), en su componente cartográfico y documental, así como en la estructuración, clasificación y alimentación de la base de datos del Sistema de Información para la Planeación y el Ordenamiento Territorial -SIGOT.

Se realizó la construcción del documento de Especificaciones Técnicas - ET, el cual contempla aspectos sobre los procesos de validación y complementación con diferentes instancias técnicas interesadas en los procesos de Ordenamiento Territorial y se avanzó en la elaboración de la primera versión general del documento de carácter normativo, que entregará la ET, el cual es el resultado de una la revisión e identificación de elementos a incorporar para que se adopte el uso y la aplicación efectiva de la ET para POT.

- **Diccionario Geográfico y Base Nacional de Nombres Geográficos**

El IGAC es la autoridad encargada de establecer, mantener y administrar la base de datos de los nombres geográficos o topónimos oficiales del país, los cuales son de utilidad para identificar y localizar los lugares en que se desarrolla cualquier actividad, siendo la base fundamental para los buscadores geográficos.

Por esta razón, durante el año 2020 se definió e implementó el modelo de la Base Nacional de Nombres Geográficos y se establecieron pautas para integrar los registros asociados al diccionario geográfico y toponimia. Así mismo, se actualizaron 60.000 topónimos correspondientes a reservas naturales de la sociedad civil, equipamientos e infraestructura de todo el país.

Adicionalmente, y como estrategia para el levantamiento y actualización de topónimos de forma colaborativa y voluntaria, se desarrolló durante la vigencia 2020 y primer semestre de 2021, la aplicación móvil “Colombia en Mapas: El mapa de todos”. Con esta herramienta, el IGAC por primera vez se introduce en el concepto de colaboración y participación para el mantenimiento de sus bases de datos geográficas oficiales.

Por otro lado, si bien en los últimos años las acciones se han orientado a la consolidación e incorporación de nombres geográficos en la base oficial, se ha hecho evidente la necesidad de ir trascendiendo progresivamente de una visión cuantitativa de recopilación de nombres geográficos, a una política basada en la interoperabilidad, la disposición y el uso de la información. Por tal motivo, se ha venido trabajando en la definición, integración y estructuración de componentes tecnológicos y organizacionales que permitan tener una única base y poblarla conforme a los principios de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales, permitiendo además su mantenimiento continuo con la colaboración de actores públicos, privados y ciudadanos.

Por último, con el ánimo de publicar y difundir el diccionario geográfico de Colombia, durante la vigencia 2020 y primer semestre 2021 se realizó la migración de los datos existentes y se avanzó en la implementación de una nueva interfaz web del diccionario, la cual se espera poner a disposición durante el segundo semestre de 2021.

1.21 Estudios técnicos de deslindes y de territorios indígenas

Durante el 2020, se llevaron a cabo 25 operaciones de deslinde; 14 procesos municipales y 11 deslindes departamentales de entidades territoriales, logrando un aumento al doble las diligencias de deslindes iniciadas con respecto al 2019. Así mismo, durante el primer semestre de 2021, se finalizaron cuatro procesos de deslinde correspondientes a tres municipios (Cumaribo, San José del Guaviare e Inírida) con el municipio de Barrancominas y al proceso Vijes-Yumbo, logrando concluir en el periodo reportado 9 diligencias conforme a lo establece la Ley 1447 de 2011.

Adicionalmente, se realizó la apertura de tres procesos de deslinde municipales: Bogotá-La Calera, Santa Rosalía – La Primavera y Campamento-Guadalupe.

En cuanto al apoyo técnico en territorios colectivos, el IGAC participó en reuniones institucionales y con autoridades indígenas en el marco de la Mesa Permanente de Concertación con el fin de revisar los avances en algunos indicadores de asuntos étnicos. Asimismo, atendió las solicitudes de información y requerimientos relacionados con el quehacer misional del Instituto en cuanto a grupos étnicos, tanto por parte del Congreso de la República como de otras entidades del Gobierno Nacional.

De igual forma, con el propósito de fortalecer la gestión de información cartográfica de territorios colectivos, para la vigencia 2020 se elaboró el documento sobre las

especificaciones técnicas información cartografía territorios colectivos. Adicionalmente, se elaboró el instructivo de asesoría técnica a los procedimientos de legalización de Resguardos Indígenas y titulación de Consejos Comunitarios a Comunidades Negras liderados por la Agencia Nacional de Tierras (ANT), cuyo objetivo radica en contar con los lineamientos para llevar a cabo la revisión de información cartográfica de los procesos de saneamiento realizados por dicha entidad y en los que el Instituto participa.

Durante el primer semestre de 2021, se atendieron requerimientos sobre información geográfica, jurídica y/o social de resguardos indígenas y límites de comunidades indígenas, Línea Negra - Decreto 1500 de 2018. Se ha participado en espacios sobre procesos de restitución de tierras en las Mesas de trabajo Interinstitucionales, procesos de legalización de tierras de Resguardos Indígenas al IGAC para evaluación.

A partir de la información cartográfica de territorios colectivos remitida por la Agencia Nacional de Tierras -ANT, el IGAC en su función de autoridad cartográfica, y en especial la Subdirección de Geografía y Cartografía, realiza la recepción y custodia de esta información, verificación conforme a los parámetros de calidad definidos en las especificaciones técnicas, e integración a las herramientas de difusión de información geográfica como el atlas digital Colombia en Mapas, por lo cual se construyó el documento técnico sobre la revisión e integración de la información cartográfica de territorios colectivos.

- **Diagnóstico de límites de entidades territoriales**

Con el propósito de conocer el estado actual de los límites de las entidades territoriales del país y determinar acciones que permitan definirlos oficialmente, durante el 2020 y primer semestre de 2021, se realizó el diagnóstico de 631 líneas limítrofes de 168 municipios, a partir del análisis normativo y cartográfico existente, los cuales adicionalmente se convierten en un insumo indispensable para la caracterización territorial y el levantamiento catastral del país.

Cada uno de estos diagnósticos son insumo indispensable para la caracterización territorial y el levantamiento catastral del país.

- **Actualización de las áreas oficiales de las entidades territoriales.**

Desde el año 1976, aún con la evolución de los métodos de captura y tecnologías geoespaciales, el país no contaba con las áreas oficiales actualizadas de las entidades territoriales.

Por esta razón, durante el año 2020, se avanzó en la revisión y nueva propuesta para la definición de estas áreas, a partir de un estudio histórico, cartográfico y normativo. Para cumplir este objetivo, se hizo el análisis sobre las extensiones totales de la República de

Colombia desde el año 1976 al 2018, a nivel municipal y departamental, evidenciando las entidades territoriales con las diferencias más altas entre la extensión territorial del listado oficial y la base geográfica de límites, justificado en los documentos de diagnóstico de áreas geográficas para cada entidad territorial.

Adicionalmente, con el fin de verificar la confiabilidad de la base geográfica de límites actualmente gestionada por el IGAC versus la realidad del territorio, se realizó el levantamiento topográfico de la totalidad de la extensión territorial de los municipios de Gachancipá, Cotorra y Coveñas.

Una vez culminado este trabajo, se concluye que la información de la capa geográfica de entidades territoriales es confiable, toda vez que evaluados los resultados del cálculo en terreno, la diferencia de las extensiones de terreno es menor al 0,1 km².

Como resultado de lo anterior, durante el primer semestre del 2021, y en el marco del Decreto 159 de 2002 y Decreto 1082 de 2015, se realizó una mesa de socialización con el Departamento Nacional de Planeación y se hizo entrega de la nueva versión del listado de las áreas oficiales de las entidades territoriales del país para la presente vigencia.

- **Apoyo técnico en temas fronterizos**

Desde el IGAC, se apoya técnicamente las solicitudes recibidas por la Cancillería en temas fronterizos (demarcación y mantenimiento de fronteras internacionales), es así como en el año 2020, se gestionaron 34 requerimientos, entre los cuales los más destacados se relacionan con:

- i. El estudio multitemporal del río San Miguel - Sector San Marcelino en la frontera Colombo - ecuatoriana.
- ii. Comisión Binacional de los trabajos topográficos y geodésicos en el sector de Sapzurro - La Miel en la frontera Colombo - panameña (fase III).
- iii. Entrega de información de Cartografía Binacional Colombo - brasilera.

Durante el primer semestre del 2021, se han atendido 56 solicitudes, sobre cartografía binacional, cuencas hidrográficas internacionales, demarcación y asuntos fronterizos marítimos, zona fronteriza marítima y terrestre.

1.22 Mantenimiento y fortalecimiento de la Red Geodésica Nacional

El IGAC como entidad responsable de determinar, administrar, mantener y disponer el Marco de Referencia Geodésico Nacional, tiene como objetivo estratégico garantizar la

cobertura de información georreferenciada interoperable y de fácil uso, que atienda las necesidades actuales de las políticas Nacionales, entre ellas el Catastro Multipropósito.

En este sentido, durante la vigencia 2020 y primer semestre 2021 el IGAC trabajó en fortalecer la Red Geodésica Nacional, a través de los sistemas y marco de referencia terrestre, gravimétrico y geomagnético, en alianza con el Servicio Geológico Colombiano, con la Universidad de Ohio y Suiza, respectivamente.

Bajo esta alianza, se logró la materialización y puesta en funcionamiento de 15 estaciones de operación continua. Así mismo, se exploraron 20 sitios adicionales para la materialización de nuevas estaciones en los diferentes municipios priorizados.

Así mismo, se llevó a cabo el mantenimiento de diez y seis (16) estaciones de operación continua, ubicadas en los municipios de: Socha (Boyacá), Planadas y Chaparral (Tolima), Arauca (Arauca), Yopal (Casanare), Becerril, Bosconia y Aguachica (César), Cúcuta, Pamplona (Norte de Santander), Fúquene (Cundinamarca), Guaymaral (Bogotá), Taraza (Antioquia), Bucaramanga (Santander), Villavicencio y Puerto Lleras (Meta).

Adicionalmente, se finalizó el proceso de integración tecnológica de las estaciones geodésicas del Servicio Geológico para un total de 164, a través de la plataforma Colombia en Mapas, por lo que ahora es posible que los usuarios accedan a través de un único canal a los archivos de coordenadas para sus levantamientos.

Paralelamente, como parte de la estrategia para el fortalecimiento de la infraestructura geodésica, 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. En el marco de esto, se ha realizado la gestión para la integración de estaciones GNSS-CORS de operación continua a la Red Geodésica Nacional con la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y Empresas Municipales de Cali (EMCALI), Alcaldía de Cali, Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá-EAAB, y con la empresa Galileo.

Como complemento a lo anterior, se ha avanzado en el proceso contractual que busca la densificación de la red geodésica en 62 municipios del país, la generación y disposición de servicios en línea, y la integración de datos a través del diseño e implementación de un centro de control.

La obtención de las observaciones de las componentes del campo magnético de la tierra se lleva a cabo, a través de los equipos análogos instalados en el Observatorio Geomagnético Nacional, ubicado en la Isla Santuario de Fúquene, y siguiendo las normas Internacionales establecidas y aprobadas por la International Association of Geomagnetism and Aeronomy (IAGA).

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, así como el plan nacional de geodesia 2021 – 2025.

- **Disposición y fortalecimiento de los datos geomagnéticos**

La obtención de las observaciones de las componentes del campo magnético de la tierra se lleva a cabo, a través de los equipos análogos instalados en el Observatorio Geomagnético Nacional, ubicado en la Isla Santuario de Fúquene, y siguiendo las normas Internacionales establecidas y aprobadas por la International Association of Geomagnetism and Aeronomy (IAGA).

Es así como durante el 2020, se consolidó la información de la base de datos geomagnéticos capturados de 1986 a 2015 y 2016 al 2019, lo que permitirá a los usuarios obtener la actividad magnética del país y realizar el análisis temporal de cada una de las componentes geomagnéticas, útiles en diferentes estudios de prospección de recursos naturales, estudios geológicos, geofísicos, corrección de rumbos magnéticos en topografía y en navegación marítima y aérea, entre otros.

Adicionalmente, y con el ánimo de que los diferentes usuarios puedan hacer uso de esta información, se elaboró un sitio web con los datos geomagnéticos disponibles desde 1955 para su visualización y descarga <https://tableros.igac.gov.co/datosgeomagneticos/>.

Por otro lado, con el objetivo de establecer las condiciones necesarias para incorporar a Colombia dentro de la red global digital y satelital de observatorios geomagnéticos, conocida como INTERMAGNET, y de esta forma, contribuir al conocimiento del campo magnético terrestre en el territorio nacional y en el mundo, durante la vigencia 2020, se elaboró la propuesta de modernización del Observatorio Geomagnético de Fúquene, la cual fue socializada en el mes de mayo de 2021.

Así mismo, durante el primer semestre de 2021, se realizó el control de calidad y validación de 4.668 datos históricos base de geomagnetismo y se procesaron 2.615 coordenadas de estaciones del Centro IGA del Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas (SIRGAS).

- **Captura, disposición y fortalecimiento de los datos gravimétricos**

El IGAC, tiene como objetivo proporcionar un punto de partida de alta calidad que satisfaga los niveles de los puntos de gravedad de precisión y desempeño exigidos por los usuarios, además, de estar a cargo de administrar el Sistema Nacional de Referencia Gravimétrico, así como desarrollar los planes y proyectos para la producción, actualización, mantenimiento y difusión de los datos gravimétricos.

En este sentido, durante el 2020 se revisó, ajustó y calculó la base de datos gravimétricos capturados por el IGAC durante 2003 al 2019, que culminó con la información de 4.279 estaciones disponible en Colombia en Mapas, lo que apoya al país en el estudio de diferentes fenómenos asociados al campo de gravedad terrestre. Así mismo, se reactivó el campo, dando prioridad al Marco de Referencia Vertical (IHRF) y su implementación en Colombia, midiendo 114 estaciones distribuidos en 12 sectores del anillo de Guaymaral, lo cual permitirá unificar nuestro Sistema Vertical de Referencia con otros países, contribuyendo al conocimiento y determinación de alturas físicas del país y la determinación del Modelo Geoidal colombiano.

Adicionalmente, se realizó un proyecto piloto con el Instituto Geográfico Militar de Bolivia que constó en la medición de un circuito de 19 estaciones, con el fin de comparar metodologías usadas para la toma de datos en campo y los cálculos realizados por las dos entidades, y de esta forma, mejorar los protocolos e implementar buenas prácticas en la adquisición y procesamiento de la información gravimétrica.

Igualmente, durante el primer semestre del año 2021 se suscribió un convenio de cooperación con la Universidad del Estado de Ohio (Estados Unidos) con el objetivo de fortalecer la Red Colombiana de Gravimetría, transferencia de tecnología, asesoramiento técnico, trabajo de campo y protocolos técnicos para su realización e implementación de información gravimétrica en el nuevo modelo geoidal global, dentro del cual se ha realizado la exploración de 160 estaciones en el trayecto Bogotá - Maicao y Yamural.

- **Actualización normativa relacionada con geodesia.**

Durante la presente vigencia, se publicó la Resolución No. 370 del 16 de junio de 2021 "Por medio de la cual se establece el sistema de proyección cartográfica oficial para Colombia.", derogando la Resolución 399 de 2011. Así mismo, se avanzó en la actualización de la Resolución del IGAC No. 1562 de 2018 "Por medio de la cual se definen los valores que representan la calidad de los puntos medidos en redes geodésicas y levantamientos geodésicos", la cual se espera disponer a consulta pública en el mes de julio de 2021.

1.23 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.

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 2020-2021 se suscribieron los convenios que se presentan a continuación:

Tabla 6. Convenios suscritos para el estudio de suelos

Vigencia	Temática	Objeto del convenio
2020	Estudios multitemporales	Realizar el Estudio Multitemporal de las Coberturas y Uso de la Tierra y el Levantamiento de suelos a escala 1:10.000 en las zonas de paramos priorizadas en la jurisdicción CAR.
2020	Análisis de laboratorio	Prestar el servicio de análisis de laboratorio para suelos, aguas, compost y tejido vegetal requeridos por el jardín botánico José celestino mutis
2021	Estudios multitemporales	Realizar el Estudio Multitemporal de las Coberturas y Uso de la Tierra y el Levantamiento de suelos a escala 1:10.000 en las zonas de paramos priorizadas en la jurisdicción CAR
2021	Análisis de laboratorio	Prestar el servicio de análisis de laboratorio para suelos, aguas, compost y tejido vegetal requeridos por el jardín botánico José celestino mutis
2021	Convenio Interadministrativo	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para realizar el levantamiento de suelos para la actualización de las clases agrologicas

Fuente: IGAC-Subdirección de Agrología

En el marco de la política nacional de tierras, se realizó el estudio de suelos a escala 1:25.000 en los departamentos de Cesar y Magdalena con el fin de determinar la capacidad de uso de las tierras.

Al cierre de la vigencia 2020, se realizaron estudios en los siguientes municipios:

Tabla 7. Estudios de suelos departamentos de Cesar y Magdalena

Departamento	Municipio	Área (ha)
Magdalena	Plato	108.960
Magdalena	Nueva Granada	84.204
Magdalena	Ariguaní	113.175
Magdalena	Sábanas de San Ángel	123.892
Magdalena	Chivolo	53.661
Magdalena	Pivijay	114.089
Magdalena	Tenerife	43471
Magdalena	Zapayán	32.959
Magdalena	Pedraza	23.598

Departamento	Municipio	Área (ha)
Magdalena	Concordia	8.899
Magdalena	Cerro de San Antonio	11.656
Cesar	Copey	96.480
Cesar	Valledupar	61.424
Cesar	San Diego	38.049
Cesar	San Alberto	54.707
Cesar	Codazzi	101.341
Cesar	San Martín	81.608
Cesar	Gamarra	32.691
Cesar	Río de Oro	23.433
Cesar	Aguachica	62.969
Cesar	La Gloria	50.843
Cesar	Pelaya	17.008
Cesar	Tamalameque	50.909
Cesar	La Paz	40.404
Cesar	El Paso	20.706
Cesar	Becerril	7.953
Cesar	Pailitas	17.008

Fuente: IGAC – Subdirección de Agrología

Durante la vigencia 2021 al mes de junio, se llevó a cabo la preparación y análisis de la información cartográfica de geomorfología, materiales geológicos y distribución del clima en los municipios de:

- Cerro de San Antonio
- Concordia
- Pedraza
- Zapayán
- Chivolo
- Tenerife
- Plato
- Nueva Granada
- Ariguaní (El Díficil)
- Sabanas de San Ángel (San Ángel)
- Pivijay y
- Fundación

Así mismo, en estos municipios se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Se adelantó la generación y ajustes de la información climática de la zona de estudio, y se conformaron los marcos pedológicos (combinación de geomorfología, clima y material de origen),
- Se unificaron las unidades cartográficas de suelos de los paisajes de Montaña, Piedemonte, Lomerío, Valle y Planicie y se consolidó la leyenda de suelos de correlación en un solo archivo con 135 UCS y 487 perfiles.
- Se estableció el símbolo de correlación, se elaboraron los capítulos de generalidades, geomorfología, cobertura, suelos y capacidad de uso. Estos últimos dos capítulos se encuentran en proceso de ajuste de calidad.

● **Áreas Homogéneas de Tierras:**

Las Áreas Homogéneas de Tierras – AHT hacen parte de la cartografía temática, son una aplicación de los estudios de suelos e insumo agrológico para la elaboración del Catastro Multipropósito. En este contenido, durante el periodo 2020-2021 se elaboraron y actualizaron las Áreas Homogéneas de Tierras de 50 municipios, con un área total de 5.355.687 ha, tal y como se muestra a continuación:

Tabla 8. Municipios con elaboración y actualización de Áreas Homogéneas de Tierras

Departamento	Municipio	Área (ha)
Amazonas	Mirití-Paraná	1.681.338,50
Bolívar	Córdoba	38.298
Bolívar	Santa Rosa del Sur	238.848
Bolívar	Altos del Rosario	30.339
Bolívar	Mahates	43.209,79
Bolívar	María la Baja	56.102
Bolívar	San Jacinto	44.265
Bolívar	San Juan Nepomuceno	63.081
Bolívar	San Estanislao	21.151
Bolívar	Córdoba	59.687
Boyacá	Socha	15.015
Boyacá	Socotá	60.359
Boyacá	Sativasur	5.488
Boyacá	Tasco	20.970
Boyacá	Beteitiva	10.190
Boyacá	Busbanzá	2.530
Boyacá	Corrales	6.073
Boyacá	Floresta	8.795

Departamento	Municipio	Área (ha)
Boyacá	Coravachía	10.209
Boyacá	Iza	3.418
Boyacá	Cuítiva	4.404
Boyacá	Monguí	6.871
Boyacá	Boavita	14.498
Boyacá	Cerínza	3.179
Boyacá	Gámeza	6.184
Caquetá	Albanía	41.283
Caquetá	El Paujil	123.415
Caquetá	Belén de los Andaquíes	119.155
Caquetá	El Doncello	110.550
Caquetá	Cartagena del Chairá	1.281.636
Caquetá	Florencia	254.771
Caquetá	La Montañita	170.212
Caquetá	Albania	41.262
Cauca	Almaguer	23.617
Córdoba	Valencia	91.922
La Guajira	Fonseca	47.252
La Guajira	San Juan del Cesar	130.798
Magdalena	Ciénega	132.326
Meta	Villavicencio	128.376
Tolima	Rioblanco	204.608
TOTAL		5.355.687

Fuente: Subdirección de Agrología

Adicionalmente, en este mismo periodo, se atendieron 16 solicitudes de Información de Clases Agrológicas y 14 solicitudes de Clases Agrológicas para 12 municipios.

- **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.

En este contexto, durante la vigencia 2020-2021 se finalizó la interpretación geomorfológica del territorio nacional, a escala 1:100.000, correspondiente a 114'073.223,97 Ha.

- **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.

En este sentido, durante el periodo 2020-2021 se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Se realizaron 46.630 análisis químicos, físicos, mineralógicos y biológicos de suelos, aguas y tejido vegetal.
- Se fortaleció el funcionamiento del Laboratorio Nacional de Suelos - LNS con la adquisición de equipos de tecnología de punta y se avanzó en el proceso de acreditación de las determinaciones analíticas que se realizan en el marco del Laboratorio.

Con relación a la acreditación del laboratorio bajo la norma 17025:2017, se llevaron a cabo las pruebas de validación de las determinaciones que conforman el paquete Q-01 y se recibió la visita de auditoria por parte del IDEAM. Actualmente, se están implementando las acciones de mejora resultados de esta visita.

Por el buen desempeño del LNS, la Red Mundial de Laboratorios de Suelos - GLOSOLAN, 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. En este contexto, durante la vigencia 2020-2021 se realizó la interpretación de 926.604 hectáreas que corresponden a 12 municipios del departamento del Magdalena.
- **Avalúos catastrales**

El IGAC, presta el servicio de realización de avalúos administrativos y comerciales a nivel nacional, para lo cual desarrolla las siguientes actividades:

- Elaborar y comunicar los avalúos de bienes inmuebles de interés para el Estado en todo el territorio nacional, de conformidad con las disposiciones vigentes
- Realizar avalúos de inmuebles de los particulares con fines privados
- Elaborar y comunicar los peritazgos y dictámenes que soliciten las entidades estatales
- Resolver las observaciones, recursos o revisiones de los avalúos de inmuebles solicitados por entidades del Estado, conforme a la ley
- Diseñar especificaciones y desarrollar métodos y procedimientos para la correcta y eficiente realización de los avalúos administrativos.

En este contexto se obtuvieron los siguientes logros durante el periodo 2020 – 2021:

En materia de avalúos comerciales, fueron elaborados 1.338 avalúos en el marco de los contratos suscritos entre el Instituto y distintas entidades para tal fin. se han suscrito contratos para la elaboración de avalúos comerciales con la Unidad de Restitución de Tierras Despojadas - URT, la Agencia Nacional de Tierras – ANT, la Contraloría General de la República, Oleoducto de los Llanos Orientales S.A. y Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S.

Así mismo, durante la vigencia 2020 el IGAC realizó 4.921 avalúos en las 22 ciudades capitales del país, para la definición del índice de Valoración Predial- IVP. A junio de 2021 se construyó en conjunto con el DANE, el cronograma para la elaboración de avalúos IVP, para lo cual el IGAC hizo entrega a esta entidad de la base de datos con la información catastral de las 22 principales ciudades capitales del país sin incluir Bogotá para la selección de la muestra y se inició el alistamiento de la información para el trabajo de campo.

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 y se implementó la calificación de las construcciones por tipologías constructivas, lo cual permite la estandarización de la calificación de construcciones a nivel nacional de acuerdo con las condiciones constructivas y la posibilidad de hacer un reconocimiento predial bioseguro para reconocedor y propietario, pues no requiere el acceso al inmueble para su calificación.

En cuanto a las metodologías valuatorias, se adelantaron mesas de trabajo con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y la consultoría Ecosimple SAS en el proceso de elaboración del índice cuantitativo como insumo requerido para la estructuración de la metodología para avalúos de predios en zonas de páramo y será entregado en los próximos días por Minambiente para incorporarlo en nuestras metodologías valuatorias. También se revisaron las experiencias de Ecopetrol, Andesco, Empresas Públicas de Medellín, Grupo de Energía de Bogotá entre otros, obtenidas en las pasadas mesas de trabajo con el propósito de identificar los aspectos a tener en cuenta en la estructuración de la metodología de avalúos para franjas de servidumbres.

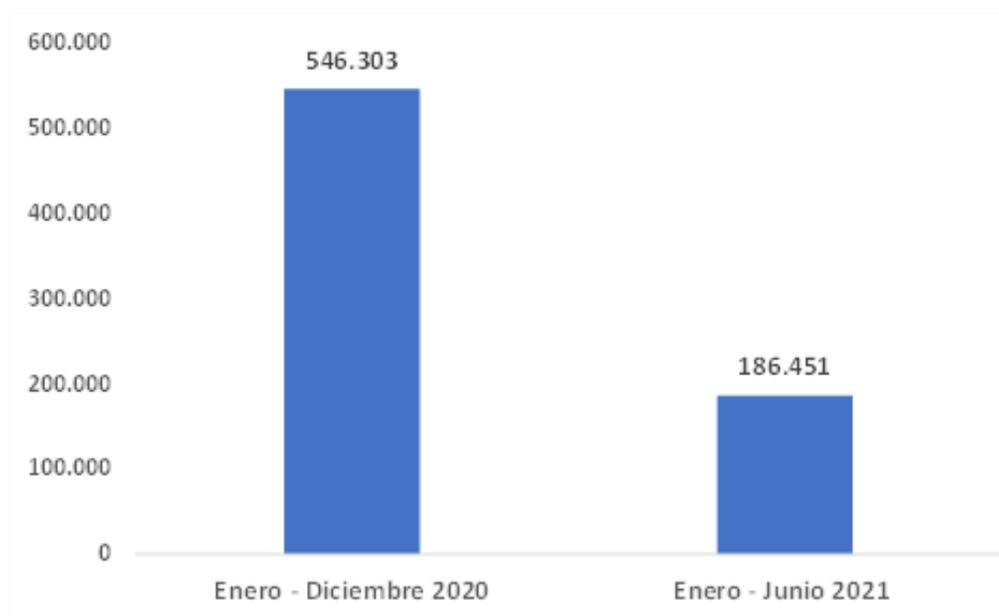
1.23 Actualización y Conservación Catastral

La gestión catastral está conformada por los procesos de formación, actualización y conservación, de ahí que el total del área geográfica que cuenta con un catastro actualizado, incluye el área geográfica bajo jurisdicción del IGAC y de los gestores catastrales habilitados.

Por lo anterior, a 1 de enero de 2021 se logró la actualización catastral de 17.560.382,69 hectáreas correspondientes al 15,39% del área geográfica total del país y al 25,65% de la meta del Plan Nacional de Desarrollo (60% del total del territorio). De los 17,56 millones de hectáreas actualizadas, 8,99 millones son producto del trabajo realizado por el IGAC, la ANT y los Catastros de Antioquia y Soacha durante el 2020, así como de los municipios que han sido actualizados durante los últimos cinco años, y 8,56 millones corresponden a las áreas actualizadas mediante el proceso de conservación adelantado por el Instituto y otros gestores.

Respecto a los trámites de conservación catastral tendientes a mantener vigente la base catastral de forma permanente mediante la incorporación de los cambios que sufra la información de un bien inmueble, durante 2020 se determinó una meta de conservación de 440.072 trámites, logrando la realización de 546.303 trámites. Con respecto a la vigencia 2021 la meta a ejecutar es de 448.209, de los cuales a junio se han realizado 186.451 trámites.

Gráfica 2. Trámites de conservación 2020-2021



Fuente: IGAC-Subdirección de Catastro

Durante el primer semestre de la actual vigencia, se adelantaron las siguientes actividades relacionadas con los procesos de actualización catastral en los municipios que se relacionan a continuación:

- **Municipio de Popayán:** se realizó la (i) Elaboración y aprobación del plan de trabajo por parte de la Alcaldía municipal; (ii) Socialización del proceso de actualización catastral con autoridades municipales; (iii) Inicio de trabajo de campo; y (iv) Identificación predial de 33.126 predios
- **Municipio de Villavicencio:** se realizó la (i) Socialización con las autoridades municipales de la fase II del proceso de actualización; (ii) Inicio del trabajo de campo y (iii) Identificación predial de 52.255 predios
- **Municipio de Arauquita (Arauca):** se realizó la (i) Suscripción de contrato para actualización catastral; (ii) Aprobación de Plan de Trabajo con Alcaldía Municipal; (iii) Expedición de Resolución para inicio del proceso de actualización catastral y (iv) Identificación predial de 240 predios (suspendido temporalmente por inconvenientes de orden público).
- **Ocho (8) Municipios de Boyacá (Socha, Socotá, Sativasur, Tasco, Betétiva, Busbanzá, Corrales y Floresta):** se realizó la (i) Suscripción de acta de inicio con el operador Telezpacio, encargado de adelantar el proceso de actualización catastral en los 8 municipios; (ii) Socialización del proceso de actualización catastral nivel 2 con alcaldes y líderes comunitarios de los 8 municipios; (iii) En conjunto con Telezpacio se trabajó en la identificación de la dinámica inmobiliaria del territorio y la definición de las unidades de intervención; (iv) Inicio operación en campo: 3.529 predios reconocidos y (v) Habilitación de atención de PQRS a través de canales presencial y virtual.
- **Municipio de Rioblanco – Tolima:** se realizó el (i) Análisis de la dinámica inmobiliaria e identificación del perímetro urbano oficial para definir la zona de intervención del IGAC, en conjunto con la ANT y (ii) Diagnóstico de la información catastral. Se está a la espera de la definición del perímetro urbano oficial para definir la zona de intervención de IGAC, en conjunto con la ANT.
- **Dos (2) Municipios de Bolívar (El Guamo y Córdoba):** se realizó el (i) Análisis de la dinámica inmobiliaria e identificación del perímetro urbano oficial para definir la zona de intervención del IGAC, en conjunto con la ANT y (ii) Diagnóstico de la información catastral. Se está a la espera de la definición del perímetro urbano oficial para definir la zona de intervención de IGAC, en conjunto con la ANT.

Adicionalmente, se determinaron los puntos de investigación económica para el cálculo de los avalúos masivos de los municipios a actualizar en 2021 y se actualizaron los presupuestos de obra de tipologías constructivas y georreferenciación de información de mercado que se obtuvo por fuentes externas durante el 2020.

1.24 Lineamiento técnicos de fortalecimiento de la planeación e implementación de las estrategias de comunicación y mercadeo

- **Plan estratégico de comunicaciones del IGAC (Estrategia de comunicaciones de habilitación catastral):**

La estrategia de comunicaciones, durante el actual periodo de Gobierno, tiene como propósito principal la difusión, socialización y acceso a la información que genera la entidad en el marco de la política de Catastro Multipropósito contemplada en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, dirigida principalmente a mandatarios locales y gubernamentales, así como en medios de comunicación y demás grupos de interés.

Como parte del posicionamiento de los temas y contenidos de la gestión del Instituto, durante el periodo 2020 y 2021, se han realizado 1.104 publicaciones en diferentes medios de comunicación radiales, digitales, impresos o televisivos; a través de estos contenidos se fortalecieron las comunicaciones enseñándoles a los ciudadanos cómo pueden adquirir los servicios del instituto de una manera más ágil, los canales de atención existentes y las nuevas plataformas para acceder a los tramites; adicionalmente, las actualizaciones en materia catastral, agrológica, cartográfica, geográfica y del Centro de Investigación y Desarrollo en Información Geográfica - CIAF.

Desde ese enfoque, se realizó un trabajo importante en la consolidación de las relaciones con los medios de comunicación, logrando un ahorro de \$1.122,3 millones de pesos a través del free press (noticias publicadas gratuitamente sobre la gestión de la entidad).

Las redes sociales, priorizadas para la estrategia de la entidad, presentaron, durante el primer semestre de 2021, un crecimiento del 22% en sus seguidores: Instagram 9.456 seguidores, Twitter 62.208 y especialmente Facebook registró 101.763 seguidores. Los principales eventos transmitidos por estos canales, con invitados del orden nacional e internacional, han permitido que la información cada vez llegue a más colombianos.

En cuanto a la participación de la entidad en diferentes eventos para la difusión de la información misional y estratégica, como lo es la política de Catastro Multipropósito, la entidad participó en 14 eventos propios y más de 44 ferias y transmisiones en vivo. A continuación, las más relevantes:

- 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 misionalidad y nuevos retos en materia de actualización catastral.
- Participación Congreso Nacional de Municipios.

- Rendición de cuentas Direcciones Territoriales IGAC en Atlántico, Bolívar y Magdalena.
- Conversatorio “Ciudades para vivir y trabajar” de Colombia Líder y la Revista Semana.
- Lanzamiento taller incluyente IGAC e INCI.
- Rendición de cuentas Direcciones Territoriales IGAC en La Guajira y Cesar.
- Reunión virtual Instituto Geográfico Agustín Codazzi y 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.
- Facebook Live con El Tiempo. Resultados de una buena administración catastral: Soacha.
- Lanzamiento de Colombia en Mapas - Presidencia.
- Comisión Accidental del Congreso de la República sobre Catastro Multipropósito.
- Catastro Multipropósito ¿Cómo avanza esta política? (rueda de prensa virtual).
- La mujer en las políticas de desarrollo territorial.
- Colombia en Mapas, el atlas digital de Colombia.
- Así evoluciona la gestión catastral en Colombia.
- Lanzamiento de la plataforma virtual VIVI.
- Firma de la actualización Segunda Circular Interinstitucional IGAC-Unidad de Restitución de Tierras.
- Innovación en los análisis de suelos.
- Plenaria ICDE.
- Fortalecimiento de la ICDE de los colombianos.
- Socialización de la modernización del Observatorio Geomagnético de Fúquene.
- Foro Agrología, clave para el ordenamiento integral del territorio.

En línea con los temas estratégicos para la entidad, durante el primer semestre 2021 se realizaron 2 foros así: 1.) Foro “Así evoluciona la gestión catastral en Colombia”, con dos paneles: uno de entidades del Gobierno Nacional y otro de buenas prácticas en el territorio con alcaldes de municipios habilitados como gestores. 2.) Foro “Colombia Tierra de Todos”, articulado por la Presidencia de la Republica.

Teniendo en cuenta la actual coyuntura ocasionada por las medidas sanitarias y de aislamiento preventivo obligatorio, se han realizado diferentes transmisiones en vivo, en los que se destacan: Catastro Multipropósito para el desarrollo tecnológico, Multipropósito para la transformación y consolidación de los territorios, Avalúos comerciales, Estudios de suelos en Colombia y Cartografía para todos.

Se realizaron alianzas con diferentes medios de comunicación regionales en todo el país, principalmente, por número de impactos, en los departamentos de: Antioquia, Huila, Caquetá, Quindío, Putumayo, Atlántico, Tolima, Cauca, Santander, Valle, Nariño, Boyacá, Cundinamarca y Córdoba. Así mismo, se lograron publicaciones en medios de todas las

regiones del país, como El Diario del Sur, El Quindiano, El Heraldito, Minuto 30, Diario del Magdalena, Diario del Cauca, Llano 7 Días, entre otros.

- **Página Web y Micrositio de Catastro Multipropósito:**

La página web del IGAC (www.igac.gov.co) continuó siendo el primer medio de consulta para que los usuarios puedan acceder a la más reciente información acerca de la gestión realizada en el Instituto. Durante el periodo 2020 - 2021, la página se reorganizó con un nuevo diseño para hacerla más amigable y se optimizó el buscador, con el fin de brindar resultados más exactos. De esta manera, se mejoró la experiencia de nuestros usuarios.

Adicionalmente, se presentó el micrositio web sobre Catastro Multipropósito, en el que los interesados pueden consultar toda la información sobre la política, así como todo lo relacionado con el proceso de habilitación catastral. Se ejecutaron 91 publicaciones de la página web institucional en 2020, 72 comunicados de prensa, que dieron cuenta de la actualidad del Instituto y, otras 19 relacionadas con la gestión, entre otros temas de interés.

Durante el año 2020 se realizaron diferentes transmisiones en vivo a través de Facebook, tratando temas como el Catastro Multipropósito, el Origen Nacional, los productos de agrología, entre otros relacionados con la gestión del IGAC.

Para la realización de las transmisiones en vivo, se contó con la presencia de expertos de diferentes sectores, logrando que 11.268 personas se conectaran en directo; se obtuvo un alcance total de 6,1 millones de ciudadanos, teniendo una cobertura nacional y en algunos casos internacional. En estas transmisiones se contó con la participación de colombianos en: Bogotá, Antioquia, Boyacá, Santander, Valle, Nariño, Cundinamarca, Tolima, Atlántico, Norte de Santander, Huila, Cauca, Casanare, Córdoba, Sucre, Caldas, Risaralda, Bolívar y Quindío y, en el ámbito internacional, Lima, Perú; La Paz, Bolivia; San José y Heredia, Costa Rica; Argentina, Panamá, República Dominicana y EE.UU.

Por otro lado, durante el año 2020 se registraron 1,1 millones de usuarios únicos visitando la página web de la entidad, y durante el primer semestre del año 2021 se registraron 761.822 usuarios.

Producto de la alianza que se obtuvo con BLU Radio y Caracol TV para la realización de la Semana Geomática en la vigencia 2020, se logró un mayor posicionamiento de los temas misionales de la entidad gracias a los 2,6 millones de personas alcanzadas por los contenidos producidos.

Durante la vigencia 2020 Se realizaron 172 campañas en redes sociales de temas misionales visionales de la entidad, como el Catastro Multipropósito, la Semana Geomática, IGAC 85 años, el Sistema de Proyección Cartográfico con Origen Nacional,

entre otros. A través de las redes sociales, especialmente de mensajes directos, se atendieron las solicitudes de 2.133 usuarios de diferentes regiones del país.

Durante el primer semestre de 2021 se ha contado con la participación de más de 1.532 personas conectadas en directo a través de los diferentes Facebook Live realizados. Se efectuaron 37 publicaciones en la página web, con comunicados sobre información estratégica de la entidad y 764 publicaciones a través de las redes sociales (Twitter, Facebook e Instagram).

MANDADO 2 - Rigor estadístico

Acciones que permiten poner a disposición de la gente información nueva, más precisa o actualizada, o mejorar los canales de acceso a la información

2.1 Implementación del Modelo GSBPM en las operaciones estadísticas

En el período que cubre el presente informe, el DANE como ente rector del Sistema Estadístico Nacional (SEN) expide los Lineamientos para el Proceso Estadístico en el Sistema Estadístico Nacional versión 2020, cuyo objetivo es orientar a las dependencias del DANE y a las entidades del SEN en prácticas estandarizadas dentro de la producción estadística²². En la elaboración de los lineamientos se tomó como referencia el Modelo Genérico del Proceso Estadístico (GSBPM por sus siglas en inglés) publicado por la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa – División Estadística (UNECE) en su versión 5.1. como se muestra a continuación.

²² 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

Imagen 25. Modelo del proceso estadístico



Fuente: DANE. Adaptación del modelo GSBPM 5.1 de UNECE.

Para facilitar la implementación de los lineamientos para el proceso estadístico el DANE como ente rector del SEN expide la guía para la elaboración del documento metodológico de operaciones estadísticas²³, en la cual establece que se debe contextualizar el fenómeno de estudio de la operación en el marco de referencia donde se describen los principales trabajos y las recomendaciones realizadas por organizaciones internacionales y que están relacionados con la temática de la operación estadística. Así mismo, la guía establece que se deben relacionar los estándares estadísticos que se usan en las diferentes fases de la operación estadística, estos deben corresponder a los vigentes para que permitan la integración, la comparabilidad y la interoperabilidad de la información estadística. Los estándares corresponden a: clasificaciones estadísticas²⁴, conceptos estandarizados²⁵, nomenclaturas²⁶, variables, unidades estadísticas, Data Documentation Initiative DDI y Dublin Core²⁷

El DANE en su rol de productor cuenta con un plan institucional de actualización de las metodologías que respaldan los resultados estadísticos, con el fin de implementar los lineamientos para el proceso estadístico en sus operaciones estadísticas. El DANE como

²³ https://www.sen.gov.co/files/sen/lineamientos/Guia_Documento_Metodol%C3%B3gico.pdf

²⁴ <https://www.sen.gov.co/normatividad/clasificaciones-estadisticas>

²⁵ <https://www.sen.gov.co/normatividad/conceptos-estandarizados>

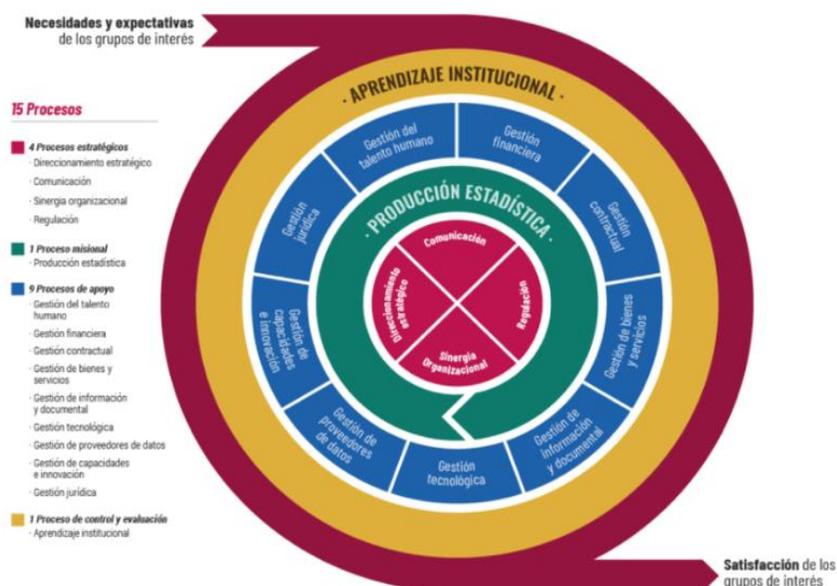
²⁶ <https://www.dane.gov.co/index.php/sistema-estadistico-nacional-sen/normas-y-estandares/nomenclaturas-y-clasificaciones/nomenclaturas>

²⁷ https://www.sen.gov.co/files/guias/Guia_para_implementar_DDI_y_DC.pdf, Statistical Data and Metadata Exchange (SDMX) <https://www.sen.gov.co/normatividad/sdmx>.

ente rector del SEN realiza actividades de capacitación y acompañamiento dirigidas a las entidades del SEN para la implementación de las directrices. Para consultar los eventos de capacitación puede ingresar al siguiente enlace: <https://www.sen.gov.co/novedades/eventos>.

El DANE en su rol de productor adapta el Modelo genérico de actividades para organizaciones estadísticas (GAMSO por sus siglas en inglés) versión 1.2 publicado por la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa – División Estadística (UNECE). El GAMSO establece actividades adicionales necesarias que respaldan la producción estadística en las organizaciones nacionales de estadística; en concordancia la entidad crea nuevos procesos que respaldan la producción estadística, como se muestra a continuación.

Imagen 26. Modelo operaciones por proceso – Mapa de proceso



Fuente: DANE²⁸

²⁸ Recuperado de: <https://www.dane.gov.co/index.php/servicios-al-ciudadano/tramites/transparencia-y-acceso-a-la-informacion-publica/modelo-de-operacion-por-procesos-red-de-procesos>

En desarrollo del nuevo mapa de procesos, el DANE productor avanzó en la caracterización de los procesos, la actualización de los procedimientos institucionales. La Alta Dirección estableció las políticas de administración de riesgos y de daño antijurídico, los responsables de los procesos enmarcados en las políticas actualizaron los mapas de riesgos de gestión, de corrupción y de seguridad de la información.

El DANE en su rol de ente rector del SEN avanzó en el apoyo a las entidades de orden nacional y territorial en la implementación de la Política de Gestión de la Información Estadística incluida en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión. Esta política busca que las entidades generen y dispongan la información estadística, así como la de sus registros administrativos, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Sistema Estadístico Nacional. A continuación, se describen las principales estrategias implementada para facilitar la implementación de la política.

- **Programa de Fortalecimiento Estadístico Territorial:** es una iniciativa enfocada a suministrar mecanismos con los cuales se logre medir la capacidad estadística de los territorios colombianos y se potencie su producción estadística. Para lograr esto, se realiza un diagnóstico a las entidades territoriales interesadas en el programa y se genera un plan de acción adecuado a las fortalezas y capacidades identificadas. El Fortalecimiento Estadístico Territorial permite que las entidades territoriales: (i) Diagnostiquen, midan y fortalezcan su capacidad estadística. (ii) Cuenten con asesoramiento técnico en la generación, difusión y uso de información estadística. (ii) Articulen su producción estadística con otras entidades de orden nacional.
- **Programa de Fortalecimiento de Registros Administrativos:** brinda una serie de herramientas enfocadas a mejorar la calidad y aprovechar estadísticamente los registros administrativos que posee cada entidad. Estas herramientas se enfocan en tres (3) líneas específicas: (i) Diagnóstico, (ii) Diseño y (iii) Anonimización. De acuerdo con su propósito, las entidades pueden elegir que líneas desean implementar en el fortalecimiento de sus registros administrativos, para esto pueden acceder a herramientas de manera gratuita y autónoma. Además, el DANE brinda el acompañamiento a las entidades para la formulación de planes que identifican las oportunidades de mejora en la calidad de estos, priorizando de acuerdo con la relevancia y posible aprovechamiento estadístico.
- **Apoyo en la implementación de lineamientos, normas y estándares para la producción estadística:** a través de las siguientes líneas: (i) Sensibilizaciones, (ii) Capacitaciones y (iii) Acompañamientos. En el caso de sensibilizaciones y capacitaciones, el DANE cuenta con un calendario en el cual se puede conocer toda la información relacionada a estos. Los interesados en participar en las capacitaciones deben realizar su inscripción, a través del formulario disponible en la página del SEN.

- **Evaluación y certificación de las operaciones estadísticas:** a través del cual se revisa el cumplimiento de los requisitos de calidad en las operaciones estadísticas producidas por las entidades del SEN, establecidos en la Norma Técnica de Calidad (NTC PE 1000). El DANE formula el Programa Anual de Evaluación para la Calidad Estadística (PECE), en el cual se definen las operaciones estadísticas, incluidas las que produce el DANE, cuyo proceso será evaluado en la siguiente vigencia. Las entidades encargadas de las operaciones estadísticas que sean incluidas en el PECE son informadas para las actividades preparatorias de la evaluación de calidad estadística.

2.2 Fortalecimiento del rigor y la calidad en la producción y difusión de las operaciones estadísticas

Rediseño de la Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH

Para el rediseño de la GEIH se tomó en cuenta cada una de las fases del GSBPM. En este sentido, se adaptaron al diseño metodológico de la investigación nuevos objetivos específicos. Los objetivos que se definieron fueron los siguientes:

- Proveer información estadística relacionada con mercado laboral, ingresos y pobreza monetaria, así como de las características sociodemográficas de la población residente en Colombia.
- Medir las características sociodemográficas (sexo, estado civil, educación, salud y vivienda, entre otros) de la población residente en Colombia.
- Generar los principales indicadores de mercado laboral: ocupación, desocupación y población fuera de la fuerza de trabajo residente en Colombia.
- Medir las características de la población residente en Colombia:
 - Ocupada: temporalidad, subempleo, rama de actividad, ocupación u oficio, posición ocupacional, informalidad, entre otras.
 - Desocupada: tiempo de búsqueda de empleo; rama de actividad, ocupación u oficio que desempeñó en su empleo anterior, entre otras.
 - Fuera de la fuerza de trabajo y las razones de retiro o no participación en el mercado laboral.
- Generar información estadística relacionada con el ingreso y con los indicadores pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema de la población residente en Colombia.

Los logros principales del proceso de rediseño de la GEIH son:

- Con esta nueva encuesta se podrá tener representación trimestral de todas las ciudades principales, lo cual es una mejora con respecto a la encuesta anterior en la que antes existían ciudades cuyos resultados se presentaban con áreas metropolitanas y no individualmente.
- Posibilidad de medir pobreza monetaria. El diseño estadístico de esta encuesta se concentró en asegurar que cada departamento tuviera un indicador de pobreza medible con cierta precisión y confianza.
- Actualización de marco muestral. Con el censo 2018 se creó un marco actualizado de muestreo y este se usó en la encuesta GEIH paralela, lo cual va a asegurar que la encuesta represente con mucha mayor precisión la distribución espacial de la población en el territorio.
- Actualización de la estratificación de municipios. Con el censo 2018 y los resultados de pobreza multidimensional a nivel municipal del censo se consolidó una estratificación actualizada de municipios. Esta estratificación fue usada en la muestra de la GEIH paralela.
- Realización de la prueba piloto de la GEIH marco 2018 entre marzo y julio de 2020. Luego, desarrollo de las pruebas experimentales en noviembre de 2020.
- Desde el mes de enero del 2021 se inició el proceso de recolección de la información, bajo el nuevo diseño muestral y la actualización del marco muestral 2018. Con ello garantizamos la construcción de los principales indicadores de mercado laboral, para el total nacional, cabeceras, centros poblados y rural disperso, 23 ciudades y áreas metropolitanas, ciudades intermedias y las capitales de los departamentos de la Amazonía y la Orinoquía.
- En materia operativa, esta encuesta también actualizó y mejoró el diseño de identificación de inconsistencias y novedades, con lo cual se garantiza que la información tenga los más altos estándares de calidad.
- Revisión de los elementos fundamentales para el cálculo de los indicadores de informalidad de acuerdo con la nueva metodología propuesta por la OIT.

Por otra parte, frente a la GEIH marco 2005 (actual GEIH), las principales actividades relacionadas fueron las siguientes:

- Avance en el cálculo de los principales indicadores de mercado laboral para la GEIH marco 2005 entre el año 2001 y 2021 con factores de expansión recalibrados a partir del CNPV 2018. Esto para aprovechar el ejercicio de empalme de las series de proyecciones de población construidas con base en esta información.
- Construcción del boletín étnico y producción de nuevos indicadores de la población joven entre 14 y 28 años que no se encuentra ocupada y no estudia.
- Ampliación de los indicadores de mercado laboral según sexo, edad y dominio geográfico.

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 implementó las recomendaciones y adaptó la experiencia internacional descrita en el Manual del Índice de los Precios de la Propiedad Residencial (Handbook on Residential Property Prices Indices).

Así, el DANE identificó el uso estadístico de los registros asociados al Catastro y a la Superintendencia de Notariado y Registro -SNR, como insumo básico en el diseño de un Índice de Precios de la Propiedad Residencial -IPPR.

Durante el periodo 2020-2021, el DANE definió y evaluó los modelos econométricos a implementaren el diseño del IPPR de Bogotá. Los logros a la fecha son:

- La definición de la especificidad de los modelos econométricos a utilizaren el diseño del índice.
- El análisis de calidad de las bases disponibles a cargo de la SNR y Catastro, para el uso estadístico propuesto.
- Definición de la cobertura a incorporar en el índice a partir de los insumos disponibles.
- Planteamiento de una metodología para el cálculo de resultados trimestrales

El desarrollo genérico del modelo econométrico a la fecha, con el fin de evaluar su pertinencia y eficacia para el objetivo propuesto se describe como:

$$\log(Y_{it}) = \beta_0 + \beta_{it}X_{it} + \delta_{it}D_{it} + e_{it}$$

Donde,

Y_{it} : Valor de la propiedad i en el período t

β_0 : Intercepto

β_{it} : Coeficiente de las variables cuantitativas

X_{it} : Variables cuantitativas independientes

δ_{it} : Coeficiente de las variables dicotómicas

D_{it} : Variables dicotómicas

e_{it} : Error aleatorio

Es importante considerar que la variable de interés en desarrollo del indicador no se trata del nivel de precios, sino del cambio de los coeficientes que explicarían su variabilidad trimestre a trimestre: el IPPR utiliza el cambio de dichos coeficientes como un indicador relativo puro de precios, del tipo que es usado en los índices Laspeyres más clásicos.

A partir de la estructura de ponderación, generada en función del valor de las transacciones (venta) de vivienda para uso residencial y descrita según la información de la SNR, fue posible calcular las variaciones promedio trimestrales en los precios de la vivienda transada y reportada en la SNR, desde el primer trimestre de 2019 y hasta el primero de 2021.

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 del alcance temático del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica SCAE, actualmente se adelanta bajo el modelo GSBPM el diseño conceptual y metodológico de las cuentas satélites de Economía Circular y Bioeconomía, donde en el año 2020 para ambas cuentas se avanzó en el diseño; a junio de 2021 se culminó la fase de especificación de necesidades obteniendo como resultado el plan general, y actualmente se está avanzando en el documento metodológico de las dos cuentas.

Adicionalmente, la institución avanzó en el tercer reporte de Economía Circular que se publicará el próximo 28 de julio de 2021, donde se incorporarán indicadores de derivados

de la cuenta ambiental y económica de flujos de energía²⁹, y flujos del bosque³⁰; cuentas publicadas el 07 de mayo de 2021 y 30 de junio de 2021, respectivamente.

Con relación al avance en el fortalecimiento del esquema analítico funcional del Sistema de Contabilidad Nacional del país, entre julio de 2020 y junio de 2021 la entidad continuó la actualización de las cuentas satélites habituales implementando mejoras en la oportunidad y en los alcances metodológicos. En este proceso se resalta:

- La retropolación de la serie 2010-2013 para la cuenta ambiental y económica de flujos de agua³¹; de la serie 2012-2013 para la cuenta ambiental y económica de flujos de materiales de residuos sólidos³²; y de la serie 2005-2013 para la cuenta ambiental y económica de flujos de materiales de emisiones al aire³³; cuentas publicadas el 28 de agosto de 2020, 05 de agosto de 2020 y 09 de octubre de 2020, respectivamente.
- Ampliación del alcance de la medición de la Cuenta Satélite de Cultura y Economía Naranja, con la incorporación de los balances oferta utilización de treinta y dos (32) productos relacionados con actividades de inclusión total y tres (3) relacionados con actividades de inclusión parcial, resultados publicados, junto con las cuentas de producción y generación del ingreso y los ocupados, el día 24 de julio de 2020.
- Adicionalmente, entre julio de 2020 y junio de 2021 se publicaron los resultados de las siguientes cuentas satélites:
 - Cuenta Satélite de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (2014-2019 preliminar)³⁴
 - Cuenta Satélite de Cultura y Economía Naranja de Bogotá (2014-2019 preliminar)³⁵
 - Cuenta Satélite de Salud (2016-2019 preliminar)³⁶
 - Cuenta Satélite de la Agroindustria del Ganado Porcino³⁷

²⁹ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/cuenta-satelite-ambiental-csa# cuenta-ambiental-y-economica-de-flujos-de-energia-en-unidades-fisicas>

³⁰ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/cuenta-satelite-ambiental-csa# cuenta-ambiental-y-economica-de-flujos-del-bosque-cae-fb>

³¹ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/cuenta-satelite-ambiental-csa# cuenta-ambiental-y-economica-de-flujos-del-agua-en-unidades-fisicas>

³² <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/cuenta-satelite-ambiental-csa# cuenta-ambiental-y-economica-de-flujos-de-materiales-cuenta-de-residuos-en-unidades-fisicas>

³³ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/cuenta-satelite-ambiental-csa# cuenta-ambiental-y-economica-de-flujos-de-materiales-cuenta-de-emisiones-al-aire-en-unidades-fisicas>

³⁴ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/cuenta-satelite-piloto-de-la-agroindustria# cuenta-satelite-de-la-agroindustria-de-la-cana-de-azucar>

³⁵ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/cuenta-satelite-de-cultura-en-colombia# cuenta-satelite-bogota>

³⁶ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/salud-y-seguridad-social/cuenta-satelite-de-salud-css>

³⁷ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/cuenta-satelite-piloto-de-la-agroindustria# cuenta-satelite-de-la-agroindustria-de-cria-de-ganado-bovino-y-porcino>

- Cuenta Satélite TIC (2014-2020 preliminar)³⁸
- Cuenta Satélite de Turismo (2015-2020 preliminar).

Con respecto a la cuenta satélite de economía del cuidado, el 21 de agosto de 2020 se realizó la publicación de la matriz de trabajo ampliada 2016 – 2019 provisional. Así mismo, entre julio de 2020 y febrero de 2021 se publicaron el vigésimo y vigésimo primer informe semestral de gestión Ley 1413 de 2010. Finalmente, el 28 de junio de 2021 se publicó por primera vez la Cuenta Satélite de Minería³⁹ que incluye los resultados de balances oferta utilización de productos mineros para el periodo 2015 – 2019 preliminar, y cuentas de producción y generación del ingreso para 2018 – 2019 preliminar.

Fortalecimiento de la información de las Cuentas Anuales

Como parte del fortalecimiento de las cuentas de sectores institucionales anuales se implementó el cálculo de gasto social bajo metodología SOCX para la serie 2010-2019 provisional con acompañamiento técnico de la CEPAL, las cuales se enviaron a la OCDE el 30 de noviembre de 2020.

Se realizó el evento de lanzamiento y publicación del directorio del sector público en julio de 2020, el cual fue elaborado bajo los criterios de clasificación sectorial definidos por la Comisión Intersectorial de Estadísticas de Finanzas Públicas (CIEFP) y el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) alineados con organismos internacionales como el FMI, la OCDE, la Organización de Naciones Unidas (ONU); y el cual reúne el listado de entidades del sector público Colombiano con sus datos de ubicación, identificación y contacto entre otros. Para facilitar el acceso y visualización de la información se construyó de manera conjunta con la Dirección Geoestadística de la entidad, un visor de datos interactivo.

- Se realizó la actualización de la publicación de retopolación de la base 2015 de las Cuentas Anuales de Bienes y Servicios y Sectores Institucionales para la serie 2005-2013.
- Actualización publicación de la retopolación de la base 2015 de los principales agregados macroeconómicos para la serie 1975-2005. Así mismo, un visor de datos interactivo de la información construido en conjunto con la Dirección de Difusión, Comunicación y Cultura Estadística.
- Se realizó la actualización de los cuestionarios OCDE para la serie 2005-2019 provisional.

³⁸ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/cuenta-satelite-de-las-tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic>

³⁹ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/cuenta-satelite-de-mineria>

- Se publicaron las matrices complementarias del sistema. El 12 de junio se publicó la Matriz de trabajo para el año 2018 y 2019 provisional la cuál presenta el factor trabajo según puestos de trabajo equivalente a tiempo completo, por actividad económica y categoría ocupacional; horas anuales trabajadas por actividad económica y sexo, y promedio de horas semanales trabajadas por categoría ocupacional y el balance entre oferta y demanda laboral del año 2018. El 18 de agosto se publica la matriz de utilización desagregada en productos nacionales e importados para los años 2017 y 2018 provisional y se presentan para cada año los resultados de la dependencia de los insumos importados en la economía total y por actividad económica y la participación de los usos de origen importado en el consumo intermedio, gasto de consumo final y formación bruta de capital. Como un ejercicio novedoso el 16 de septiembre de 2020 se presentan los resultados de la matriz insumo de producto para el año 2017, teniendo en cuenta el análisis de los multiplicadores de producción para la serie 2014 a 2018 en su versión provisional, y se evidenció que cada dos años se generan las mayores diferencias entre los valores observados y las series estimadas.
- El 11 de noviembre de 2020 se publicó la matriz de contabilidad social correspondiente al año 2017, en donde a través de un cuadro de doble entrada y un esquema matricial se presentan datos macro y meso económicos que permiten adelantar diferentes análisis estructurales de la economía.
- El 28 de agosto de 2020 se publicó el informe preliminar del Gasto del Gobierno por Finalidad para los subsectores nacional, local y seguridad social años 2018 y 2019. Como novedad se publicó el cuadro cruzado transacción-finalidad que une la visión de las cuentas económicas integradas con las finalidades que reflejan el fin con el cual se realizan los gastos del Gobierno General según los dominios de su intervención. Las finalidades que hacen parte del gasto del gobierno son: administración pública general, defensa, orden público y seguridad, asuntos económicos, protección del medio ambiente, vivienda y espacio público, salud, actividades recreativas, cultura y deporte, educación, protección social, y servicio de la deuda pública.
- El 30 de junio de 2021 se publicaron las cuentas nacionales trimestrales por sector institucional en atención a la recomendación de la OCDE de extender el análisis de los sectores institucionales a una frecuencia trimestral. Esta publicación tiene relevancia porque significa un avance en el aparato estadístico del país al producir información de agregados macroeconómicos como el ingreso nacional bruto, ingreso disponible bruto, ahorro bruto y préstamo/endeudamiento neto por sector institucional y la economía nacional.
- Ajustes metodológicos a las operaciones estadísticas de la temática de construcción

Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC)

Durante el periodo julio 2020 – junio 2021 se llevaron a cabo diversos ajustes temáticos, logísticos y del aplicativo web de la operación con el objetivo de consolidar el indicador para su publicación y difusión. Los ajustes metodológicos más importantes fueron los siguientes:

- Se realizó la adaptación del indicador a la Clasificación Central de Productos versión 2 adaptada para Colombia (CPC Ver. 2 A.C.), permitiendo la unificación de la agrupación y la comparación a nivel nacional e internacional a 5 grupos de obra civil.
- Se desarrolló una metodología de imputación a nivel de actividad constructiva (subproceso productivo). El método propuesto de imputación está basado en el promedio de la velocidad de cambio de las cantidades ejecutadas acumuladas en el tiempo. El método consiste primero en obtener el cambio relativo para cada trimestre de la serie de la actividad de la subobra a imputar y luego se calcula la velocidad promedio de la serie con la media geométrica, y posteriormente se multiplica la velocidad promedio al anterior trimestre para imputar el trimestre actual.
- Se actualizó la matriz de los subprocesos constructivos y ponderadores 2014 dando paso a una versión 2020, donde se actualizaron los pesos de los subprocesos y se adicionaron y eliminaron actividades, capítulos y subobras, permitiendo adaptar el indicador a las dinámicas constructivas del subsector y los cambios tecnológicos. La matriz de subprocesos constructivos hace parte del formulario electrónico de la estadística, por lo que su actualización, implicó ajustes en el aplicativo web de captura.
- Se revisó, validó y depuró la serie histórica del indicador, a partir de la realización de operativos de trazabilidad y confirmación de la información reportada, solicitando y contactando directamente a las fuentes primarias de información. Estos operativos lograron coberturas superiores al 90% y disminuyeron las necesidades de imputación, permitiendo pasar de porcentajes de intervención alrededor del 23% en 2019 a solo el 3% en 2020-3, en términos de valor de la producción. De igual manera, se aplicaron algoritmos y reglas para la marcación de necesidades de imputación, adicionando criterios técnicos como el uso de tablas paramétricas para determinar umbrales de avances típicos y sub-obras que típicamente desarrollan su ejecución en un trimestre. Así mismo, se llevaron a cabo mejoras en los procesos logísticos, los procesos de calidad y el aplicativo web, los cuales dieron como resultado una disminución de las semanas de recolección de 6 a 5 semanas.
- Se incorporó en el proceso de recolección y crítica de la operación una malla semanal de detección temprana de inconsistencias que capturan avances atípicos o registro de no avance en las sub-obras, así como también errores en las fechas de inicio y terminación y valores de presupuesto.

- Se inició publicación de información el 12 de febrero del 2021 cifras corte I trimestre del 2021, con información histórica desde el I trimestre del 2018.
- Se llevó a cabo un proceso de fortalecimiento del Directorio Nacional de Infraestructura (DNI) el cual corresponde al marco estadístico del IPOC. Este proceso resultó en la inclusión de 113 fuentes financiadoras de obras civiles adicionales al DNI.
- Se ajustó el procedimiento de selección de muestra del IPOC, pasando de una definición de estrato departamento-grupo de obra a departamento-subclase CPC versión 2 A.C a partir de la muestra del operativo cifras corte II trimestre del 2021.

Censo de Edificaciones – CEED

Con el propósito de mejorar la calidad de la información e incluir nuevas dimensiones de desagregación, se actualizaron los tipos documentales ficha metodológica, documento metodológico, plan general, guía de análisis de la información censo de edificaciones, diccionario de datos, formulario de diligenciamiento, modelo funcional y descripción del modelo funcional.

Además, en el marco del Convenio Interadministrativo 089 con el Ministerio de Vivienda del 2021 y su prorrogación al 31 de marzo del 2021 se incluyeron las siguientes mejoras en la operación estadística desde el IV trimestre del 2020:

- Identificación del constructor a partir de listas parametrizadas en obras nuevas y de seguimiento
- Curaduría y fecha de expedición de la licencia de la obra
- Conformación de propiedad horizontal en obras culminadas
- Actualización del sistema constructivo. Se pasó de 5 a 7 tipos de sistemas constructivos
- Se avanzó en el diseño y programación del algoritmo de anonimización para la publicación de microdatos del desde el tercer trimestre de 2018 hasta el segundo trimestre de 2021.
- Desde el operativo del CEED con corte al IV trimestre de 2020 el proceso de recolección por fases se sincronizó con los meses del periodo de referencia. Es decir, la primera fase se desarrolla durante el primer mes del trimestre de referencia, segunda fase durante el segundo mes del trimestre de referencia y la tercera fase durante el tercer mes del trimestre de referencia.

- Se continuó con el proceso de ampliación de cobertura del censo de edificaciones-CEED a 91 municipios y desde el operativo del segundo trimestre 2020 se incluye 34 municipios en la recolección desde el área logística, para los que se completó el año de recolección y seguimiento en junio 2021.

Financiación de Vivienda – FIVI

Se realizó la publicación de cifras con corte al I trimestre 2021 (18 de mayo del 2021) con la ampliación de cobertura a Censo (todas las entidades financieras vigiladas por la Superintendencia Financiera) e inclusión de cifras de leasing habitacional con serie desde el año 2015. Respecto a los tipos documentales asociados a la operación logística de Financiación de Vivienda, durante el segundo trimestre de 2021 se actualizaron y aprobaron en ISOLUCION los siguientes: formato Crédito Para Compra De Vivienda Nueva-Usada Y Lotes Con Servicio – FIVI y manual de Crítica y Procesamiento Financiación de Vivienda – FIVI

Indicador de Mezcla Asfáltica – IMA

Se elaboró y avanzo en el diseño temático de la Operación Estadística (OOEE) del Indicador de Mezcla Asfáltica, se avanzó en la elaboración de Plan General de la OOEE, en la consolidación del directorio de empresas que conformarán el marco estadístico para el diseño estadístico de la operación. Se avanzó en la elaboración del formulario de diligenciamiento, en el diseño de la mini-encuesta a fuentes para validar particularidades del sector y en la elaboración de mesas de trabajo con usuarios externos, ECOPEPETROL y expertos en el sector.

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

Con el fin de realizar un mejoramiento al módulo ambiental incluido en la Encuesta Anual de Servicios, siguiendo el modelo GSBPM, se ajustaron las preguntas con el objeto de:

- Suministrar información de carácter ambiental de las actividades económicas de servicios, para la medición de la Cuenta Ambiental y Económica de Flujos de Agua, de Flujo de Materiales – Residuos Sólidos, y de la futura Cuenta Satélite de Economía Circular.
- Identificar las actividades de servicios que realizan inversiones o gastos en protección y/o gestión ambiental

Implementación de deflatores en la producción de estadísticas

Para el deflactor del Indicador de Producción de Obras Civiles - IPOC se finalizaron las etapas de diseño, construcción del sistema de ponderaciones para el índice y las canastas de artículos a niveles básicos y niveles flexibles, se realizó la prueba piloto para la recolección de precios de los 561 insumos definidos en la canasta, así mismo, se realizó la encuesta de lugares de compra para establecer el directorio preliminar que sería la base para la recolección de precios, se realizó la prueba de levantamiento de cotizaciones y la recolección de precios.

Por otro lado, se apoyó la carga de ponderadores al indicador nominal IPOC, así como la encuesta para determinar tipologías de suspensión de obras civiles; de igual manera se definieron 6 versiones para las ponderaciones del deflactor a todos los niveles y se establecieron los cuadros de salida para la publicación del indicador deprecios del Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles - ICO CIV, así mismo se realizó el rediseño del Índice de Costos de la Construcción Pesada – ICCP a partir de las estructuras y canastas del deflactor del ICO CIV. Finalmente se documentó y socializó el nuevo indicador y se definió la publicación para la última semana del mes de febrero 2021.

Para el deflactor de alojamiento se construyó un deflactor tipo Laspeyres encadenado para deflactor las series a precios corrientes de alojamiento en el marco de la publicación del rediseño de la Encuesta Mensual de Alojamiento - EMA.

El Índice de Producción Industrial -IPI es una operación estadística basada en registros administrativos que a la fecha publica cifras en términos reales. Por lo anterior, se diseñó un plan operativo y conceptual para la construcción de un inflador con el fin de obtener la información del IPI en términos nominales. Fruto de este trabajo, se desarrollaron mesas técnicas con el equipo de deflatores con el fin de encontrar los inflatores apropiados para las actividades económicas que integran la operación estadística. En ese sentido, se realizó la revisión, validación y análisis de consistencia de la información para los sectores de acueducto y energía, y se realizaron ejercicios preliminares para la construcción del inflador de estas actividades.

Se diseñó el deflactor especial de las líneas de pobreza (rural y urbana), a partir de la información recolectada en el IPC, pero con metodología de agregación propia de acuerdo con los requerimientos definidos en la medición de pobreza.

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

Durante el periodo de la vigencia del informe se obtuvieron los siguientes resultados:

- La Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica para los sectores Servicios y comercio -EDITS publicó resultados de nuevos indicadores de innovación en empresas

y temas relacionados sobre gestión empresarial, acorde con las conclusiones de una mesa de trabajo interinstitucional realizada en conjunto con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - MinCiencias, el DNP, el OCyT, la academia y las últimas actualizaciones de los referentes internacionales sobre medición de innovación en empresas de la OCDE (Manual de Oslo 2018).

- La Encuesta Mensual de Servicios -EMS- publicó resultados del rediseño de la operación, bajo una nueva desagregación pasando de 15 a 18 subsectores de servicios; dentro de los nuevos subsectores se encuentra la división 58 "Actividades de edición" que en la versión 3.0 de la CIIU estaba clasificada como actividades de manufactura y en la versión 4.0 de la CIIU pasó a clasificarse como una actividad de servicios.
- La Encuesta Mensual de Servicios de Bogotá presentó resultados de la operación rediseñada con varias mejoras metodológicas como el paso a un muestreo probabilístico basado en un marco mejorado que incrementó la cobertura al implementar menores parámetros de inclusión. Igualmente, incorporó una nueva desagregación pasando de 15 a 18 de subsectores de servicios; dentro de los nuevos subsectores se encuentra la división 58 "Actividades de edición" que en la versión 3.0 de la CIIU estaba clasificada como actividades de manufactura y en la versión 4.0 de la CIIU pasó a clasificarse como una actividad de servicios.
- Adicionalmente la actividad "Salud humana privada", se desagrega en las actividades "salud humana privada con internación" y "salud humana privada sin internación", de manera similar las "actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades" se divide en "actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades excepto call center" y "actividades de centros de llamadas (call center)".
- Con el fin de atender las necesidades de información, tanto del sector público como privado, relacionadas con el comportamiento, características e indicadores de los servicios de alojamiento, el DANE, a partir del mes de agosto de 2020 publicó el rediseño de la Muestra Mensual de Hoteles (MMH), que pasa a denominarse Encuesta Mensual de Alojamiento (EMA). Dentro de los ajustes metodológicos más importantes se encuentran: el cambio de unidad de observación (que pasa de empresa a establecimiento), una mayor cobertura geográfica (total nacional y 12 regiones) e indicadores nuevos como la evolución de los salarios promedio y los índices de oferta y demanda de los servicios de alojamiento. Igualmente, se cuenta con una serie empalmada desde julio de 2004 con la información de la Muestra Mensual de Hoteles - MMH de las variables ingresos totales y personal ocupado promedio.

2.3 Sistema de Ética Estadística del DANE (SETE)

Uno de los logros más recientes del DANE es contar con un marco ético (principios, procedimientos e instancias de evaluación ética) propio al proceso estadístico. Este marco le permite a la entidad:

- Contribuir al mejoramiento de la calidad en la producción de la información estadística contemplando una dimensión ética en la producción estadística.
- Atender las demandas morales de la sociedad.
- Fortalecer la credibilidad y la legitimidad de la institución ante los ciudadanos.
- Proveer instrumentos y herramientas que le permiten diagnosticar y enfrentar los riesgos éticos que se puedan dar en la producción de información estadística.

En el segundo semestre de 2020 se consolidó y se avanzó en la implementación del SETE. Es así, como luego de surtir las etapas de sensibilización, validación⁴⁰, consolidación final, corrección de estilo y diagramación; el documento maestro (marco ético) se publicó en la intranet de la entidad y en la página del Sistema Estadístico Nacional (SEN). Este lineamiento fue el punto de partida para la posterior expedición de la resolución 1120 del 13 de octubre de 2020, la cual le da base jurídica al SETE.

Dentro de las actividades para la puesta en marcha del SETE se realizaron: 1) el diseño, desarrollo e implementación de la herramienta de autodiagnóstico ético para las operaciones estadísticas (OO.EE); 2) la prueba piloto con la Encuesta Longitudinal de Colombia (ELCO), la cual, permitió enriquecer y mejorar la herramienta; 3) el proceso de convocatoria y selección de los miembros internos y externos de las instancias de deliberación del SETE y se formuló el plan de trabajo para la vigencia 2021. Para el primer semestre de 2021 el trabajo del SETE se estructuró en tres líneas gruesas:

La promoción y apropiación del Marco Ético en el DANE.

Bajo esta primera línea se impulsaron tres estrategias importantes: la instauración del SETE, el desarrollo de los contenidos de un curso virtual y las capacitaciones y talleres a los miembros del SETE y al equipo Directivo del DANE.

- **Instauración:** el SETE se instauró de forma oficial el 15 de abril de 2021, a través de un webinar denominado "La ética en la producción de información estadística: Baluarte de la democracia. Instauración del Sistema de Ética Estadística del DANE". El webinar contó con la participación de expertos internacionales y nacionales en ética aplicada y en producción estadística. Este evento se promocionó por la página del Sistema Estadístico Nacional - SEN, por las redes sociales del DANE, por la intranet de la entidad y se transmitió por el canal YouTube del DANE. <https://www.youtube.com/watch?v=JmjLTGHpJno>.
- **Cursos virtuales:** se elaboraron los contenidos para los cuatro módulos propuestos del curso virtual del SETE. Este curso les permite a los aprendices tener un contexto general sobre: los sistemas de gestión ética; ejes y principios éticos; riesgos éticos; y

⁴⁰ A partir de dos talleres que contaron con la participación de las distintas áreas del DANE; el proceso de consulta interna del documento; y la revisión de pares externos expertos en ética aplicada.

deliberación y herramienta de autodiagnóstico. Este curso está dirigido a los funcionarios de la entidad y su apertura está prevista para el mes de agosto.

- Capacitaciones y talleres: al comienzo de la vigencia se realizaron seis sesiones de capacitación a los miembros del Comité de Ética Estadística y de la Sala de Apelaciones sobre el marco ético del proceso estadístico. De igual modo, se realizaron sesiones de sensibilización y talleres con el equipo directivo del DANE.

La evaluación ética de OO.EE.

Para la vigencia 2021 se priorizaron ocho operaciones estadísticas (OO.EE) resultantes de los talleres con el equipo Directivo del DANE. Este grupo de OO.EE lo conforman: 1) la Encuesta Longitudinal de Colombia (ELCO), 2) la Encuesta de Comportamientos y Actitudes Sexuales de NNA (ECAS); 3) la Encuesta de Consumo de Sustancia Psicoactivas (ENCSPA); 4) el Censo Económico; 5) la Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana (ECSC); 6) la Encuesta de Cultura Política (ECP); 7) la Encuesta sobre Ambiente y Desempeño Institucional Nacional y Departamental (EDID); y 8) las Estadísticas de Medición de Pobreza y Desigualdad.

Durante el segundo trimestre de la vigencia se elaboró el reglamento interno del SETE y se evaluaron dos OO.EE: la ELCO y la ECAS. Las dos operaciones tuvieron una etapa de revisión documental, autoevaluación ética, proceso de deliberación y evaluación. Estas dos primeras evaluaciones se realizaron de forma conjunta con el Comité de Ética y la Sala de Apelaciones, como estrategia para aprender y apropiar el ejercicio de la deliberación. A partir de la evaluación de la O.E ENCSPA, la deliberación sigue el procedimiento establecido en el documento maestro y en el reglamento interno del SETE. La ENCSPA cierra el semestre con la fase de autoevaluación.

La articulación del SETE con las demás instancias del DANE y la revisión ética de temas relevantes para la entidad.

Bajo esta línea se abordaron dos temáticas: 1) la construcción de estrategias de gestión institucional del conflicto de intereses; y el concepto SETE sobre mantener los valores fundamentales de las estadísticas oficiales durante una pandemia mundial. Reflexiones para participar en el evento previo a la Sesión Plenaria No. 69 de la Conferencia de Estadístico Europeos (CES) convocada por UNECE.

2.4 Ajustes institucionales en torno al proceso de producción estadística

Encuesta Anual de Inversión Directa - EAID

El avance en la metodología y formulario de la Encuesta Anual de Inversión Directa - EAID (ajustado para mejorar la información que reportan las empresas de régimen cambiario especial), se ha realizado coordinadamente con el Banco de la República entorno a la finalización de la encuesta y con base en los resultados para verificar la coherencia de los datos y establecer las lecciones aprendidas del diseño de la OOEE. Lo anterior, es insumo para la construcción de los documentos metodológicos.

Por otra parte, el equipo técnico realizó los ajustes generales, el desarrollo de las especificaciones de los requerimientos y los ajustes del aplicativo para el formulario de la EAID de las empresas de régimen cambiario especial.

Mejoras en las convocatorias

La responsabilidad misional y ética del DANE es mantener la producción estadística que el país requiere, para mejorar los procesos de decisión, públicos y privados. Es un asunto del que el departamento se ocupa manteniendo los más altos estándares de calidad, tanto en el proceso, como en el resultado.

Realizar las operaciones estadísticas implica la contratación de miles de personas a nivel nacional. El procedimiento que hemos considerado más idóneo es el de la selección del personal operativo por convocatoria, dado que es el que de mejor manera nos permite democratizar y dotar de condiciones de igualdad y transparencia los procesos de contratación y acceder al capital humano local idóneo para adelantar las tareas relacionadas con la realización de cada una de las operaciones estadísticas.

La selección por convocatoria dota el proceso de igualdad, en tanto todas las personas que cumplen el perfil requerido pueden participar del proceso de selección, y de transparencia, en tanto la información respecto a las convocatorias y el procedimiento que se sigue son puestos a disposición de la ciudadanía en igualdad de condiciones. Y nos permite acceder al mejor capital humano, en tanto ponemos mucho empeño en los procesos de aprendizaje y juicio en la elaboración y realización de las pruebas.

El procedimiento de selección de personal operativo había sido construido colectivamente, recogía las necesidades que para entonces tenía el departamento y la experiencia y servía bien al propósito de democratizar y dotar de transparencia la selección de personal para los operativos de campo. Sin embargo, haber mantenido la producción estadística en medio de la pandemia junto con la concentración de operaciones en el segundo semestre 2020, nos dio la oportunidad de identificar algunas oportunidades de mejora que decidimos plasmar en una nueva versión del procedimiento.

El procedimiento y su implementación presentaban para las distintas dependencias tres (3) dificultades que vale la pena señalar aquí, dado que fueron señaladas reiteradamente por los equipos de trabajo y además hicieron parte de los cuellos de botella que de manera recurrente el departamento se vio abocado a sortear.

- No estaba clara la función de producción, el encadenamiento de actividades y responsabilidades de las distintas dependencias, lo que dificultaba el trabajo articulado que se requiere y generaba tensiones innecesarias entre los equipos de trabajo.
- Las actividades relacionadas con la planeación física y presupuestal, el aprendizaje y la evaluación, estaban inmersas en actividades generales y en tanto eso, dejadas al buen juicio de quién asumiera la responsabilidad de adelantarlas, lo que hacía que al corazón de la selección no se le diera la relevancia que el logro de la calidad en la fase de recolección requiere.
- La atención de las PQRSD que surgen tras la realización de buena parte de las actividades no hacía parte de las actividades por las que debían responder las dependencias directamente involucradas, lo que restaba oportunidad en la atención de los requerimientos ciudadanos y traspies en la ejecución del procedimiento en su conjunto.

Además de estas dificultades, algunas personas, violan los términos y condiciones y las reglas del juego y cometen actos fraudulentos que violentan el espíritu del procedimiento que no es otro que el de garantizar la calidad en la recolección de la información, a través de procesos democráticos, incluyentes y transparentes de selección. Si bien no hay manera de atajar a una persona que está decidida a cometer fraude, si se incluyeron en la reflexión y en el ajuste a las maneras como realizamos las distintas actividades, acciones para desestimular la trampa.

En ese marco, el procedimiento ajustado conforme está definido, contiene objetivo, alcance, insumos, políticas de operación, 59 actividades (con su descripción responsable y control), definiciones, diagrama de flujo, registros y anexos.

Cada uno de estos apartes fue objeto de ajuste con respecto a la versión anterior.

- En el objeto, por ejemplo, se aclaró la responsabilidad de las distintas dependencias; el alcance y los insumos se complementaron; las políticas de operación se organizaron, actualizaron y complementaron (en el entendido de que guían el quehacer en la materia); las actividades se complementaron en lo fundamental con aquellas asociadas a la planeación, el aprendizaje, la evaluación y la atención de las PQRSD y las definiciones se ajustaron y homogenizaron con aquellas que aparecen en otros instrumentos.

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

El DANE implementó desde principios del 2021 el sistema de monitoreo en los operativos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares – GEIH, permitiendo la revisión y seguimiento de la cobertura a nivel de hogares, viviendas y promedio de personas por hogar.

Durante el primer semestre del año 2021, se realizó el diagnóstico y requerimiento para el inicio del desarrollo del sistema de monitoreo y control para el resto de las investigaciones sociales como: la Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana, el Gasto Interno en Turismo, la Encuesta Nacional de Calidad de Vida, entre otras; en las que se implementará de manera escalonada este sistema a medida que vayan saliendo a producción.

Reconversión tecnológica de las estadísticas económicas

Dentro de la misionalidad del DANE está en contribuir a la consolidación de estadísticas que cumplan con estándares internacionales y que vayan en línea con la tecnología y en la desagregación de la información, que permita el análisis y la comprensión de los estados económicos, sociales y ambientales del país.

Parte de esta innovación se dio en el rediseño de la Muestra Mensual de Hoteles con la implementación de la Encuesta Mensual de Alojamiento - EMA, la cual tiene un enfoque a nivel de establecimiento, que mide el comportamiento del servicio de alojamiento a nivel nacional y regional, a través de índices, variaciones e indicadores del sector turismo.

A su vez el DANE actualiza las herramientas de captura de las investigaciones con el propósito de construir un sistema de información con los estándares requeridos, que garanticen la consistencia de la información para los usuarios. Es por esto, que se implementaron mallas de validación a los aplicativos de las encuestas económicas, que permiten depurar los procesos de revisión y consistencia en las bases de información. Estas mejoras fueron aplicadas a las herramientas de captura de las encuestas económicas del sector comercio, servicios, manufactura y en investigaciones especiales como la Encuesta Desarrollo e Innovación Tecnológica - EDIT.

2.5 Calidad estadística

Durante el segundo semestre de la vigencia 2020, se realizaron las evaluaciones de la calidad para 20 operaciones estadísticas, de las cuales 15 se evaluaron bajo la versión 2017 de la NTC PE 1000 y la cantidad restante, es decir, 5 se evaluaron bajo la versión 2020, de acuerdo con la relación que se muestra a continuación:

Tabla 9. Operaciones Estadísticas Evaluadas en la vigencia 2020.

Operación Estadística	Entidad	Tipo de Operación
OPERACIONES ESTADÍSTICA EVALUADAS CON LA NTC PE 1000:2017		
HISTORICO DE LA POSICIÓN DE ENCAJE Y DE LOS PASIVOS SUJETOS A ENCAJE DIARIOS	BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA	Aprovechamiento de registro administrativo
AGREGADOS MONETARIOS Y CREDITICIOS	BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA	Aprovechamiento de registro administrativo
ENCUESTA DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – DANE	Muestreo probabilístico
ESTADÍSTICAS DE MONITOREO DE LA COBERTURA DE LA TIERRA DE LA AMAZONÍA COLOMBIANA	INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS – SINCHI	Censo
MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA – DAFP	Aprovechamiento de registro administrativo
ESTADÍSTICAS DE LA PRESIÓN PESQUERA ARTESANAL SOBRE EL TAMAÑO DE LAS PRINCIPALES ESPECIES DE PECES DE LA ECORREGIÓN CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARINAS Y COSTERAS – INVEMAR	Muestreo NO probabilístico
ESTADÍSTICA DE DEUDA EXTERNA	BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA	Aprovechamiento de registro administrativo
INFORMACIÓN ESTADÍSTICA DEL SECTOR POSTAL	MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	Aprovechamiento de registro administrativo
FINANCIACIÓN DE VIVIENDA (FIVI)	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – DANE	Censo
ENCUESTA TRIMESTRAL SOBRE LA SITUACIÓN DEL CRÉDITO EN COLOMBIA	BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA	Censo
ENCUESTA AMBIENTAL INDUSTRIAL (EAI)	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – DANE	Muestreo probabilístico
ENCUESTA MENSUAL MANUFACTURERA CON ENFOQUE TERRITORIAL (EMMET)	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – DANE	Muestreo no probabilístico
ENCUESTA NACIONAL DE VIOLENCIA CONTRA NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES – EVCNNA	MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL	Muestreo probabilístico - Aprovechamiento de registro administrativo
CONDUCTAS Y SERVICIOS DE POLICÍA	POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA / MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	Aprovechamiento de registro administrativo
ÍNDICE DE PRECIOS DE VIVIENDA NUEVA (IPVN)	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – DANE	Estadística derivada
ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (IPI)	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – DANE	Estadística derivada
CUENTA SATÉLITE DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (TIC)	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – DANE	Estadística derivada
ESTADÍSTICAS DE MEDICIÓN DE POBREZA	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – DANE	Estadística derivada

CUENTA SATÉLITE DE CULTURA Y
 ECONOMÍA NARANJA (CSCEN)

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
 NACIONAL DE ESTADÍSTICA – DANE

Estadística derivada

Fuente: DANE – DIRPEN

La evaluación del Censo Nacional de Población y Vivienda – CNPV 2018 se desarrolló en trabajo conjunto con la Dirección de Censos y Demografía - DCD, y como resultado, se obtuvo un documento de lecciones aprendidas que permite implementar mejoras en la realización de futuras operaciones censales. En el marco de este trabajo, se realizó la revisión de las evidencias documentales del Censo de Población respecto a los requisitos contenidos en la Norma Técnica de Calidad del Proceso Estadístico NTC PE 1000:2017 y estableciendo para cada caso la posible afectación de los atributos de calidad estadística. Esta tarea se complementó con entrevistas a funcionarios de las diferentes áreas del DANE responsables de algunos de los procesos del CNPV 2018 que participaron o son conoedores de esta operación.

Como resultado de las evaluaciones de calidad se certificaron 8, de las cuales obtuvieron certificación con condición 8 y no se certificaron 3 operaciones estadísticas. Se generaron un total de 431 hallazgos (35 fortalezas, 106 oportunidades de mejora, 108 observaciones, 174 no conformidades menores y 8 no conformidades mayores).

Tabla 10. Hallazgos Evaluaciones de la Calidad Estadística

Tipo de Hallazgo	Total	NTC PE 1000: 2017		NTC PE 1000: 2020
		Entidades SEN	DANE	DANE
Fortaleza	35	25	6	4
Oportunidad de Mejora	106	60	19	27
Observación	108	44	31	33
No Conformidad Menor	174	65	32	72
No Conformidad Mayor	8	3	4	1

Fuente: DANE – DIRPEN

Durante el primer semestre de 2021, en cumplimiento de lo establecido en el Programa Anual de Evaluación para la Calidad Estadística (PECE) 2021, se gestionaron la totalidad de las propuestas técnico-económicas, es decir 12 documentos, firmados por la Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización – DIRPEN y la Subdirección, para 18 operaciones estadísticas del SEN a evaluar. Se avanzó en la gestión con 5 entidades SEN para la celebración de contratos, logrando durante el segundo trimestre del año 2021 la suscripción de los contratos con la Cámara Colombiana de la construcción (Camacol), el Ministerio de Cultura de Colombia (Mincultura) y el Instituto de Hidrología, Meteorología y

Estudios Ambientales (IDEAM).

Con el fin de garantizar la conformación de los equipos evaluadores, asegurando la competencia, se realizó la consecución de candidatos a expertos temáticos para las operaciones estadísticas Censo de Coordinada Urbana de Camacol, Estadísticas del Sector de los Espectáculos Públicos de las Artes Escénicas de Mincultura, Estadísticas del Servicio de Telefonía Móvil del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MinTic, Estadísticas de Nuevas Creaciones en Colombia de la Superintendencia de Industria y Comercio - SIC, Estadísticas sobre cálculo de la Inversión Nacional en actividades de ciencia, tecnología e innovación del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología - OCyT, información de la radiación global recibida en superficie, inventario de equipos y desechos PCB, balance de masa glaciario y estadística de monitoreo y seguimiento RUA manufacturero en Colombia del IDEAM.

Además, se realizó la calificación de competencia para el proceso de selección de los roles experto estadístico, experto en proceso y evaluador líder.

Por otro lado, se realizó la gestión con la Oficina de Relacionamento Nacional e Internacional del DANE para la consecución de apoyo por parte de otros institutos estadísticos internacionales para contar con expertos temáticos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), para la Cuenta Satélite de Turismo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) México, para las operaciones estadísticas Matriz Insumo Producto, Producto Interno Bruto por departamento e Índice de costos de la producción de obras civiles; del Instituto Nacional de Estadística - INE Chile para la Encuesta de Micronegocios; y del Instituto Nacional de Estadística - INE de España para la Encuesta Mensual de Alojamiento.

Durante el mes de junio de 2021, se inició el proceso de evaluación para las operaciones estadísticas: Estadística de Monitoreo y Seguimiento RUA, Manufacturero en Colombia y Balance de Masa Glaciario del IDEAM, considerando la formulación del plan de evaluación, la recepción de evidencias y el inicio de la etapa de revisión documental. Adicionalmente, se formuló el plan de evaluación para las operaciones estadísticas: Censo de Coordinada Urbana de Camacol y Estadísticas del Sector de los Espectáculos Públicos de las Artes Escénicas de Mincultura.

Indicador sintético de calidad.

Se realizaron los ajustes al software aplicativo (Pentaho Data Integration) para generar los archivos insumo del indicador sintético de calidad (Detalle_Variables_Afectadas_x_Registro.txt), ejecutando las pruebas funcionales para 9 operaciones estadísticas, las cuales concluyeron en forma exitosa. Así mismo se implementaron las visualizaciones en Power Bi para las operaciones evaluadas en 2020.

La generación del indicador sintético de calidad para los archivos de datos evaluados de una operación estadística requiere la ejecución de los siguientes procesos:

- Traducción de reglas de validación: Las reglas de validación que aplican a cada variable de la operación estadística, entregadas en lenguaje natural como evidencia en el formato de identificación de evidencias (pestaña: "F-131-2 Base de Datos"), son traducidas a un lenguaje estructurado de consulta SQL, dando como resultado un archivo en Excel llamado "Traducción informática de las Reglas de Validación y Calidad de datos.xls ", que sirve como insumo (entrada) para el software aplicativo de evaluación de calidad de datos.
- Generación del Indicador Sintético: Para cada operación estadística, se realiza el proceso de evaluación de la calidad de los archivos de datos, utilizando como herramienta Pentaho Data Integration sobre el cual se procesa el archivo de "Traducción informática de las Reglas de Validación y Calidad de datos.xls ". Este proceso básicamente realiza la generación del indicador sintético de calidad de los archivos de datos, que mide el grado de calidad de la información procesada de la operación estadística y la generación del resumen de las inconsistencias encontradas (variables inconsistentes). Por otra parte, genera un archivo plano con el detalle de las inconsistencias encontradas por cada registro llamado: "Detalle_Variables_Afectadas_x_Registro_OE_AAAAMMDD_HHMMSS.txt".
- Preprocesamiento – Consolidación: El preprocesamiento y consolidación corresponde al proceso de integración de los datos, resultado del proceso de evaluación de la calidad de los datos de las OOEE evaluadas en un periodo específico, esta consolidación se realiza a través de R (pre_process.r), dando como resultado los insumos requeridos para la visualización de los resultados de la calidad de los datos de las operaciones estadísticas evaluadas.

Vigilancia de las operaciones estadísticas certificadas

En el marco del esquema de evaluación y certificación de la calidad estadística, de conformidad con el numeral 7.9 de la ISO-IEC 17065:2012 y el numeral 9 del "Documento de Condiciones para la Evaluación y la Certificación de la Calidad Estadística", el DANE como organismo evaluador de la conformidad a través del GITCalidad Estadística adelanta el seguimiento de los planes de mejoramiento (Correcciones y Acciones Correctivas establecidas en el Formato de Declaración de No Conformidades) resultado de las Evaluaciones de la Calidad de las operaciones estadísticas desarrolladas por Entidades SEN.

Para tal fin, las entidades del SEN con operaciones estadísticas certificadas presentan el resultado de su ejercicio de autoevaluación un año posterior a la fecha de certificación, evidenciando la implementación de mejoras en la producción estadística; así como

también, el reporte de los cambios en la organización, en los recursos o en la documentación técnica y metodológica que puedan afectar las actividades cubiertas por el alcance de la certificación. La vigilancia contempla las certificaciones (Atestación de tercera parte relativa al proceso estadístico) de las operaciones estadísticas de Entidades SEN y las declaraciones (Atestación de primera parte) de las operaciones estadísticas del DANE.

De 47 operaciones estadísticas del DANE evaluadas en las vigencias 2018, 2019 y 2020, 24 se certificaron y 18 se certificaron con condición. En el periodo comprendido entre junio de 2020 y julio de 2021, se realizó el seguimiento al plan de mejoramiento de 33 operaciones estadísticas a través de la revisión de correcciones y acciones correctivas de acuerdo con el "Procedimiento Vigilancia de las Operaciones Estadísticas Certificadas", cerrando 7 planes de mejoramiento, según como se observa en la siguiente tabla.

En lo correspondiente a las 18 operaciones estadísticas certificadas con condición, se realizó seguimiento al cumplimiento de la condición establecida por el comité de certificación para mantener la certificación de 12 operaciones estadísticas, evidenciando el cumplimiento de la condición para 4 de ellas.

Tabla 10. Resultados seguimientos operaciones estadísticas DANE

Operación Estadística	Año de evaluación	Decisión comité de Certificación		Vigilancia		Condición	
		Certificada	Certificada con condición	Plan de Mejoramiento Cerrado	Plan de Mejoramiento o en vigilancia	Cumplida	En seguimiento
ESTADÍSTICAS VITALES (EEVV)	2018		X	X		X	
ESTADÍSTICAS DE CONCRETO PREMEZCLADO (EC)	2018	X			X		
ESTADÍSTICAS DE CEMENTO GRIS (ECG)	2018	X			X		
ENCUESTA DE CULTURA POLÍTICA (ECP)	2018		X	X		X	
CENSO DE EDIFICACIONES (CEED)	2018	X		X			
ENCUESTA ANUAL DE COMERCIO (EAC)	2018	X		X			
ÍNDICE DE COSTOS DEL	2018	X			X		

Operación Estadística	Año de evaluación	Decisión comité de Certificación		Vigilancia		Condición	
		Certificada	Certificada con condición	Plan de Mejoramiento Cerrado	Plan de Mejoramiento en vigilancia	Cumplida	En seguimiento
TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA (ICTC)							
EDUCACIÓN FORMAL (EDUC)	2018	X		X			
ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)	2018		X	X		X	
MOVIMIENTO Y COMERCIO EXTERIOR DE MERCANCÍAS EN ZONAS FRANCAS (ZF)	2019		X		X		Revisión sistémica
ESTADÍSTICAS DE EXPORTACIONES (EXPO)	2019		X		X		Revisión sistémica
ESTADÍSTICAS DE IMPORTACIONES (IMPO)	2019		X		X		Revisión sistémica
ENCUESTA SOBRE AMBIENTE Y DESEMPEÑO INSTITUCIONAL DEPARTAMENTAL (EDID) - ENCUESTA SOBRE AMBIENTE Y DESEMPEÑO INSTITUCIONAL NACIONAL (EDI)	2019	X			X		
ENCUESTA ANUAL MANUFACTURERA (EAM)	2019	X			X		
ESTADÍSTICAS DE EDIFICACIÓN LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN (ELIC)	2019	X			X		
ÍNDICE DE COSTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (ICES)	2019	X			X		
ENCUESTA NACIONAL DE CALIDAD DE	2019	X			X		

Operación Estadística	Año de evaluación	Decisión comité de Certificación		Vigilancia		Condición	
		Certificada	Certificada con condición	Plan de Mejoramiento Cerrado	Plan de Mejoramiento en vigilancia	Cumplida	En seguimiento
VIDA (ECV)							
ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS (EMS)	2019		X		X		Evaluación especial año 2022
MUESTRA TRIMESTRAL DE SERVICIOS DE BOGOTÁ (MTSB)	2019		X		X		OE Rediseñada
ESTADÍSTICAS DE CARTERA HIPOTECARIA DE VIVIENDA (CHV)	2019	X			X		
ENCUESTA NACIONAL DE PRESUPUESTOS DE LOS HOGARES (ENPH)	2019	X			X		
ENCUESTA NACIONAL AGROPECUARIA (ENA)	2019		X		X		Evaluación especial año 2022
MUESTRA TRIMESTRAL COMERCIO EXTERIOR DE SERVICIOS (MTCES)	2019	X			X		
SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PRECIOS Y ABASTECIMIENTO DEL SECTOR AGROPECUARIO (COMPONENTE INSUMOS) (SIPSAI)	2019		X		X	X	
SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PRECIOS Y ABASTECIMIENTO DEL SECTOR AGROPECUARIO (COMPONENTE PRECIOS) (SIPSAP)	2019	X			X		
INDICADOR DE INVERSIÓN EN OBRAS CIVILES (IIOC)	2019	X			X		
ÍNDICE DE PRECIOS DEL	2019	X			X		

Operación Estadística	Año de evaluación	Decisión comité de Certificación		Vigilancia		Condición	
		Certificada	Certificada con condición	Plan de Mejoramiento Cerrado	Plan de Mejoramiento o en vigilancia	Cumplida	En seguimiento
PRODUCTOR (IPP)							
ÍNDICE DE VALORACIÓN PREDIAL (IVP)	2019	X			X		
ENCUESTA NACIONAL DE ARROZ MECANIZADO (ENAM)	2019	X		X			
ENCUESTA DE GASTO INTERNO EN TURISMO (EGIT)	2019		X		X		X
ENCUESTA NACIONAL DE USO DEL TIEMPO (ENUT)	2019	X		No aplica			
ENCUESTA ANUAL DE SERVICIOS (EAS)	2019	X			X		
ENCUESTA DE SACRIFICIO DE GANADO (ESAG)	2019	X			X		
ENCUESTA DE TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS (ETUP)	2019		X		X		X
ENCUESTA AMBIENTAL INDUSTRIAL (EAI)	2020		X	Seguimiento programado año 2022			X
CUENTA SATÉLITE DE CULTURA Y ECONOMÍA NARANJA (CSCEN)	2020		X	Seguimiento programado año 2022			X
CUENTA SATÉLITE DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (TIC)	2020		X	Seguimiento programado año 2022			X
ESTADÍSTICAS DE MEDICIÓN DE POBREZA (PM-IPM)	2020		X	Seguimiento programado año 2022			X
ÍNDICE DE PRODUCCIÓN	2020		X	Seguimiento programado año 2022			X

Operación Estadística	Año de evaluación	Decisión comité de Certificación		Vigilancia		Condición	
		Certificada	Certificada con condición	Plan de Mejoramiento Cerrado	Plan de Mejoramiento o en vigilancia	Cumplida	En seguimiento
INDUSTRIAL (IPI) ENCUESTA DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA (ECSC)	2020		X	Seguimiento programado año 2022			X

Fuente: DANE – DIRPEN

De 44 operaciones estadísticas de Entidades SEN evaluadas en las vigencias 2018, 2019 y 2020, 23 se certificaron y 17 se certificaron con condición. En el periodo comprendido entre junio de 2020 y julio de 2021, se realizó seguimiento al plan de mejoramiento de 32 operaciones estadísticas de 18 Entidades SEN a través de la revisión de correcciones y acciones correctivas de acuerdo con el “Procedimiento Vigilancia de las Operaciones Estadísticas Certificadas”, cerrando 19 planes de mejoramiento, según como se observa en la siguiente tabla.

En lo correspondiente a las 17 operaciones estadísticas certificadas con condición, se realizó seguimiento al cumplimiento de la condición establecida por el comité de certificación para mantener la certificación de 16 operaciones estadísticas, evidenciando el cumplimiento de la condición para 7 de ellas.

Tabla 11. Resultados seguimientos operaciones estadísticas Entidades SEN

Entidad SEN	Operación Estadística	Año de evaluación	Decisión comité de Certificación		Vigilancia		Condición	
			Certificada	Certificada con condición	Plan de Mejoramiento Cerrado	Plan de Mejoramiento en vigilancia	Cumplida	En seguimiento
MINISTERIO DE JUSTICIA Y DEL DERECHO (MINJUSTICIA)	CONCILIACIÓN EXTRAJUDICIAL EN DERECHO	2018		X	X		X	
BANCO DE LA REPÚBLICA (BANREP)	REPORTE DE INVERSIÓN DE PORTAFOLIO EN EL EXTERIOR (IPE)	2018		X	X		X	

Entidad SEN	Operación Estadística	Año de evaluación	Decisión comité de Certificación		Vigilancia		Condición	
			Certificada	Certificada con condición	Plan de Mejoramiento Cerrado	Plan de Mejoramiento en vigilancia	Cumplida	En seguimiento
BANCO DE LA REPÚBLICA (BANREP)	ENCUESTA SEMESTRAL DE PERCEPCIÓN DE RIESGOS SOBRE EL SISTEMA FINANCIERO (ESPRF)	2018		X	X		X	
INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES (IDEAM)	VARIABLES HIDROLÓGICAS	2018		X		X		X
AGENCIA PARA LA REINCORPORACIÓN Y LA NORMALIZACIÓN (ARN)	ESTADÍSTICAS DE LAS PERSONAS DESMOVILIZADAS QUE HAN INGRESADO AL PROCESO DE REINTEGRACIÓN	2018		X	X		X	
MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (MINTIC)	SERVICIO DE ACCESO A INTERNET	2018		X	x			X
INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO (INPEC)	ESTADÍSTICAS PENITENCIARIAS Y CARCELARIAS A CARGO DEL INPEC	2018		X	X		X	
AGENCIA PARA LA REINCORPORACIÓN Y LA NORMALIZACIÓN (ARN)	ÍNDICE DE REINCIDENCIA EN PERSONAS DESMOVILIZADAS	2018		X	X		X	
BANCO DE LA REPÚBLICA (BANREP)	ENCUESTA MENSUAL DE EXPECTATIVAS DE ANALISTAS ECONÓMICOS (EMEAE)	2018		X	X		X	
INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES (IDEAM)	VARIABLES METEOROLÓGICAS	2018	X		X			
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA (MINMINAS)	TRANSACCIÓN DE VOLUMENES DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS DERIVADOS DEL	2018		X	X		X	

Entidad SEN	Operación Estadística	Año de evaluación	Decisión comité de Certificación		Vigilancia		Condición	
			Certificada	Certificada con condición	Plan de Mejoramiento Cerrado	Plan de Mejoramiento en vigilancia	Cumplida	En seguimiento
BANCO DE LA REPÚBLICA (BANREP)	PETRÓLEO ENCUESTA DE TRÁFICO FRONTERIZO (TF)	2018		X	X		X	
MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL (MINSALUD)	ENCUESTA NACIONAL DE DEMOGRAFÍA Y SALUD	2018		X		X		X
BANCO DE LA REPÚBLICA (BANREP)	ENCUESTA MENSUAL DE EXPECTATIVAS ECONÓMICAS (EMEE)	2018		X		X		X
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF)	ENCUESTA NACIONAL DE LA SITUACIÓN NUTRICIONAL EN COLOMBIA (ENSIN)	2018	X		X			
BANCO DE LA REPÚBLICA (BANREP)	ENCUESTA DE LA POSICIÓN DE ENCAJE Y DE LOS PASIVOS SUJETOS A ENCAJE	2018	X		X			
FEDERACION COLOMBIANA DE MUNICIPIOS (FEDEMUNICIPIOS)	ESTADÍSTICAS DE MULTAS Y SANCIONES POR INFRACCIONES DE TRÁNSITO	2018		X		X		X
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA (ANI)	ESTADÍSTICAS DE TRÁFICO Y RECAUDO MODO CARRETERO (ETRMC)	2019	X			X		
AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA (AUNAP)	SEPEC CAPTURA DESEMBARCADA POR VOLUMEN	2019		X		X		X
BANCO DE LA REPÚBLICA (BANREP)	COLOCACIÓN	2019	X		X			
BANCO DE LA REPÚBLICA (BANREP)	EXPECTATIVAS ECONÓMICAS	2019	X			X		
BANCO DE LA REPÚBLICA (BANREP)	ESTADÍSTICAS SOBRE INGRESOS Y EGRESOS DE REMESAS FAMILIARES DTIE	2019	X			X		
BANCO DE LA REPÚBLICA (BANREP)	INDICADOR	2019	X		X			

Entidad SEN	Operación Estadística	Año de evaluación	Decisión comité de Certificación		Vigilancia		Condición	
			Certificada	Certificada con condición	Plan de Mejoramiento Cerrado	Plan de Mejoramiento en vigilancia	Cumplida	En seguimiento
REPÚBLICA (BANREP)	BANCARIO DE REFERENCIA (IBR)							
BANCO DE LA REPÚBLICA (BANREP)	CAPTACION	2019	X		X			
DIRECCIÓN PARA LA ACCIÓN INTEGRAL CONTRA MINAS ANTIPERSONAL (DAICMA)	RESULTADO DE OPERACIONES DE DESMINADO HUMANITARIO	2019	X		X			
INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES (IDEAM)	ESTADÍSTICA SOBRE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS (RESPEL)	2019	X		X			
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA	ENTRADA Y SALIDA DE PERSONAS DEL PAÍS (ESPP)	2019	X			X		
MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MINEDUCACIÓN)	SNIES ESTADÍSTICAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR	2019	X			X		
OBSERVATORIO COLOMBIANO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (OCYT)	PRODUCCIÓN CIENTÍFICA BIBLIOMÉTRICA (PCB)	2019	X			X		
SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA (SUPERFINANCIERA)	TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO (TRM)	2019	X		X			
SUPERINTENDENCIA DEL SUBSIDIO FAMILIAR (SSF)	ESTADÍSTICA GENERAL DEL SISTEMA DEL SUBSIDIO FAMILIAR	2019	X			X		
BANCO DE LA REPÚBLICA (BANREP)	DEUDA EXTERNA	2020		X		X		X

Fuente: DANE - DIRPEN

Plan de Intervención operaciones estadísticas no certificadas

En el periodo comprendido entre junio de 2020 y julio de 2021, se adelantaron las etapas 1 y 2 del plan de intervención para 5 operaciones estadísticas del DANE no certificadas durante las vigencias 2019 y 2020. El plan de intervención es una iniciativa generada por la Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización- DIRPEN, cuyo objetivo es contribuir a su fortalecimiento, de tal manera que subsanen las situaciones que conllevaron al comité de certificación a tomar la decisión de "No certificar": Este plan comprende:

- **Etapa 1:** Solicitud de reporte de avance y evidencias de las correcciones y acciones correctivas suscritas ante el GIT Calidad Estadística en los formatos de declaración de no conformidades.
- **Etapa 2:** El diagnóstico de los planes de mejoramiento generados de la evaluación de la calidad estadística, a cargo del GIT Calidad Estadística. Es importante mencionar que esta actividad busca identificar a través de las acciones desarrolladas por la operación estadística, posibles aspectos sobre los que se puede generar un apoyo desde DIRPEN.
- **Etapa 3:** A partir del diagnóstico, el GIT Promoción y Gestión de la Calidad Estadística junto con los responsables de la operación estadística establecieron de ser necesario un plan de trabajo de intervención en el cual se válida el apoyo que puede brindar el GIT Regulación Estadística, el GIT Planificación y Articulación Estadística o el GIT Prospectiva y Análisis de Datos, esto con el fin de subsanar los incumplimientos encontrados en la evaluación de la calidad estadística que conllevaron a la decisión de "No Certificar". De acuerdo con el plan de trabajo de intervención, la operación estadística establece una fecha para incorporar estas operaciones estadísticas en el PECE, del que trata el Artículo 2.2.3.2.8 del Decreto 2404 de 2019. Para la construcción de los diagnósticos se adelantaron mesas de trabajo con los responsables de las operaciones estadísticas, y se revisaron las evidencias entregadas para tal fin.

Curso Auditor Interno en la NTC PE 1000

Los cursos de formación de auditores internos en la Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico NTC PE 1000 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 10.2 de la NTC PE 1000:2017 y los numerales 12.5.1 y 12.5.2 la NTC PE 1000:2020, que establece la obligación de llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para verificar la eficacia y eficiencia del proceso estadístico, garantizando la competencia e imparcialidad.

Sea relevante mencionar que considerando la transición de la versión de la norma (2017 a 2020), el curso brinda un enfoque integral que permite reconocer la estructura, requisitos y técnicas para auditar estas 2 versiones (considerando el periodo de transición).

En el mes de abril de 2021 se ejecutó un curso y durante el mes de junio se planeó un segundo curso para ejecutarse durante el mes de julio.

Tabla 12. Cursos Auditores NTC PE 1000

No. Participantes			
Fecha	No. entidades	Participantes	Participantes que asistieron y aprobaron
2021 (abril)	14	43	3 8
2021 (julio)	12	40	Curso en ejecución

Fuente: DANE - DIRPEN

Marco de aseguramiento de la Calidad Estadística.

Durante el primer semestre del 2021 se construyó la primera versión del documento del Marco de Aseguramiento de la Calidad - MAC, que se constituye en un documento de apoyo que orienta la implementación de los cuatro (4) niveles y diecinueve (19) principios de calidad establecidos por las Naciones Unidas en el “Marco Nacional de Aseguramiento de Calidad en las Estadísticas Oficiales”: concebido como un sistema coherente y holístico para la gestión de la calidad estadística que asegura la confianza y la calidad de las estadísticas oficiales. Asimismo, permite el cumplimiento del Código Nacional de Buenas Prácticas del Sistema Estadístico Nacional (CNBP) dirigido a las dependencias del DANE y las entidades del SEN.

El MAC presenta por cada principio una relación de buenas prácticas, instrumentos y métodos que se recomiendan para que sean utilizados por las entidades que hacen parte del SEN. Estos instrumentos se encuentran implementados por las dependencias del DANE demostrando resultados satisfactorios, algunos instrumentos aportan a varios principios.

El MAC está compuesto por cuatro niveles que parten de las necesidades de las entidades oficiales a nivel territorial, nacional e internacional, sector privado y sociedad en general en las diferentes temáticas: (i) Infraestructura tecnológica, (ii) Salud y bienestar social y demografía, (iii) Gobierno, seguridad y justicia, (iv) Geografía, medio ambiente y ordenamiento territorial y (v) Economía. El primer nivel del MAC se denomina “Gestión del Sistema Estadístico Nacional”; el segundo “Gestión del entorno institucional; el tercero “Gestión del proceso estadístico”. Toda la estructura soporta la “Gestión de resultados estadísticos”; este último nivel entrega los resultados a las entidades oficiales a nivel territorial, nacional e internacional, sector privado y sociedad en general en las diferentes temáticas.

En el año 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. En cuanto al avance en la implementación del instrumento, tanto para la GEIH como para el Censo Económico, se cuenta con la realimentación de la matriz de verificación de evidencias documentales para la fase de Detección y Análisis de Necesidades con el respectivo diligenciamiento de la lista de chequeo. Además, en el caso del Censo Económico, actualmente se cuenta con la caracterización documental de evidencias asociadas para todas las fases del proceso estadístico teniendo en cuenta la lista de chequeo definida como la herramienta de medición cualitativa propuesta en la metodología.

Para la GEIH, se construyó la matriz de verificación de evidencias para las fases de Diseño y Construcción, en donde se realiza trazabilidad de cada evidencia entregada por los responsables de la operación estadística respecto a lo establecido en el documento de lineamiento del proceso estadístico en cuanto a la fase, subproceso y salidas; en dicha matriz se hace una descripción de la evidencia entregada y se plantean unas observaciones, las cuales son insumo fundamental para la adaptación del instrumento de lista de chequeo y la construcción de la batería de indicadores.

Después de la revisión de las evidencias y a partir de las observaciones generadas de dicha revisión, se construye el visor lista de chequeo, en donde se pueden observar las diferentes fases del proceso estadístico con cada uno de sus subprocesos, estableciendo puntos de control a partir de la revisión de las evidencias o productos generados por los responsables de la GEIH en cada iteración del proceso estadístico de las fases DAN, Diseño y Construcción; dichos puntos de control se establecen a las actividades desarrolladas en cada subproceso de la siguiente manera:

- Se hace como está documentado.
- Está documentado, pero no se hace de esa forma.
- Se hace, pero no está documentado.
- No se hace.
- No reporta estado.

Consecuente al punto anterior se generó la batería de indicadores para las fases de DAN, Diseño y Construcción, para cada uno de los subprocesos, la cual está contenida dentro de la lista de chequeo, y se detalla de la siguiente manera: el indicador, su fórmula, si es aplicable a la operación estadística y finalmente el cálculo de dichos indicadores. Seguido a las actividades anteriores, se socializa con los responsables la lista de chequeo, se presenta el visor, en donde se establecen los diferentes puntos de control, así como los indicadores establecidos en cada uno de los subprocesos. Finalmente, los responsables de la GEIH realizaron el diligenciamiento de la lista de chequeo para las fases de Diseño y Construcción, la cual fue revisada juntamente con el equipo de DIRPEN.

Durante el primer semestre de 2021, se han realizado ajustes a la lista de chequeo y el documento metodológico del instrumento de autoevaluación, como fase preparatoria para el acompañamiento en la aplicación de este instrumento que se realizará durante el segundo semestre de 2021. Adicionalmente, se diseñó una propuesta del esquema de acompañamiento, que incluye la priorización de las operaciones estadísticas del DANE y del SEN con las que se trabajará.

Con respecto a las revisiones sistemáticas, el 6 de agosto se inició el convenio No. 102 (017) de 2020, celebrado entre el DANE/FONDANE y el Fondo Nacional de Turismo "FONTUR". En cumplimiento de este convenio se ejecutó la Revisión Sistémica del esquema SITUR-CITUR, a través de la conformación de un equipo multidisciplinario integrado por: un líder de la revisión sistémica, 2 expertos temáticos (nacional e internacional), un experto estadístico, un experto tecnológico, un experto en analítica y dos especialistas en regulación y planificación.

Para ello, fue necesario generar las ternas de candidatos para cada perfil y su posterior entrevista, así como la calificación de los formatos de criterios de competencia en cada caso. Con respecto a los instrumentos diseñados, se hicieron mesas de trabajo con Mincomercio para revisar cada una de las preguntas de los formularios de las cuatro dimensiones del esquema CITUR-SITUR, asimismo, se adicionaron preguntas de acuerdo con los ajustes, comentarios y sugerencias realizadas en estas mesas de trabajo.

La revisión sistémica realizada al esquema CITUR-SITUR contó con la participación del CITUR y de los SITUR de Norte de Santander, Quindío (PCC), Meta, Magdalena, Antioquia, Nariño, Valle de Cauca, Caquetá, Bolívar, Atlántico, Cesar y Santander en la etapa de sensibilización.

Para el desarrollo de las mesas de trabajo, se convocó a los SITUR del Meta, Magdalena, Antioquia, Nariño, Valle de Cauca y Cesar, como sistemas que, a pesar de la finalización del esquema, han seguido en actividad, y a los SITUR del Atlántico, Caquetá y Norte de Santander quienes no continuaron con su operación. En relación con los usuarios, tanto la encuesta como la mesa de trabajo se desarrollaron con representantes institucionales del orden nacional y territorial, de la academia, y de gremios del sector.

En el mes de diciembre de 2020 se entregó el informe final de la revisión sistémica del esquema SITUR-CITUR que es el resultado del desarrollo de las siguientes etapas:

- **Planeación:** se definió el plan de trabajo en el que se establecieron las actividades para ejecutar la revisión sistémica, los tiempos y los responsables de cada una de las actividades a realizar con corte a 30 de diciembre de 2020. El plan de trabajo hace parte de los productos del convenio.
- **Recolección de evidencias:** se revisaron los 4 formularios de caracterización de las dimensiones definidas en la metodología y también el formulario de la encuesta a usuarios para proceder con su envío a responsables y usuarios, respectivamente. Asimismo, se realizaron mesas de trabajo para profundizar en aspectos del funcionamiento de los SITUR, del CITUR y de la percepción de los usuarios sobre la información generada en el marco del esquema. En cuanto a las evidencias documentales, se pudo obtener parte de las mismas gracias al aporte del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y a los SITUR de Antioquia, Magdalena y Norte de Santander.
- **Análisis e informes:** A partir de la información recolectada, se procedió a realizar el análisis para elaborar el diagnóstico sobre las cuatro dimensiones en que se basa la revisión sistémica, describiendo la situación actual y presentando los hallazgos asociados a los atributos de calidad definidos en el marco del SEN. Como resultado de lo anterior, se consolidó el informe final de la revisión sistémica.
- **Establecer compromisos:** con respecto a esta etapa, se llegó a la identificación de las mejoras que serán insumo para la definición de compromisos a acordar entre los responsables del sistema de información de estadísticas del turismo mediante un plan de acción.

Durante el primer semestre de 2021, se inició la Revisión Sistémica de las Estadísticas de Comercio Exterior y a la fecha se han desarrollado las siguientes actividades:

- Definición del plan de trabajo
- Definición de la información estadística de comercio exterior objeto de la revisión sistémica. Esta revisión se centrará en las siguientes operaciones estadísticas:
 - Estadísticas de Exportaciones
 - Estadísticas de Importaciones
 - Movimiento y Comercio Exterior de Mercancías en Zonas Francas
 - Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

- Análisis de la información de contexto de comercio exterior, a través de los documentos y fichas metodológicas de las operaciones estadísticas objeto de evaluación, así como los informes de evaluación y los planes de mejoramiento de las operaciones estadísticas que han sido objeto de evaluación de la calidad estadística.
- Ajuste de instrumentos: Se desarrolló la revisión y análisis de los instrumentos con miras a ser aplicados para la revisión sistémica de las estadísticas de comercio exterior. En consecuencia, se ajustaron los formularios de las siguientes dimensiones: Contexto institucional, Proceso Estadístico y sus resultados, tecnología y uso de la información estadística y su articulación con las políticas públicas.

En relación a las revisiones focalizadas, durante el segundo semestre de 2020 se presentaron los siguientes avances:

- Documento de conceptualización ajustado: se ajustan las fases para la aplicación del instrumento
- Reporte, validación y análisis preliminar del problema
 - Reporte del problema
 - Validación del problema
 - Análisis preliminar del problema
- Conformación del equipo de trabajo
- Formulación de hipótesis y rutas de investigación
- Acopio de información
- Analítica
 - Aplicación de la herramienta de apoyo al análisis de la subruta
 - Análisis de resultados de la aplicación del instrumento
 - Análisis y comprobación de causas

Prueba de conceptualización en la operación estadística Censo de Edificaciones CEED

a. Roles participantes:

- i. Responsable de la operación estadística CEED (DIMPE);
- ii. Usuario de la operación estadística CEED (DSCN-Temática de construcción)
- iii. Equipo de gestión de revisiones focalizadas (DIRPEN- delegados coordinaciones y asesor)

b. Fases probadas:

- i. Reporte, validación y análisis del problema: se realizaron pruebas de escritorio por parte de todos los roles al Formato de reporte del problema. Se validó el problema con los responsables de CEED y los usuarios de la OE.
- ii. Formulación rutas y acopio de evidencias:
 - Se realizaron pruebas de escritorio por parte del equipo de gestión de revisiones focalizadas a la herramienta de apoyo al análisis.
 - Se realizaron pruebas de escritorio por parte del equipo de gestión de revisiones focalizadas y los responsables de CEED al formato de acopio de evidencias.

Dando continuidad a los avances presentados durante el segundo semestre de 2020, en el primer semestre de 2021 se inició el desarrollo informático (pendiente fase de pruebas), del formato de identificación del problema, que organiza las preguntas en forma de pestañas, incluye campo de selección de las operaciones estadísticas y se estructura por módulos. Así mismo, se inició la revisión documental de las evidencias suministradas por el Censo de Edificaciones, encaminadas a realizar el análisis del problema y se elaboró la primera versión de la guía para el uso de la herramienta de apoyo al análisis y de la guía para el diligenciamiento del formato de identificación del problema.

2.6 Estructuración de costos de las operaciones estadísticas del DANE

Con el fin de fortalecer las operaciones estadísticas, el DANE adelanta la aplicación de una herramienta tecnológica para el cálculo de los costos de sus operaciones, que permite 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 y cuyo resultado en costo de cada una de las variables secundarias, se resumen en los cuadros resultado y de esta consolidación el costo total por fase y por territorial.

Imagen 27. Cuadro Resultado Sistema de Costos

DANE INFORMACIÓN PARA TODOS			
Fase de Recolección / Acopio - Cuadro Resultado			
Variable secundaria		Costo por componente variable Secundaria	Costo variable secundaria
Requerimiento de personal	Personal Equipos Base	\$ 482.748.333	\$ 7.862.248.349
	Personal Operativo	\$ 7.379.500.016	
	Comisiones	\$ 1.807.773.540	
Movilidad de Personal	Transporte Operativo	\$ 3.075.582.500	\$ 4.883.356.040
Insumos	Kit de insumos requeridos	\$ 608.672.400	\$ 608.672.400
Gastos administrativos	Personal Administrativo	\$ 24.896.067	
	Infraestructura	\$ 354.600.000	\$ 730.986.186
	Sostenimiento	\$ 351.490.119	
Total Fase de Recolección / Acopio			\$ 14.085.262.975
COSTO POR TERRITORIAL			
Territorial Centro - Bogotá			
	Personal Equipos Base	\$ -	\$ 1.984.905.407
	Personal Operativo	\$ 1.984.905.407	
	Comisiones	\$ 435.863.132	\$ 1.183.168.132
Movilidad de Personal	Transporte Operativo	\$ 747.305.000	
Insumos	Kit de insumos requeridos	\$ 164.714.000	\$ 164.714.000
Gastos administrativos	Personal Administrativo	\$ -	
	Estructura	\$ -	\$ 48.075.396
	Sostenimiento	\$ 48.075.396	
Total Fase de Recolección / Acopio Territorial Centro - Bogotá			\$ 3.380.862.935

Fuente: DANE

El sistema de costos después de su evaluación en las pruebas piloto, logró la consolidación de los presupuestos logísticos para la fase de Recolección y Acopio de las operaciones GEIH (marco 2005), Encuesta Nacional del Uso del Tiempo (ENUT), Índices, Encuesta Mensual Manufacturera con enfoque territorial (EMMET), Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA), y Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario (SIPSA), generando los informes y consolidación de los costos desagregados y homogenizados, de acuerdo a las necesidades presentadas para cada una de las operaciones en cuestión. Para la nueva vigencia ya se encuentran en proceso de abastecimiento de información en el Sistema de Costos las operaciones de Encuesta de Micronegocios (EMICRON), Paralelo de GEIH (marco 2018), Encuesta de Infraestructura, Encuesta de Comercio y Encuesta de Sacrificio de Ganado (ESAG).

2.7 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

Desde el inicio de la aplicación del Artículo 3 del Decreto 458, al Subcomité de Aseguramiento de la Reserva Estadística han llegado 548 solicitudes a través del mencionado mecanismo dispuesto para atender estas peticiones. La mayoría de ellas han requerido trasladar la información del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, enriquecida con registros administrativos y la Gran Encuesta Integrada de Hogares. De igual forma, se recibieron entre el segundo semestre de 2020 y primer semestre de 2021 más de 49 solicitudes ordinarias 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. Las Entidades que han usado este canal, son

Tabla 13. Entidades que hacen uso de la reserva estadística del DANE

No.	Entidad solicitante
1	Computador para Educar
2	Municipio de Cartagena de Indias
3	Gobernación de Santander
4	Municipio de Sincelejo
5	Municipio de Jamundí
6	Municipio de Tota
7	Gobernación del Tolima
8	Secretaria Planeación Bogotá
9	Ministerio del Interior
10	Gobernación del Magdalena
11	Municipio de Pandi
12	Municipio de Puerto Caicedo
13	Escuela Superior de Guerra
14	Municipio de Jumbo
15	Departamento Nacional de Planeación - 1era petición
16	Gobernación de Sucre
17	Municipio de la Belleza
18	Gobernación del Archipiélago de San Andres y Providencia
19	Municipio de Cali
20	Secretaria de Salud Bogotá
21	Departamento Administrativo de la Prosperidad Social
22	Departamento Nacional de Planeación - 2da petición
23	Computador para Educar

No.	Entidad solicitante
24	Municipio de Cartagena de Indias
25	Gobernación de Santander
26	Municipio de Sincelejo
27	Municipio de Jamundí
28	Municipio de Tota
29	Gobernación del Tolima
30	Secretaria Planeación Bogotá
31	Ministerio del Interior
32	Gobernación del Magdalena
33	Municipio de Pandi
34	Municipio de Puerto Caicedo
35	Escuela Superior de Guerra
36	Municipio de Jumbo
37	Departamento Nacional de Planeación - 1era petición
38	Gobernación de Sucre
39	Municipio de la Belleza
40	Gobernación del Archipiélago de San Andres y Providencia
41	Municipio de Cali
42	Secretaria de Salud Bogotá
43	Departamento Administrativo de la Prosperidad Social
44	Departamento Nacional de Planeación - 2da petición
45	Alcaldía de Bogotá - secretaria Privada y/o Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital
46	Municipio de Bucaramanga
47	Bogotá Como Vamos
48	Ministerio de Salud
49	Municipio de Armenia
50	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
51	Agencia Nacional Digital
52	Unidad de Pensiones y Parafiscales
53	Municipio de Paya
54	Gobernación del Cauca
55	Ministerio de Cultura
56	Gobernación de Bolívar
57	Ministerio de Educación
58	Solicitudes resguardos indígenas Escopetera

Fuente: Subcomité de Reserva

MANDADO 3 – Información desde y para los territorios

Acciones que entre 2020 y 2021 el Sector Estadístico implementó en aras de alcanzar su propósito de producir, cada vez más, información que de cuenta de las particularidades de la realidad social, económica y ambiental de los municipios del país. También, de garantizar que otros, entre ellos las entidades territoriales, los departamentos y municipios, estén en capacidad de producir dicha información con la calidad que las estadísticas oficiales requieren

3.1 Recolección y difusión de información del Censo de Habitantes de Calle.

Durante el periodo de referencia, y atendiendo el mandato de la ley 1641 de 2013, la operación estadística durante el segundo semestre del 2020 realizó todos los procesos requeridos con el objetivo de contar con información actualizada, sobre el volumen y las principales características socioeconómicas y demográficas de los habitantes de la calle ubicados en el territorio nacional, y así contar con información para la formulación, gestión y evaluación de las políticas, planes y programas de las administraciones municipales, departamentales y nacionales respecto a la atención integral, rehabilitación e inclusión social de dicha población.

En este periodo de análisis, el DANE, en conjunto con las alcaldías de 661 municipios priorizados, logró censar a los habitantes de la calle ubicados en las cabeceras municipales. Para ello, se realizaron todos los procesos requeridos, se actualizó la información correspondiente al diseño temático, diseño estadístico (cobertura geográfica), entre otros; de igual manera, se actualizaron manuales y formatos operativos.

Para el año 2020, luego de todos los procesos desarrollados en la operación estadística, se obtuvo:

- 283 municipios censados con presencia de habitantes de calle.
- 371 municipios sin habitantes de la calle, con certificación del municipio.
- 7 municipios que, por diferentes circunstancias ajenas a la entidad, no pudieron ser censados.

Resultado de este operativo, se encuentra disponible en la pagina web del DANE la siguiente información y resultados:

- Visor de datos Censo de Habitantes de la Calle 2020
- Acceso a microdatos anonimizados del Censo de Habitantes de la Calle 2020.

- Presentación de resultados del Censo de Habitantes de la Calle 2020.
- Anexos – Censo de Habitantes de la Calle 2020 (Cuadros de Salida).

Con el objetivo de socializar los resultados y promover la consulta ciudadana, a través de las redes sociales se divulgaron piezas comunicativas⁴¹ de los datos e información del operativo. Así mismo, se envió notificación a través de correo electrónico a los delegados municipales informando la disponibilidad de los resultados en la página del DANE.

Imagen 28. Publicación de resultados CHC 2020 por redes sociales- 31 marzo de 2021



Fuente: DANE

Dentro de lo expuesto en la Ley 1641 de 2013, y conscientes del compromiso que tiene el DANE con la producción estadística en pro de la formulación de políticas públicas, para el año 2021 se realizaron acercamientos con las alcaldías, mesas de trabajo virtuales a través de la plataforma Microsoft teams, con el objeto de presentar a los delegados de alcaldías y gobernaciones, los componentes de la operación censal. Durante los meses de mayo y junio, se realizó la recolección de información del Censo de habitantes de la calle, llegando a 444 municipios ubicados en las cabeceras municipales del territorio nacional, aplicando las estrategias de recolección de acuerdo con las particularidades de los territorios; con este operativo 2021 se da por terminada la recolección de la información censal a nivel nacional. Los resultados serán procesados y divulgados en el segundo semestre de 2021.

⁴¹ Enlace Twitter, publicación resultados Censo Habitantes de Calle 2020
https://twitter.com/DANE_Colombia/status/1377392877026807808

3.2 Creación de Centros de datos en entidades de gobierno nacional y locales, universidades, gremios y ONG

Para fortalecer el acceso y uso de la información estadística por parte de usuarios especializados, el DANE implementó en 2016 la estrategia de apertura de los Centros de Datos en entidades y universidades, como espacios propicios para que los investigadores especializados externos puedan acceder a los microdatos anonimizados de las operaciones estadísticas del DANE.

Estos espacios cuentan con una infraestructura similar al de la Sala de Procesamiento Especializado Externo – SPEE que se encuentra en la sede central del DANE. En ellas, y a través de acceso remoto por VPN y soportadas por un servidor que abastece de información las terminales de tecnología Thin Client, se pueden consultar y procesar microdatos anonimizados disponibles en SPEE.

En el periodo comprendido entre julio de 2020 y junio de 2021, se establecieron memorandos de entendimiento para la apertura de centros de datos en las siguientes instituciones:

Tabla 14. Apertura centro de datos

Centro de datos	Mes	Año
Universidad Santo Tomás de Bucaramanga	Julio	2020
Universidad Simón Bolívar - Cúcuta	Noviembre	2020
Universidad del Magdalena	Noviembre	2020
Universidad EAFIT	Noviembre	2020
Universidad Libre - Cúcuta	Noviembre	2020
Universidad Industrial de Santander - UIS	Diciembre	2020
Universidad Carlos III Madrid - España	Marzo	2021

Fuente: DANE

3.3 Diseño e implementación de la política de catastro multipropósito

Bajo el marco de avance de la implementación de la política de catastro multipropósito, la gestión realizada durante el segundo semestre del 2020 y lo transcurrido del presente, permite resaltar los siguientes logros:

Instancia técnica asesora para la regulación de la gestión catastral

Poder contar con una instancia técnica, constituye una buena práctica internacional que además brindará asesoramiento durante los momentos de formulación e implementación de la regulación de la gestión catastral. El objetivo de este comité es "garantizar la idoneidad de las propuestas de regulación de la gestión catastral que presente el Instituto Geográfico Agustín Codazzi -IGAC en ejercicio de sus funciones legales", según como lo establece el Decreto 148 de 2020. En este sentido, el comité busca garantizar el rigor y pertinencia técnica de la regulación del catastro como servicio público considerando su enfoque multipropósito y como un proceso racionalizado, eficiente y efectivo que se pueda implementar a nivel nacional.

Como parte de la reglamentación general de la política y con el fin de garantizar la idoneidad, rigor, pertinencia y objetividad de la regulación técnica del servicio público de la gestión catastral a cargo del IGAC y amparado en las disposiciones de la ley 1955 de 2019 y las competencias otorgadas en el Decreto 148 de 2020, El DANE expidió la Resolución 811 de 2020 "Por la cual se establecen los criterios de selección de los miembros del Comité Técnico Asesor para la Gestión Catastral".

El Comité técnico asesor cuenta con la participación de expertos nacionales e internacionales que brindan orientación y asesoramiento al Gobierno de Colombia en diversas áreas de la Gestión Catastral, tales como: levantamientos catastrales; registro de derechos legales; valuación; sistemas de información; regularización y formalización de los derechos de propiedad, en el marco de la administración de tierras.

En la vigencia, el 20 de mayo se realizó la primera sesión de la Instancia Técnica Asesora para la Regulación de la Gestión Catastral, donde el comité abordó los retos actuales de la política de catastro multipropósito, y la actualización a la reglamentación técnica de la formación, actualización, conservación y difusión catastral con enfoque multipropósito

Estrategia para el fortalecimiento de la gobernanza en el Sistema de Administración del Territorio

Un Sistema de Administración del Territorio-SAT, es el conjunto de normas, actores, procesos, estándares, información del territorio e instrumentos para la difusión de información que permiten desarrollar las funciones asociadas a la Administración del Territorio. A partir de la adopción del Documento CONPES 4007 del 26 de octubre de 2020 se establecen tres objetivos estratégicos para fortalecer la gobernanza del SAT en Colombia:

El primero promueve el fortalecimiento de los procesos de generación de información y de interoperabilidad de datos para la administración del territorio, identificando los objetos territoriales claves y posteriormente, en el marco de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE), aplicar estándares para su adecuada gestión. Este objetivo

toma en consideración los avances que ya se tienen hasta el momento, a partir de regulaciones previas y del avance de la Política de Catastro Multipropósito.

El segundo objetivo desarrolla estrategias para el uso, el aprovechamiento y la difusión de la información del territorio, para ello, por una parte, se identificarán los procesos relacionados con un grupo de trámites al ciudadano para posteriormente ser estandarizados buscando su optimización gradual. Dicha estandarización se realizará con anuencia de las autoridades llamadas a aplicarlas en desarrollo del principio de colaboración armónica y coordinación entre la administración de los diferentes niveles. Por otra, se implementarán acciones para promover el uso de la información geoespacial en el territorio.

El tercer objetivo propone la hoja de ruta para la formalización del SAT en Colombia, integrando los procesos y actores, públicos y privados, que se relacionan con la administración del territorio, desde las cuatro funciones del territorio (uso, valor, tenencia y desarrollo) y diseñando un esquema de gobierno que permita mejorar la gobernanza sobre la administración del territorio.

Proyecto tipo de Catastro Multipropósito

Luego de una ardua y articulada labor intersectorial, fue adoptado por parte del Gobierno Nacional, el "Proyecto tipo para la actualización catastral con enfoque multipropósito"⁴², como un instrumento que permite a las entidades territoriales acceder de manera ágil y efectiva a los recursos del Sistema General de Regalías (SGR) que permitirá financiar y fortalecer la actualización de información predial física, jurídica y económica en los territorios.

Infraestructura de datos espaciales

El DANE viene realizando importantes avances en la reglamentación de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE) en el marco del Sistema Estadístico Nacional (SEN), que busca generar los mecanismos para el intercambio, estandarización, uso, disposición y gobernanza de la información geográfica del País, como una herramienta fundamental en la estrategia de catastro multipropósito de datos abiertos, transparencia, esquemas colaborativos y toma de decisiones de manera ágil y efectiva.

Observatorios inmobiliarios

Gracias a la reglamentación marco de la política de catastro multipropósito, el DANE asume un importante rol en la construcción del Observatorio Inmobiliario Nacional⁴³ el cual

⁴² Consultar documento de Proyectos tipo de actualización catastral con enfoque multipropósito:

https://proyectostipo.dnp.gov.co/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=252&Itemid=324

⁴³ Artículo 2.2.2.6.1. del Decreto 148 de 2020.

representará una herramienta funcional en la medición de las dinámicas del mercado inmobiliario que no solo proporcionará información un insumo para la gestión catastral, sino, una fuente de información estratégica para el país.

Desde el sector, la política de catastro multipropósito se consolida como una gran estrategia que busca garantizar el uso eficiente de la información del catastral y estadística del país, razón por la cual, el DANE busca promover la aplicación de esquemas colaborativos, tecnologías y métodos alternativos que incentiven la innovación en los territorios hacia la conformación de modelos catastrales más sostenibles.

3.4 Información para y con grupos étnicos (Indígenas y NARP)

El DANE, en el proceso de fortalecer la difusión de los resultados del CNPV 2018 para estos grupos poblacionales ha desarrollado herramientas que permiten consultar en forma amigable los resultados del censo para pueblos indígenas, resguardos indígenas y en general de los grupos étnicos del país.

Los productos mencionados a continuación están publicados en la página oficial del DANE para su consulta.

Geovisor de consulta de información para el Pueblo Wayúu: Es una herramienta para la visualización de la información de este grupo étnico a partir de los niveles del Marco Geoestadístico Nacional (MGN), tales como manzana censal y sector rural, integrados a las variables demográficas y sociales del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, al cual puede acceder a través del siguiente enlace: <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/sociedad/pueblo-wayuu-detallado/>

Geovisor de información de resguardos indígenas: El Geovisor es una herramienta para consulta geográfica de los niveles más detallados del Marco Geoestadístico Nacional (MGN), como el sector rural, integrados a las variables demográficas y sociales del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018. Específicamente en el geovisor podrá visualizar variables de distribución de población, características de las viviendas, servicios públicos, condiciones de los hogares, educación, migración, estado civil, salud y funcionamiento humano, principalmente; <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/sociedad/resguardos-cnpv2018/>

Geovisor de Autorreconocimiento Étnico: en el cual puede llevar a cabo la consulta de variables sociales y demográficas de la población censada que se autorreconoce en un grupo étnico, de acuerdo con los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda CNPV2018, a nivel de departamento y municipio. Este geovisor se puede

consultar a través del siguiente enlace:
<https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/sociedad/autorreconocimiento-etnico/>.

Visor pueblos indígenas: El visor de pueblos indígenas es un archivo Excel (xls) descargable de la página web⁴⁴ del DANE que permite consultar los resultados del CNPV 2018 eligiendo el nombre del pueblo indígena, presenta la siguiente información por cada pueblo indígena: población por sexo, grupos de edad, departamento y municipio, clase y territorialidad étnica, lengua nativa, nivel educativo, asistencia educativa, alfabetismo, funcionamiento humano, ocupación, características de la vivienda, características del hogar y Necesidades Básicas Insatisfechas y Medida de Pobreza Multidimensional de fuente censal.

Visor de información de resguardos indígenas: en este archivo encuentra información de la Población indígena por resguardos y por municipios obtenida a partir del Censo de Población y Vivienda 2018. Esta información se dispone en un visor de datos que le permite explorarla y filtrarla por resguardo, y visualizarla desagregada por (1) ubicación geográfica en el territorio nacional (cabeceras municipales, rural disperso, centros poblados), (2) sexo, (3) grupos de edad, (4) pueblo, (5) lengua nativa, (6) nivel educativo, (7) asistencia escolar, (8) alfabetismo, (9) funcionamiento humano y, (10) cobertura de servicios públicos. Puede ingresar al visor en el siguiente enlace: <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/grupos-etnicos/visor-grupos-etnicos-resguardos-2019.xlsx>

Durante el último trimestre de 2020, se adelantó la Mesa Permanente de Concertación, donde se obtuvieron los siguientes resultados:

- Información georreferenciada de población étnica mediante clusterización.
- Identificación de problemas operativos del CNPV en territorios étnicos, y particularmente en resguardos indígenas.
- Revisión y sistematización de información operativa sobre los resguardos a partir de actas del operativo y de información de personal del operativo
- Sistematización de información secundaria sobre los resguardos indígenas que tuvieron una reducción en su población indígena certificada a partir de los resultados del CNPV 2018.
- Informe sobre alcance y completitud de los documentos operativos del CNPV 2018.
- Evaluación de variables de interés para grupos étnicos (calidad, consistencia, subregistro).

44 <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/enfoque-diferencial-e-interseccional/autorreconocimiento-etnico>

- Discusión y análisis sobre casos particulares del cálculo de omisión en resguardos.
- Comparación de volúmenes de población por resguardo, autocensos 2016 Vs. CNPV 2018.
- Comparación de volúmenes de población por resguardo, autocensos base 2019 Vs. CNPV 2018.
- Análisis cruce 1:1 de autocensos - CNPV 2018.
- Análisis de los insumos de las proyecciones de población indígena en resguardos.
- Documento - Proyecto formador de formadores.
- Informe final del Comité.

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, en la tercera reunión de seguimiento, y a partir de lo acordado en el proceso de consulta, el DANE se comprometió con las siguientes acciones en la etapa postcensal:

- Difundir los resultados en página web: el DANE cuenta con un micrositio para los grupos étnicos, en el cual pondrá a disposición de las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, y demás interesados, la información estadística recopilada en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, de dichas comunidades y la evolución de las estadísticas de los censos de los años 1993, 2005 y 2018.” Respecto a la información detallada del CNPV 2018 para la población Negra, Afrocolombiana, Raizal y Palenquera, estos datos pueden consultarse mediante las siguientes herramientas:
 - Micrositio para la población negra, afrocolombiana, raizal y palenquera, en el cual se puede consultar la siguiente información: presentación de resultados, presentación sobre el debate de control político cámara de representantes y presentación para la conferencia regional sobre población y desarrollo. Los efectos del COVID 19, una oportunidad para reafirmar la realización de los derechos humanos de las poblaciones afrodescendientes en el desarrollo sostenible. Igualmente se encuentra la publicación del comunicado de prensa para el debate de control político, Comisión I de la Cámara de Representantes. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/enfoque-diferencial-e-interseccional/autorreconocimiento-etnico>

- Microdatos Anonimizados: los resultados del CNPV 2018 debidamente anonimizados se encuentran disponibles en el Archivo Nacional de Datos – ANDA de la página web del DANE, en el siguiente enlace: <http://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/643>
- Sistema de consulta REDATAM: es un aplicativo que permite generar consultas, cruces y descarga de la información a nivel nacional, departamental, municipal, sector - sección rural, sector-sección urbana y manzana, para viviendas, hogares y personas, de acuerdo con la necesidad de los usuarios, el cual está disponible en el siguiente enlace: <http://systema59.dane.gov.co/bincol/rpwebengine.exe/PortalAction?lang=esp>.
- Realizar estudios especializados: el DANE realizará estudios especializados con enfoque diferencial para comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, en autorreconocimiento, fecundidad incluyendo adolescentes, mortalidad incluyendo mortalidad infantil, migraciones y desplazamiento, caracterización por ciclo de vida, cambios demográficos, hogar, familia, funcionamiento humano, género y urbanización. En el desarrollo de los estudios se visibilizarán las brechas existentes entre la población NARP, el total nacional y las demás comunidades étnicas incluidas en el enfoque diferencial del DANE.

A la fecha se han realizado los siguientes estudios poscensales: Análisis de la dinámica intercensal del autorreconocimiento en la población negra, afrocolombiana, raizal y palenquera en el periodo 2005-2018, diagnóstico de la situación demográfica y socio económica de las mujeres que se autorreconocen como indígenas, negras, afrocolombianas, palenqueras y raizales en Colombia, y condiciones de vida y pobreza multidimensional de las poblaciones Indígenas y Afrodescendientes en Colombia a partir del CNPV 2018. Para el segundo semestre de 2021 se realizarán los siguientes estudios poscensales:

- Análisis de la dinámica intercensal (2005-2018) de la mortalidad de la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal y palenquera
- Fase II del análisis de la dinámica intercensal del autorreconocimiento en la población negra, afrocolombiana, raizal y palenquera en el periodo 2005-2018, y fortalecimiento de su captación en operaciones estadísticas.
- Sistematizar las lecciones aprendidas del CNPV 2018; y diseñar y difundir un material didáctico con los resultados generales con enfoque étnico para comunidades NARP." Este acuerdo se desarrolló a través del Convenio No. 025 de 2020, firmado entre el DANE y FECCOVA y permitió la construcción de una cartilla con los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda para la población

Negra, Afrocolombiana, Raizal y Palenquera y la consolidación del documento de sistematización de lecciones aprendidas del CNPV 2018. La cartilla se puede consultar en el siguiente enlace: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/enfoque-diferencial-e-interseccional/autorreconocimiento-etnico>

Adicionalmente, en junio de 2021, la Dirección de Censos y Demografía culminó el ejercicio que tenía como objetivo estimar la probabilidad que una persona pudiera haberse autorreconocido como negra, afrocolombiana o afrodescendiente en el CNPV 2018, así como la estimación de la participación de los grupos étnicos dentro del 8,5% de personas omitidas en el CNPV 2018. Para tal efecto, de forma indirecta, y empleando métodos alternativos con gran rigurosidad, se asumió el reto de mitigar la caída en el autorreconocimiento étnico de la población negra, afrocolombiana y afrodescendiente de Colombia, en tres fases:

- Estimar el total de personas que se autoreconocen como Negra, Afrocolombiana, Afrodescendiente en el 2018
- Determinar la participación Negra, Mulata, Afrocolombiana, Afrodescendiente dentro del 8.5% de personas omitidas en el CNPV 2018
- Asignar la pertenencia étnica mas probable a las personas que no cuentan con información dentro de la pregunta de pertenencia étnica en el CNPV 2018.

3.5 COVID - Información para los gobiernos locales: con el fin de atender la emergencia y la reactivación socioeconómica de los territorios

Durante el segundo semestre del 2020 y primero del 2021, el DANE ha tramitado 60 solicitudes que implican traslado de Reserva Estadística y más 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, que no requieren trasladar la reserva. La fuente de información que con mayor frecuencia usaron las autoridades territoriales fue el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, enriquecida con registros administrativos del Sistema Estadístico Nacional (SEN).

La conformación de una base maestra con información propia y de otras entidades de gobierno es un logro de los mecanismos de articulación de los que dispone el DANE como coordinador del SEN. Esta sirve a los propósitos de focalización de las autoridades locales, quienes pueden tomar decisiones relacionadas con el bienestar social de las comunidades más afectadas por la precipitada pandemia.

Por otra parte, debe decirse que la provisión urgente de información estadística a las autoridades municipales y departamentales puso de presente nuevas necesidades para el DANE, relacionadas con el fortalecimiento de las capacidades locales para la producción y el análisis de la información. A propósito, el 28 de mayo de 2021 se publicaron los primeros resultados del Índice de Capacidad Estadística Territorial – ICET45, que de manera multidimensional y sistémica mide la capacidad estadística de los municipios y departamentos del país.

Tras analizar el comportamiento del ICET y reflexionar en torno al funcionamiento del mecanismo de traslado de la reserva estadística que ha operado desde el inicio de la emergencia ambiental, económica y social; se reafirma la importancia de mantener y profundizar los diálogos con los usuarios de la información. No son iguales las respuestas que deben darse a aquellos con menores capacidades de procesamiento y análisis, por cuanto demandan mayor pedagogía y versatilidad en los productos que se entregan. Esta postura ha motivado, como se mencionó en el primer título de este documento, la creación de más y mejores herramientas de visualización y se ha derivado en una considerable expansión de la oferta de investigaciones que el DANE provee a la sociedad.

3.7 Atención de solicitudes y participación en escenarios de asuntos étnicos y diálogo social

El IGAC participó en reuniones institucionales y con autoridades indígenas en el marco de la Mesa Permanente de Concertación con el fin de revisar los avances en algunos indicadores de asuntos étnicos. Asimismo, atendió las solicitudes de información y requerimientos relacionados con el quehacer misional del Instituto en cuanto a grupos étnicos, tanto por parte del Congreso de la República como de otras entidades del Gobierno Nacional.

3.8 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 a los escenarios de paz.

En este contexto, durante el periodo 2020-2021, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

45 Consulte los resultados para 35 entidades territoriales, a través del siguiente enlace:
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/informacion-regional/indice-de-capacidad-estadistica-territorial-icet>

- Se atendieron 470 solicitudes de avalúos de restitución de tierras de 731 solicitudes recibidas.
- Se atendieron 5.713 solicitudes y ordenes de restitución de tierras en las etapas administrativa y judicial.
- 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 604 órdenes.
- Por otra parte, se atendieron 1.504 solicitudes hechas por Juzgados Civiles en materia de regularización de la propiedad en sede central.
- Se procedió a la extracción de la geomorfología actualizada en los departamentos de Cesar y Magdalena
- 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 Acuerdo de Paz se realizaron estudios de levantamiento de suelos en el departamento del Magdalena, para un total de 926.604 ha
- Se generaron 3.676.179,31 hectáreas de Cartografía básica a escalas medianas en la vigencia 2020 y 6.434.852 ha de productos cartográficos en el primer semestre de 2021.
- Se atendieron 72 requerimientos de información cartográfica para la Unidad de Restitución de Tierras, en temas de aerofotografías digitalizadas y digitales (355), imágenes de satélite de diferente tipo y resolución (987), ortofotomosaico (40) y mapas topográficos (12).
- Durante el primer semestre de 2021, se brindó acompañamiento a la Unidad de Restitución de Tierras en el levantamiento topográfico de dos predios (La Pampa y Patos), requerimiento del Juzgado 2 Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras de Santa Marta. Para la vigencia 2020, no hubo requerimientos de la rama judicial especializada en Restitución de Tierras relacionados con acompañamientos y/o procedimientos de georreferenciación y temas topográficos.
- Con el fin de consolidar la información de territorios colectivos con criterios de calidad y por sus implicaciones técnicas y jurídicas, se elaboraron las especificaciones técnicas (v1) correspondientes a ser tenidas en cuenta por la Agencia Nacional de Tierras -ANT al momento de remitir la información.
- Con base en la información enviada por la ANT, se realizó la verificación de calidad tanto para resguardos indígenas como para comunidades negras, obteniendo los respectivos informes. Así mismo, se realizaron diferentes espacios de coordinación y articulación con la ANT, para socializar los criterios de calidad, requerimientos documentales y presentación de resultados de la verificación técnica.

Respecto al Sistema de información geográfica para apoyo a la política integral de tierras, durante la vigencia 2020 se 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.

A junio de 2021 se realizó la verificación del correcto funcionamiento del sistema de información geográfica en la URL definida para el mismo - <http://190.85.164.9:8080/SIGTIERRAS/visor/visor.jsp>. Así mismo, se realizó la verificación de los servicios WEB geográficos que alimentan al sistema tomando como base el inventario de información geográfica, con el propósito de determinar los servicios que deben ser reemplazados.

Por otra parte, se realizó la actualización de capas geográficas a partir de servicios web geográficos de otras entidades cuya temática puede ser importante para la ley de víctimas en el momento de ubicar un predio; producto de esta actividad se cargaron 31 capas nuevas generadas por el Servicio Geológico Colombiano - SGC, la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito - UNODC, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA y el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas -SINCHI. De igual forma, se realizó la depuración y organización de la documentación técnica dispuesta en el repositorio documental del SIG, las temáticas definidas son:

- Normatividad: Decretos
- Normatividad: Leyes
- Normatividad: Resoluciones
- Normatividad: Decreto-Ley
- Documentos de investigación
- Cartillas y otros

Finalmente, se realizó el ajuste de los descriptores de la documentación cargada en el repositorio documental del sistema desde la base de datos alfanumérica, se realizó el despliegue de la herramienta debido a que se encontraba caída por cambios en el servidor de aplicación y se realizó la verificación en el funcionamiento de la herramienta.

3.9 Descentralización de la gestión catastral – Política Catastro Multipropósito

La política de Catastro Multipropósito es una de las mayores prioridades para el Gobierno Nacional, por medio del cual se busca 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.

Para contribuir al cumplimiento de estos elementos, y según lo estipulado en los lineamientos de política descritos anteriormente, se requiere del trabajo interinstitucional articulado entre varios entes gubernamentales con responsabilidades directas en la implementación de la Política, entre los cuales se encuentran la Consejería para la Gestión del Cumplimiento de la Presidencia de la República, el Departamento Nacional de Estadística (DANE), 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 política pública del sector estadístico está dado por los 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.

En virtud de lo anterior se obtuvieron los siguientes logros durante el periodo 2020-2021:

Normas e instrumentos de política pública

A continuación, se resaltan las siguientes modificaciones normativas para poner en marcha de manera satisfactoria la política pública, con participación del IGAC:

- Decreto marco del servicio público catastral. El IGAC participó en la estructuración del proyecto de decreto marco del servicio público catastral, en el cual se establece, 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).
- Estandarización del trámite de habilitación como gestor catastral. En este marco, desde el Instituto 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 al DANE y al Departamento Administrativo de la Función Pública, 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.
- Expedición de la Resolución 388 del 13 de abril de 2020. Establece las especificaciones técnicas para los productos de información generados por los procesos de formación y actualización catastral con enfoque multipropósito, dando lineamiento a los gestores catastrales respecto de la información a capturar, las escalas y exactitud posicional exigidas de acuerdo al territorio, especifica los insumos cartográficos básicos, establece el sistema de proyección de origen único para el cálculo de áreas, entre otro, para facilitar y estandarizar los productos catastrales resultado de los procesos de formación y actualización catastral.
- Expedición de la Resolución 509 del 1 de junio de 2020. Por la cual se modifica el artículo 1, el artículo 8 y los anexos 1 y 3 de la Resolución 388 de 2020; aclarando el concepto de "predio" y estableciendo la responsabilidad del gestor catastral del cumplimiento de las condiciones técnicas de los insumos cartográficos básicos.
- Expedición de la Resolución conjunta IGAC 499 SNR 4218 de 28 de mayo de 2020. Adopta el Modelo Extendido de Catastro Registro del Modelo LADM_COL versión 3.0. La adopción de este sistema permitirá la gestión de la información del catastro multipropósito y su integración e interoperabilidad con otros sistemas de administración de tierras. Así mismo, se adoptó el Modelo de Aplicación de Levantamiento Catastral LADM_COL V.1.0, mediante el cual se definen las variables a

tener en cuenta en los procesos de formación y actualización catastral por parte de los gestores catastrales. Contiene el diccionario de datos, con los dominios estandarizados.

- Expedición de la Resolución 789 del 8 de septiembre del 2020. Establece los criterios básicos de atención al ciudadano, de calidad del servicio, de protección al usuario, de interoperabilidad tecnológica, de reporte de información en el Sistema Nacional de Información Catastral (SINIC), de gestión documental y regula el proceso de empalme, estableciendo lineamientos claros a los gestores para la correcta prestación del servicio público catastral y definiendo las etapas y condiciones del empalme con ocasión de la entrega de la gestión catastral.
- Expedición de la Resolución 1101 de diciembre 31 de 2020. Define 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, definiendo los requisitos, condiciones y etapas para que los gestores catastrales adelanten este tipo de trámites.
- Expedición de la Resolución 333 de junio 8 de 2021. Define las actividades asociadas a la implementación de los proyectos de catastro multipropósito que se articulan con las iniciativas consignadas en los Planes de Acción para la Transformación Regional – PATR, como insumo para viabilizar las iniciativas o proyectos priorizados identificadas en municipios incluidos en los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial – PDET.

Otras estrategias:

- Mayor aprovechamiento del uso de información tal como la cartografía social, registros de propietarios, ocupantes, información registral, levantamientos topográficos, inventario de procesos de formalización de predios, entre otros, entregados por Parques Nacionales, Agencia Nacional de Tierras -ANT, Unidad de Restitución de Tierras -ART, Superintendencia Nacional de Registro -SNR, DANE, entre otras entidades, información clave para el diseño de planes de trabajo, determinación de zonas de intervención, definición de métodos de recolección de información. Lo anterior contribuyó a reducir el reconocimiento directo (visita a dichos predios) y optimizar tiempos y recursos.
- Aplicación de métodos indirectos para el levantamiento de información catastral en zonas de interés ambiental tales como el parque del Tuparro y Cinaruco, entre dichos métodos se encuentran los colaborativos y declarativos, mediante la realización de talleres con la comunidad, a través de los cuales se precisaron los linderos e identificaron construcciones con su tipificación y aportaron documentos soporte para

la inscripción de predios formales e informales, reduciendo los tiempos y evitando en gran parte, la labor de campo.

- Implementación de calificación de las construcciones por tipologías constructivas, lo cual permite la estandarización de la calificación de construcciones a nivel nacional de acuerdo con las condiciones constructivas y la posibilidad de hacer un reconocimiento predial bioseguro para reconecedor y propietario, pues no requiere el acceso al inmueble para su calificación.
- Modelamientos econométricos para la valoración predial, estandarizando los criterios de valoración en un periodo de tiempo inferior al requerido para la valoración mediante el método tradicional de zonas homogéneas.
- Utilización de dispositivos GNSS para la recolección de información predial con la exactitud posicional requerida
- Implementación de mejoras al aplicativo de captura CICA, incorporando las variables establecidas en el modelo de levantamiento catastral versión 1.0, integración con el Sistema Nacional Catastral e inclusión de las variables étnicas para la captura de información.
- Diseño de tableros de control para seguimiento de los proyectos de actualización en tiempo real de la captura de información y seguimiento semanal de los proyectos.
- Formulación del proyecto tipo para llevar a cabo los procesos de actualización catastral con enfoque multipropósito haciendo uso de los recursos de regalías, actividad realizada en conjunto con el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

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 (IGAC); ii) Por 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) Por operadores catastrales, quienes desarrollarán labores operativas relativas a la gestión catastral.

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.

El IGAC, 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.

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:

A 30 de junio de 2021 se logró la habilitación de 25 gestores catastrales, los cuales se componen de 240 municipios para un total de 9.412.049,14 hectáreas del territorio nacional; obteniendo un avance del 125% de la meta del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, definida en 20 gestores. A continuación, se presentan los gestores catastrales habilitados:

Tabla 15. Gestores catastrales habilitados periodo 2019-2021

Gestor Catastral	No. Municipios	Hectáreas
1 Dirección de Sistemas de Información y Catastro Antioquia	114	6.107.852,80
2 Departamento de Cundinamarca	71	1.405.290,56
3 Departamento del Valle del Cauca	21	621.685,84
4 Distrito Turístico, Cultural e Histórico de Santa Marta	1	234.713,93
5 Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital Bogotá	1	162.285,26
6 Área Metropolitana de Bucaramanga AMB	4	123.084,56
7 Municipio de San José de Cúcuta	1	113.313,78
8 Área Metropolitana de Centro Occidente AMCO	3	71.105,91
9 Subdirección de Catastro Municipal de Cali	1	56.304,37
10 Municipios Asociados del Altiplano del Oriente Antioqueño MASORA	3	55.754,23
11 Área Metropolitana de Valle de Aburrá AMV	4	50.404,20
12 Subsecretaría de Catastro de Medellín	1	37.482,88

Gestor Catastral		No. Municipios	Hectáreas
13	Municipio de Sincelejo	1	27.996,75
14	Área Metropolitana de Barranquilla AMBQ	3	26.601,89
15	Municipio de Rionegro	1	19.594,02
16	Municipio de Fusagasugá	1	19.394,98
17	Municipio de Soacha	1	18.744,60
18	Municipio de Barranquilla	1	15.420,40
19	Municipio de Sesquilé	1	14.114,77
20	Municipio de Zipaquirá	1	19.482,04
21	Municipio de Envigado	1	7.799,63
22	Municipio Armenia	1	12.162,11
23	Municipio de Jamundí	1	62.893,28
24	Municipio de Sabaneta	1	1.583,60
25	Municipio de Neiva	1	126.982,76
TOTAL		240	9.412.049,14

Fuente: IGAC- Subdirección de Catastro

Adicional a la habilitación de los gestores catastrales anteriormente descritos, se adelantaron las siguientes actividades propias del proceso de habilitación, para el periodo 2020-2021:

- ✓ Definición de los procedimientos de habilitación de gestores catastrales y empalme.
- ✓ Definición de formatos tipo como apoyo a las entidades territoriales para la construcción de sus proyectos de habilitación.
- ✓ Perfilamiento de municipios para ser habilitados como gestores catastrales en consideración a: i) categoría, ii) costos de actualización inferiores al 10% de los recursos de inversión de 2019, iii) inclusión del proyecto en sus planes de desarrollo y iv) tiempo de retorno de la inversión de los recursos destinados al proceso de actualización, a través del recaudo del impuesto predial.
- ✓ Realización de talleres especializados con los municipios perfilados, agrupados por zonas del país, con el apoyo de la Oficina de Difusión y mercadeo y la participación del DNP, el Departamento Administrativo de la Función Pública y los gestores catastrales habilitados.
- ✓ Creación de la cartilla 'Guía para la habilitación de gestores catastrales' la cual contiene el flujo del proceso completo para ser gestor, requisitos, descripción de actividades, tiempos y formatos facilitadores.
- ✓ Diseño de un micrositio en la página web del IGAC, en el cual los usuarios pueden consultar información clave de los municipios del país como insumos para la habilitación; así mismo, se encuentran los requisitos para la habilitación, los gestores catastrales habilitados y los municipios de su jurisdicción, entre otros.

Mandado 4 – Fortalecimiento del sistema estadístico nacional y del sistema de información catastral nacional

Se consignan las acciones orientadas a fortalecer la capacidad general del país para producir información estadística de calidad, estandarizada y comparable.

4.1 Proyecto de ley sobre las estadísticas oficiales

El DANE diseñó y radicó el Proyecto de ley “Por la cual se expiden disposiciones sobre las estadísticas oficiales en el país”, con la actuación conjunta del Ministerio del Interior.

El Proyecto actualizó y sistematizó la normativa vigente a nivel de ley y reglamento en materia estadística a Colombia; a su vez estableció 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; Estableció de forma integral un cuerpo normativo enfocado a fortalecer el Sistema Estadístico Nacional (SEN), estableciendo al DANE como el principal productor de estadísticas oficiales, entidad rectora del SEN y autoridad estadística del país.

A su vez el Proyecto de ley:

- Incorporó 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.
- Estableció el marco jurídico general para la planificación, producción y difusión de las estadísticas oficiales del país, así como los principios rectores y las normas generales que regulan la actividad estadística.
- Estudió las diferentes normas internacionales que rigen la producción y uso de las estadísticas en el mundo, promovidas por organismos internacionales como OCDE, Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Fondo Monetario Internacional (FMI), Oficina de Estadísticas de la Comisión Europea (Eurostat), entre otros, y fueron utilizados como conjunto de parámetros y criterios jurídico-institucionales para motivar el Proyecto de Ley.

Respecto a este último, se encuentran los Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales, aprobados por la Asamblea General de las Naciones Unidas, los cuales proponen a las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que se ocupan de cuestiones de estadística, el establecimiento de normas y conceptos que permitan efectuar

comparaciones entre los países. Con ocasión del proceso de adhesión a la OCDE por parte de Colombia, dicho organismo emitió a mediados del año 2015 el documento de evaluación denominado “OECD Assessment of the Statistical System and Key Statistics of Colombia” o Evaluación del sistema estadístico y estadísticas clave de Colombia.

En el capítulo primero del precitado documento, la OCDE reconoció los avances de la institucionalidad colombiana en términos de estadísticas y el sistema estadístico; resaltó, que el marco legal e institucional colombiano para las estadísticas cumple con los diez Principios Fundamentales de las Naciones Unidas para las estadísticas oficiales en la mayoría de los aspectos; sin embargo, hace varias recomendaciones en áreas en las que es deseable un mayor fortalecimiento del marco estadístico tales como el acceso a datos administrativos y el aumento de la alineación del marco estadístico colombiano con prácticas internacionales. De igual forma, recomendó al DANE incluir, siempre que fuera posible, dentro de la redacción de los nuevos decretos reglamentarios del Plan Nacional de Desarrollo, las recomendaciones en lo que respecta a la frecuencia de los censos.

La Recomendación del Consejo de la OCDE sobre Buenas Prácticas Estadísticas adoptada por dicho organismo el 23 de noviembre de 2015, constituye el primer instrumento jurídico de la OCDE en materia estadística que representa un modelo detallado de un sistema estadístico nacional sólido y fiable, el cual consiste en un conjunto de buenas prácticas estadísticas, formulado a través de doce recomendaciones para los países miembros y no miembros que se adhieran a la recomendación. Por su parte, el Código de Buenas Prácticas de las Estadísticas Europeas, contiene un conjunto de indicadores de buenas prácticas y de normas mínimas europeas de independencia, integridad y responsabilidad de las autoridades estadísticas nacionales y comunitarias. Este Código en su desarrollo estuvo inspirado en normas internacionales y la declaración de calidad del Sistema Estadístico Europeo (SEE).

Fortalecimiento de la independencia profesional de la Dirección del DANE en el marco del ingreso de Colombia a la OCDE

Colombia reconoció la importancia de asegurar la independencia profesional de las autoridades nacionales de estadística a través de dos mecanismos. En primer lugar, como parte de la evaluación para el acceso de Colombia a la OCDE, el 30 de septiembre de 2015 el Comité de Estadística y Política Estadística (CSSP, por sus siglas en inglés) aprobó la opinión formal del comité sobre el acceso de Colombia a la organización, en la cual se identifica que a pesar de que Colombia cumple con los principios de buenas prácticas establecidas por la organización, todavía debe hacer modificaciones al marco legal de estadística en lo que respecta a la independencia profesional de la Oficina Nacional de Estadística y la periodicidad de los censos nacionales.

En segundo lugar, Colombia actualmente es país adherente de la Recomendación del Consejo sobre la Buena Práctica Estadística producida por el CSSP de la organización. Por lo anterior, el Proyecto de ley constituye un avance significativo para Colombia en materia de profundización de la independencia profesional de su institución estadística, en aras de fortalecer los procesos de producción estadística con los más altos estándares de calidad, independencia e idoneidad, cumpliendo a su vez con las mejores prácticas y recomendaciones de la OCDE en la materia.

Ahora bien, dentro del desarrollo normativo en materia estadística, es deber resaltar la expedición de normas de diferente índole, las cuales constituyen el esquema legal actual de las estadísticas oficiales en Colombia y que a su vez dan cuenta de la evolución jurídica e institucional más reciente del país en la materia.

La Ley 79 de 1993⁴³ otorgó al DANE el mandato para realizar censos y encuestas, así como la facultad para exigir el suministro de información con fines estadísticos y la obligación de mantener la reserva estadística. Posteriormente, con la expedición del Decreto 262 de 2004⁴⁴ y el Decreto 4178 de 2011⁴⁵, se previó un conjunto de instrumentos para el fortalecimiento de la institucionalidad del DANE como ente rector del Sector Estadístico, así como el mejoramiento de la calidad en la producción de estadísticas oficiales con base en principios y buenas prácticas adoptadas por Colombia, tales como los Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales y el Código de Buenas Prácticas Estadísticas para América Latina y el Caribe.

Mediante el Decreto 1170 de 2015⁴⁶ se realiza una compilación de las normas que rigen la actividad estadística, lo que contribuyó a disminuir la dispersión normativa en la materia.

La Ley 1753 de 2015 "Por la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país" en su artículo 160, creó el Sistema Estadístico Nacional –SEN, disposición que fue modificada por la Ley 1955 de 2019 "Por la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad", artículo 155. Bajo el liderazgo del DANE se regula el Sistema Estadístico Nacional de Colombia, inicialmente con el Decreto 1743 de 2016 y posteriormente, con el Decreto Reglamentario 2404 de 2019⁴⁷. Este último, establece los lineamientos y disposiciones referentes a la finalidad, coordinación y articulación del Sistema Estadístico Nacional (SEN), creando nuevas instancias de coordinación, que fortalecen el desarrollo y evolución del Sistema.

Para el año 2017, se emitió por parte del DANE el Código Nacional de Buenas Prácticas para las estadísticas oficiales de Colombia, compendio de principios y buenas prácticas estadísticas, que invita a la aplicación de los Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) adoptados por Colombia e incorpora las recomendaciones realizadas por organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Oficina de Estadísticas de la Unión

Europea (Eurostat), el Fondo Monetario Internacional (FMI) y Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

Articulado propuesto en el Proyecto de Ley

Son varios los objetivos del presente proyecto de ley:

- La adaptación a nuestro ordenamiento interno de la Ley Genérica, para lo cual se revisaron detalladamente los artículos y notas explicativas de dicho documento. A la vez, se agregaron, modificaron o eliminaron artículos; según su pertinencia y aplicabilidad teniendo en cuenta el contexto nacional.
- En lo correspondiente al Sistema Estadístico Nacional (SEN), como quiera que en el país dicho sistema fue objeto de actualización durante el 2019, se propone elevar a rango de ley las disposiciones fundamentales y generales del Sistema Estadístico Nacional contenidas en el Decreto 2404 de 2019, así como también lo relacionado con la calidad estadística.
- Se introducen disposiciones en materia de censos no contempladas en la Ley 79 de 1993. De forma puntual, se definen aspectos relacionados con la periodicidad en la realización de las operaciones censales, a partir de las recomendaciones internacionales formuladas por la División de Estadística de la ONU⁵³, ratificadas por la Conferencia Estadística de las Américas CEA para que sean adoptadas por los institutos u oficinas nacionales de estadística. Las recomendaciones internacionales se refieren a las expresadas por las Naciones Unidas en sus manuales técnicos para homologar la operación estadística del censo a nivel mundial, de tal manera que la información recolectada en los países se pueda comparar en el tiempo y en las temáticas; así como también para obtener las estadísticas mundiales estandarizadas y comparables. La recomendación de realizarlos cada 10 años tiene como finalidad facilitar la comparación de la información obtenida. En el documento: "Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación Revisión 2. Serie M No. 67/Rev.2" de las Naciones Unidas (2010), se menciona lo siguiente: "4. Periodicidad definida 1.12. Los censos deben levantarse a intervalos regulares, a fin de disponer de información comparable en una secuencia fija. Una serie de censos permite evaluar el pasado, describir con exactitud el presente y prever el futuro. Se recomienda que se levante un censo nacional por lo menos cada diez años. Algunos países quizás encuentren necesario levantar censos con más frecuencia, por la rapidez con que se producen cambios importantes en su población o en las condiciones en materia de habitación. "1.13. Los datos censales de cualquier país tienen una mayor utilidad nacional, regional y mundial cuando pueden ser comparados con los resultados de los censos de otros países levantados aproximadamente en la misma época. Por lo tanto, sería conveniente que los países levantaran sus censos en los años terminados en cero o en fechas tan próximas a esos años como fuera posible. Sin embargo, es evidente

que, por razones jurídicas, administrativas, presupuestarias o de otra índole, no siempre resulta aconsejable para los países levantar sus censos en las fechas previstas por un programa internacional. Por lo tanto, al fijar la fecha de un censo, deberá otorgarse más importancia a esos factores nacionales que a la conveniencia de simultaneidad internacional.”⁵⁴

De otro lado, considerando los planteamientos del Consejo de Estado, se plantea la adopción directa por parte del DANE del censo nacional de población y vivienda, teniendo en cuenta que esta es una actividad que por su naturaleza debe ser ejercida por la administración pública según las competencias que la ley le atribuye al citado Departamento. De igual forma, en aras de fortalecer la autonomía técnica, se propone que previamente a la adopción medie la evaluación técnica por parte de pares internacionales.

- Se propone la variación normativa de lo regulado en el Decreto 2404 de 2019, a la modernización de las fuentes de información, el uso de los registros administrativos y nuevas fuentes de información no estructurada, en línea con el fortalecimiento de la producción de información estadística oficial.
- Se regula con mayor detalle lo atinente a la reserva estadística, por lo que las disposiciones contenidas en la Ley 79 de 1993 sobre la materia son objeto de derogatoria.
- Se establecen las infracciones estadísticas y su régimen sancionatorio. Las disposiciones contenidas sobre esta materia en los artículos 5 y 6 de la Ley 79 de 1993, así como en el Decreto 2404 de 2019 se subsumen de manera ordenada en el proyecto de ley, de tal manera que se inserta un catálogo completo y claro de las infracciones y sanciones, en relación con las conductas que afectan la actividad estadística.
- Se establecen nuevos elementos para la Cooperación Estadística Internacional y su gestión.
- Se avanza en materia de independencia del DANE, estableciendo requisitos para la elección de la persona que encabece la Dirección General.

El Proyecto de Ley se divide en once capítulos, en su integralidad atiende a cinco ejes temáticos fundamentales: 1. Disposiciones generales; 2. La actividad estadística; 3. La gestión de la información estadística; 4. El régimen sancionatorio y 5. Normas de vigencia.

Contenido Normativo del Proyecto de Ley

- **Disposiciones generales**

Dentro del **Capítulo I** se hace una descripción del objetivo y ámbito de aplicación de la Ley, se establece el marco de la obligatoriedad de uso de las estadísticas oficiales, a la vez que se señalan los principios y definiciones que rigen las estadísticas oficiales.

El **Capítulo II** regula la organización de la actividad estadística, y advierte que el DANE como autoridad estadística que reviste un doble carácter, por un lado, es un órgano profesionalmente independiente, ello implica que en el ejercicio de su actividad de producción estadística y como entidad rectora del SEN, cuenta con una fuerte independencia.

Sin embargo, también colabora con los fines del gobierno respecto de los asuntos que no conllevan la independencia profesional, como los contenidos en el artículo 59 de la Ley 489 de 1998, en virtud de lo cual desarrolla funciones como Departamento Administrativo.

Mediante este proyecto de ley, se propone la naturaleza jurídica, las funciones de la autoridad estadística, nombramiento, características, periodo, remoción del cargo, deberes y atribuciones de la Dirección del Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, lo anterior se propone tomando en cuenta que es una atribución exclusiva del Congreso de la República y goza de reserva legal frente a esta materia conforme al artículo 150 de la Constitución Política.

El proyecto de ley está orientado a fortalecer la autonomía técnica, operativa y administrativa del DANE, en tanto ente rector de las estadísticas oficiales del país. En este orden de ideas, los requisitos propuestos responden a políticas de meritocracia, independencia y transparencia que propician un control sobre la escogencia del aspirante más idóneo para el cargo.

Asu vez, siguiendo las recomendaciones de la OCDE, se propone un periodo fijo de la Dirección del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, para darle autonomía y estabilidad técnica; periodo que será fijado por el Congreso de la República y reglamentado por el Gobierno nacional en vías de garantizar el equilibrio de poderes.

Todo lo anterior, busca la realización de los principios de la función administrativa, en especial, los de publicidad y transparencia, sin que ello implique la afectación de la facultad discrecional del Presidente de la República, prevista en el numeral 1 del artículo 189 constitucional, por lo que se mantiene la facultad para disponer sobre el mismo por tratarse de un empleo de libre nombramiento, que depende jerárquicamente de éste.

Por lo anterior, este capítulo obra de conformidad con la Constitución Política, entre otros, su artículo 150; el artículo 1 y numeral 3 del artículo 53 de la Ley 909 de 2004; las recomendaciones de la OCDE; y las políticas de meritocracia y transparencia definidas en el Plan Nacional de Desarrollo por el Gobierno nacional.

En consecuencia, dentro de este capítulo se mantiene la naturaleza del DANE, pero fortaleciendo su independencia técnica, estableciendo reglas sobre la gobernanza y su competencia, así como aspectos referentes a las disposiciones que aluden al SEN y al nombramiento de la persona que encabeza la Dirección General, fortaleciendo los requisitos, calidades, formación e independencia de quien sea designado por la Presidencia de la República en este cargo.

El diseño y las disposiciones relativas al SEN que están previstas en la propuesta de Ley Genérica presentada por la CEPAL, guardan una relación directa con la normatividad que ha sido recientemente expedida en Colombia en esta materia, esto es, el artículo 160 de la Ley 1753 de 2015 mediante el cual se crea el SEN, modificado por el artículo 155 de la Ley 1955 de 2019 y reglamentado a través del Decreto 2404 de 2019.

En este orden de ideas, se eleva a rango de ley las disposiciones fundamentales y generales del SEN, de modo que los principios rectores que lo rigen y los aspectos sustanciales estén incorporados en el proyecto propuesto, especialmente en los siguientes asuntos:

- Finalidad y Objetivos del SEN.
- Integrantes y obligaciones del SEN.
- Órgano de coordinación: En el Decreto 2404 de 2019 se creó el Consejo Asesor del Sistema Estadístico Nacional (CASEN).

Las anteriores disposiciones apuntan a garantizar la objetividad de la información estadística, de manera que los postulados fundamentales en los cuales se basa el SEN estén incorporados en una legislación que unifique en un cuerpo normativo la regulación legal de dicho sistema. Lo anterior permitirá que, por una parte, se evite la dispersión normativa de la materia y, por otro lado, se limite la posibilidad de cambiar los aspectos fundamentales de dicho sistema a través de las leyes por medio de las cuales se expiden los planes nacionales de desarrollo, al existir una legislación especialmente diseñada para la regulación del Sistema Estadístico Nacional (SEN).

- **La actividad estadística**

En los **Capítulos III, IV, V y VI** se regula lo atinente a la planeación y desarrollo de la actividad estadística, los censos, la reserva estadística y la calidad de las estadísticas oficiales.

Al igual que en lo referente al Sistema Estadístico Nacional, lo relativo a la modernización de las fuentes de información y el uso de los registros administrativos ha sido dispuesto en el Decreto 2404 de 2019, por lo que se propone elevar a rango de ley las correspondientes disposiciones, con las variaciones que demanda el fortalecimiento para la producción de información estadística.

Se propone la derogatoria de los artículos 5 y 6 de la Ley 79 de 1993 toda vez que el proyecto propuesto regulará de manera específica dicha temática, ampliando y señalando de manera más clara el concepto de reserva estadística hasta ahora vigente en el inciso 2° del artículo 5 de la citada ley.

De igual forma, se incluyen las disposiciones atinentes al acopio y procesamiento de los datos que sirven como base para la producción de información estadística, así como las normas atinentes a la calidad estadística, la difusión y publicidad de la información y los servicios estadísticos prestados por la entidad con base en la información generada en el marco de sus competencias.

Adicionalmente, por medio de lo contemplado en estos capítulos de la ley, se promueve el trabajo colaborativo entre los integrantes del sistema a través del intercambio de información estadística a nivel de microdatos y del intercambio de registros administrativos, con lo cual se busca eliminar la duplicidad en la producción de información, robustecer la información estadística producida en el país, mejorar la oportunidad de las estadísticas y fomentar el uso de los recursos del sistema de manera eficiente y eficaz.

- **La gestión de la información estadística**

La gestión de la información estadística se refleja en los **Capítulos VII, VIII y IX** mediante los cuales se fija el marco para el uso, difusión y publicidad de la información estadística, así como lo atinente a la prestación de los servicios de procesamiento estadístico y del servicio de recolección de datos. A su turno se regula lo atinente a la gestión y coordinación de la cooperación estadística internacional.

Por medio del contenido en estos capítulos se promueve la accesibilidad equitativa de la información estadística por parte de los usuarios, fortaleciendo el uso y la confianza en las estadísticas. Adicionalmente, se robustece el componente de apoyo técnico para la recopilación y el procesamiento de información—con el fin de ampliar la oferta de

estadísticas disponible en el país. Finalmente, se contribuye al fortalecimiento de la calidad y el mejoramiento de la actividad estadística por vía del establecimiento redes y la creación de sinergias con órganos y entidades a nivel internacional.

- **El régimen sancionatorio**

El **Capítulo X** contiene el régimen sancionatorio, por lo que las disposiciones sobre esta materia contenidas en los artículos 5° y 6° de la Ley 79 de 1993, así como en el Decreto 2404 de 2019, se subsumen de manera ordenada en el proyecto de ley propuesto.

El régimen sancionatorio previsto en el proyecto de ley busca actualizar las normas sancionatorias que están establecidas en la Ley 79 de 1993 como sanción a las personas naturales o jurídicas que incumplan con su deber de entregar la información solicitada por el DANE o que obstaculicen el suministro de esta. De esta manera, el Capítulo X del proyecto de ley tiene como propósito incorporar un marco jurídico que establezca de manera más precisa las infracciones y los criterios para la determinación de las sanciones que de ellas se derivan, lo cual genera una mayor seguridad jurídica al momento de aplicar el régimen sancionatorio.

Las normas que están incluidas en el Capítulo X del proyecto de ley tienen como base las disposiciones que están previstas en la Ley Genérica de la CEPAL, las cuales fueron adaptadas al sistema colombiano teniendo en cuenta la experiencia que ha surgido a partir de la aplicación del régimen sancionatorio del artículo 6° de la Ley 79 de 1993, desde su entrada en vigor, así como la comparación jurídica de las disposiciones sancionatorias en materia estadística a nivel regional.

De esta manera, en ordenamientos como el chileno, está prevista la multa para las personas que se nieguen a suministrar los datos estadísticos que les sean solicitados, o que suministren datos falsos o alterados al Instituto Nacional de Estadísticas de Chile⁵⁵; en México, la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica prevé en su Título Cuarto las faltas administrativas y las sanciones por conductas que impidan el recaudo de los datos por parte del Instituto Nacional de Información Estadística y Geográfica mexicano⁵⁶. Así mismo, el caso argentino, la ley faculta al Instituto Nacional de Estadística y Censos para imponer multas por la falta de entrega, la falsedad o la omisión maliciosa las informaciones necesarias para la estadística y los censos a cargo del Sistema Estadístico Nacional de Argentina.⁵⁷

Las disposiciones propuestas en el proyecto de ley en materia sancionatoria apuntan a fortalecer la capacidad del DANE frente a la imposición de sanciones, a la vez que amplía y aclara el catálogo de conductas sancionables, entre ellas, las conductas que constituyen renuencia de las fuentes en la entrega de la información, la violación de la reserva estadística o la obstrucción de la actividad estadística.

- **Normas de vigencia**

Finalmente, el **Capítulo XI** hace referencia expresa a la derogatoria del Decreto 1633 de 1960 “Por el cual se reorganiza el departamento administrativo nacional de estadística, y se le adscribe los negocios de que debe conocer”, la Ley 79 de 1993 “Por la cual se regula la realización de los Censos de Población y Vivienda en todo el territorio nacional”, el artículo 160 de la Ley 1753 de 2015 “Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país” y el artículo 155 de la Ley 1955 de 2019 “Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”.

En suma, las disposiciones del Proyecto de Ley, en línea con lo previsto en la Ley Genérica de la CEPAL, están dirigidas a establecer un marco general de la actividad de producción de la información estadística en cabeza del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) como autoridad en materia estadística en Colombia dentro del Sistema Estadístico Nacional (SEN), regulación que contribuirá al funcionamiento articulado y eficiente de los operadores estadísticos, y por ende a la elevación de la calidad de la información estadística y el aumento de su uso no solo por parte del Estado para el diseño de las políticas públicas, sino también de la academia, la sociedad civil, la empresa privada y la ciudadanía en general para la toma de decisiones y el control social.

- **Acciones cumplidas.**

Se hizo la revisión técnica y jurídica incorporando los cambios de la OAJ, DCD y DIRPEN a los artículos 5, 8, 11, 12, 23 y 25; y a los capítulos IV y V.

- Se consolidó la versión final interna del PL incorporando las consideraciones del señor director.
- Se radicó ante la Secretaría Jurídica de Presidencia para socializar las modificaciones y solicitar aval.

- **Propuesta de acciones a seguir.**

El secretario jurídico de presidencia mediante oficio OFI21-00-00103495/IDM 13010000 del 19 de julio de 2021, emitió concepto favorable sobre la viabilidad jurídica del proyecto de ley estadística, condicionado al pronunciamiento favorable del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Departamento Nacional de Planeación en los términos del punto 2 del numeral I de la Directiva Presidencial No. 06 de 27 de agosto de 2018. Una vez se tenga concepto favorable se radicará y tramitará el Proyecto de Ley ante el Congreso de la República.

4.2 Consejo Asesor del Sistema Estadístico Nacional -CASEN

A partir de la instalación del CASEN el 26 de junio de 2020, el DANE junto con los Directores Técnicos del DANE y los expertos de las Salas Especializadas, definieron las líneas a trabajar en el segundo semestre del 2020.

A continuación, se presentan las líneas de investigación desarrolladas, para cada una de las Salas Especializadas, así como las recomendaciones generadas en estos espacios:

Sala especializada modernización tecnológica de la producción estadística.

Línea de Investigación trabajada: Big Data e interoperabilidad.

Recomendaciones: las recomendaciones por parte de los expertos contemplaron dos niveles.

- **Nivel estratégico:** se debe realizar el mapeo de capacidades institucionales e identificar los niveles de madurez de las entidades públicas; así como armonizar las prioridades y necesidades, que permita homogenizar y estandarizar los sistemas de información.
- **Nivel táctico:** se debe propender por la articulación entre las entidades del SEN, donde se establezcan espacios de diálogo, que permitan mapear las necesidades regionales y locales y establecer una metodología de evaluación de calidad para transferencia de datos.

Sala especializada Salud, bienestar social y demografía.

Recomendaciones:

- Incorporar en el SEN el enfoque étnico con interseccionalidad
 - Las operaciones estadísticas del DANE susceptibles de adecuación étnica son: Estadísticas de Medición de Pobreza, Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV), Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA), Estadísticas Vitales (EEVV) y Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).
 - Explorar una explotación con enfoque diferencial de las estadísticas vitales y de tipo epidemiológico.
 - Incluir en los criterios para la definición de la línea 1 de investigación el Art 253 del PND 2018-2022. "El Gobierno nacional construirá una política pública para la población campesina. El proceso de elaboración de dicha política se realizará a partir de la recolección de insumos de diferentes espacios de participación que incluyan a las organizaciones campesinas, la academia y las entidades

especializadas en el tema campesino, se tendrán en cuenta los estudios de la Comisión de Expertos del campesinado, entre otros". De igual manera, incluir en esta línea: género, discapacidad, persona mayor y campesinado y otros posibles enfoques como ciclo de vida.

- Transversalización del enfoque diferencial e interseccional.
 - Ajustar el término pueblos indígenas por poblaciones étnicas, en la medida que se incluyan las poblaciones indígenas, afrodescendientes, y campesinas en el Sistema de Información Único Integral de las Comunidades Étnicas.
 - Incluir en la Guía de enfoque Diferencial e Interseccional el enfoque campesino.
 - En una perspectiva interseccional trabajar las dinámicas de la diversidad étnica y las características sociodemográficas y socioeconómicas de la población y los hogares colombianos según regiones y distribución urbano-rural.

Sala especializada Gobierno, seguridad y justicia.

Líneas de Investigación: Interoperabilidad de Sistemas de Información de Seguridad, Justicia y Resocialización - Femicidios

Recomendaciones: las recomendaciones por parte de los expertos contemplaron tres niveles.

- **Visión estratégica**
 - Con respecto a la visión estratégica se deben considerar factores de riesgo en la violencia feminicida - Aplicar protocolos y herramientas testeadas sobre la valoración del riesgo de violencia feminicida, para medir la prevalencia, incidencia y frecuencia de la violencia feminicida desde todos los niveles de riesgo
- **Calidad**
 - Solicitar a la Fiscalía General de la Nación que haga público su protocolo de gestión del dato y su codificación, que revise de manera continua nuevas instancias e iniciativas que deban ser integradas al sistema de denuncias SPOA, que junto al INML compartan los datos en su máxima granularidad (a nivel de caso) a las autoridades que toman decisiones
 - Revisar de manera sistemática la información del registro SIEDCO, para evaluar la posibilidad de consulta a nivel caso de todas las variables por noticia criminal, y no a nivel agregado como se encuentra actualmente en el SIVIGE.
- **Gestión de datos**

- Establecer una mesa de trabajo entre la Policía Nacional, la FGN y el DANE para entender la continuación del proceso de integración de las bases de datos, el estado actual del proyecto de interoperabilidad, y lo que esto implica para el seguimiento de la violencia feminicida.
- Realizar un acuerdo interadministrativo que permita aprovechar el Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA), el SICLICO y el SIRDEC del INMLCF, para ser incluido en el SIVIGE al mayor nivel de detalle posible.
- Priorizar la dimensión tecnológica para que el SIVIGE se convierta además de un visor, en una herramienta de diagnóstico avanzada

Sala especializada Geografía, medio ambiente y ordenamiento territorial.

Líneas de Investigación:

- Catastro multipropósito y su incorporación al SEN.
- Fortalecimiento de la información estadística con enfoque territorial para soportar la toma de decisiones.
- ¿Cuál debe ser el rol del DANE en la producción de estadísticas con enfoque circular?

Principales Recomendaciones:

- Catastro multipropósito y su incorporación al SEN
 - Realizar una priorización de los temas (Observatorio Inmobiliario y los registros base).
 - En la medida que la cobertura natural permite identificar el uso de la tierra principalmente en lo relativo a la actividad agropecuaria, se recomienda combinar las diferentes escalas geográficas e identificar lo que se puede verificar con trabajo de campo.
 - Revisar el tema de la relación entre el Sistema de Estratificación y los subsidios a los servicios públicos.
 - Tener información sobre la relación entre el tipo de tenencia y la auto adscripción cultural y étnica.
 - Involucrar más la información ambiental con los datos geográficos.
- Rol del DANE en la producción de estadísticas con enfoque circular
 - Identificar la producción de estadísticas sobre sostenibilidad ambiental de las actividades productivas de las regiones.
 - En el Censo Económico integrar la información agropecuaria y minera. Incluir el conocimiento de los sistemas de producción, consumo e interpretación de las comunidades rurales campesinas, indígenas y afrodescendientes.

- Incluir en los Reportes de Economía Circular, indicadores sobre gases efecto invernadero-GEI, orientados al sector agropecuario, como el cambio en el uso de fertilizantes químicos a fertilizantes orgánicos.
 - El Censo Económico deber ampliar su objetivo e incluir preguntas respecto al impacto de la pandemia; es vital conocer la situación de la economía después del impacto del COVID-19 para evidenciar el camino a seguir.
- Fortalecimiento de la información estadística con enfoque territorial para soportar la toma de decisiones
 - Es necesario revisar y definir los conceptos territorial y regional.
 - Conocer la realimentación por parte de los territorios en la producción de información.
 - Incluir en la batería de indicadores el ODS 13 y 14. Articular entidades como IDEAM y la UNGRD. Tener la batería de indicadores sectorizada o regionalizada.

Sala especializada de Economía.

Líneas de Investigación:

- Uso de registros administrativos e interoperabilidad
- Esquemas de relacionamiento con el sector privado.

Principales recomendaciones:

- i. Uso de los registros administrativos – interoperabilidad
 - Para el cálculo del índice multidimensional de informalidad empresarial (IMIE), medir el mercado laboral en lo que respecta a formalidad e informalidad y la transición entre estos, a través de la integración de la información de los RR. AA. y las encuestas.
 - Indagar fuentes adicionales, incluyendo en el sector privado, con el fin de contar con un directorio de empresas completo y actualizado.
 - Identificar y priorizar los registros administrativos claves y perfeccionar los estándares de calidad en los procesos de fortalecimiento.
 - Establecer protocolos para el acceso a los registros administrativos por parte de los académicos y la ciudadanía en general
 - Articular la sala de Economía con otras salas especializadas del CASEN como Modernización Tecnológica de la Producción Estadística.
- ii. Esquemas de relacionamiento con el sector privado

- Minimizar la carga a la fuente, mejorar procesos, racionalizar el número y la extensión de cuestionarios.
- Fortalecer los esquemas de relacionamiento con aliados, fuentes y consumidores que tienen datos con potencial aprovechamiento estadístico proveniente de fuentes no tradicionales (Big data).
- Trabajar en mecanismos para que las empresas que recolectan la información tengan los incentivos adecuados para compartir la información de manera completa y oportuna con el Sistema Estadístico Nacional

4.3 Plan Estadístico Nacional (PEN)

Durante el tercer trimestre del 2020 y de manera paralela a la reglamentación de las instancias de coordinación, el DANE presentó la propuesta de actualización del Plan Estadístico Nacional – PEN 2020 – 2022, hoja de ruta de la producción de información estadística en el país; al CASEN en la sesión de instauración (26 de junio).

El documento fue sometido a consulta para todos los miembros del sistema y ciudadanía general a través de la página del DANE y del SEN, del 24 de julio al 14 de agosto de 2020 (<https://www.sen.gov.co/novedades/noticias>).

Una vez recibidas las observaciones al documento del PEN por parte de los expertos de CASEN y de 24 entidades del SEN, el documento fue ajustado y presentado a la Sala General del CASEN el 28 de septiembre, quienes dieron su aval el 2 de octubre de 2020.

A través de la Resolución 1379 de 2020, se adoptó el Plan Estadístico Nacional 2020 – 2022, como el principal instrumento de planeación estadística del país, el cual contiene los lineamientos estratégicos y acciones para lograr el propósito del SEN.

El plan de acción del PEN contempla 8 estrategias, 36 acciones y 49 metas. A continuación, se relacionan las estrategias del PEN:

- Hacer del SEN un semillero de proyectos estadísticos colaborativos.
- Asegurar el enfoque diferencial e interseccional en la producción y la difusión de las estadísticas del SEN.
- Fortalecer los subsistemas estadísticos departamental y municipal.
- Consolidación de Sistemas de Información de Economía Circular (SIEC) y el Sistema de Información de Economía Naranja (SIENA) para Colombia
- Identificación y caracterización de la demanda y la oferta de información estadística del SEN que requiere el país.
- Aprovechamiento estadístico de registros administrativos y fuentes alternativas de información.

- Incorporación de la dimensión geoespacial a la producción de información estadística y a los registros administrativos
- Aseguramiento del rigor metodológico en las estadísticas oficiales.

4.4 Fortalecimiento del 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 DNP y la SNR 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 - SNC en el módulo de 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 soportado 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.
- Se avanzó en la implementación de los siguientes sistemas de información:
 - Sistema de información para habilitación en línea de gestores catastrales: El cual permite la radicación en línea de la solicitud de un ente territorial o empresa para convertirse en gestor catastral habilitado.
 - Sistema de información para la disposición de insumos a operadores y gestores catastrales: el cual permite gestionar y coordinar las actividades a realizar por los diferentes actores tales como la subdirección de Geografía y Cartografía, la Superintendencia de Notariado y Registro - SNR , la Subdirección de Catastro, la Subdirección de Agrología entre otros, para la preparación de insumos requeridos para proyectos de actualización y/o gestión catastral, y su posterior entrega a los gestores habilitados u operadores catastrales.
 - Número Único de Identificación Predial - NUPRE: el cual 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.

- Sistema de información de 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 Boyacá, al igual que Villavicencio, Popayán y Arauquita.
- 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 SNR 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 10.915.518 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.

- Migración del sistema COBOL al SNC de los siguientes municipios:
 - Territorial Meta: Migración de los municipios de Cumaribo (Vichada) y Villavicencio (Meta).
 - Territorial Casanare: Migración de 19 municipios de Casanare y 7 municipios de Arauca.
 - Territorial Cundinamarca: Migración del municipio de Gachancipá
 - Durante la vigencia 2021 se realizó la migración del departamento de Amazonas (11 municipios) y Popayán; así mismo, se encuentran en proceso de migración las territoriales de Bolívar, Tolima y Cundinamarca.

- Diseño de la arquitectura detallada del Repositorio de Datos Maestros - RDM que valida el concepto de gestión de datos catastrales maestros.

- Con respecto a la adquisición de hardware y software, se ha avanzado en la contratación de la adecuación del centro de datos, adquisición de hardware y software de seguridad perimetral, infraestructura en la nube y los licenciamientos necesarios asociados para poner en marcha el nuevo Sistema Nacional Catastral - SINIC.

- Se están implementando mejoras en la captura, cargue y validación de datos recogidos en campo.

- Se viene adelantando el proceso de contratación de la fábrica de software para el desarrollo e implementación del RDM, así como del SINIC, bajo el esquema de gradualidad establecida.

MANDADO 5 – Contribución al cumplimiento de los compromisos globales

En esta sección se resaltan los logros relacionados con el posicionamiento del sector a nivel internacional y los procesos de aprendizaje de experiencias internacionales.

5.1 Cumplimiento en los requerimientos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo - OCDE

Con el depósito de los instrumentos marco ante el Gobierno de Francia, Colombia se convirtió en el 37avo miembro de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). En el marco del ingreso de a la organización el 30 de septiembre de 2015, el Comité de Estadística y Política Estadística (CSSP, por sus siglas en inglés) emitió su juicio formal resaltando que Colombia debería presentar ante el comité una actualización sobre la implementación de las recomendaciones establecidas, dos años después de su ingreso formal.

Bajo este compromiso, el 21 de julio de 2021 en el marco de la dieciochoava reunión del CSSP, Colombia presentó sus avances en la implementación, en donde fue reconocido la labor y progreso desarrollada sobre las buenas prácticas estadísticas, y se insta a que se prosiga con las acciones emprendidas para reforzar la legislación estadística, reuniendo en una sola ley los distintos elementos de la legislación e incluyendo disposiciones específicas sobre la independencia profesional, la periodicidad de los censos y el acceso a los datos fiscales administrativos.

De igual manera, se resalta que Colombia en representación del DANE, obtuvo un asiento en la Junta de la Asociación de Estadísticas para el Desarrollo en el Siglo XXI (PARIS 21), cuyo accionar se da en el marco de la OCDE. Así, la entidad continuará aportando insumos para el desarrollo de discusiones globales de alto nivel, relacionados con el valor agregado que brindan las estadísticas oficiales y las Oficinas Nacionales de Estadística para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Para el periodo comprendido por el presente informe, se realizó la gestión y solución a los requerimientos remitidos desde la OCDE, incluyendo solicitudes de participación en grupos de trabajo, cuestionarios, invitaciones de alto nivel, votaciones y posiciones que han permitido que el DANE contribuya con el posicionamiento de la entidad a nivel internacional, atendiendo a los compromisos que fueron adquiridos ante esta organización.

A continuación se evidencia el número de solicitudes recibidas por esta organización categorizadas según las temáticas tratadas:

Tabla 16. Solicitudes por temática remitidas a la OCDE

TEMATICA	CANTIDAD
Agricultura	9
Ambiental	7
Big Data	12
Calidad de Vida	12
Censos y Demografía	20
Estadísticas de Comercio	35
Cuentas Nacionales	18
Estadísticas Vitales	7
ODS	17
Educación	12
Estadísticas de Niñez	10
Estadísticas Económicas	25
Género	11
Geoestadística	13
Industria	7
IPC	15
Mercado Laboral	10
Migración	10
Pobreza	10
Registros Administrativos	11
Riesgos y Desastres	5
Tecnologías de la información y la comunicación	10
Turismo	8
Vivienda y Construcción	9
TOTAL	303

Fuente: DANE

El DANE cuenta con diferentes líneas de cooperación que han iniciado, durante el periodo de reporte de este informe, donde vale la pena mencionar la participación de Colombia en el Comité Asesor conformado por el Comité de Gobernanza Pública de la OCDE, que avanzará en el diseño e implementación de la encuesta de confianza (Trust Survey) que será adelantada en por lo menos una quincena de países, dentro de los cuales se encuentra Colombia, donde se realizó su primera edición en el 2020. El objetivo de esta encuesta es medir la confianza de los ciudadanos en sus instituciones desde diferentes

dimensiones, obteniendo resultados relacionados con las motivaciones que influyen en la confianza de la ciudadanía hacia sus instituciones.

5.2 Producción de Indicadores como compromiso institucional con los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS en el Marco de Seguimiento Nacional

Medición de Indicadores ODS del Marco Global

Con la aprobación de la Agenda 2030 y el compromiso de Colombia ante Naciones Unidas de trabajar por su implementación y cumplimiento; y con la formulación y aprobación del CONPES 3918 Estrategia para la Implementación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia, el DANE en su rol de Oficina Nacional de Estadística y ente rector del Sistema Estadístico Nacional (SEN) tiene la responsabilidad de trabajar por el fortalecimiento estadístico para la medición de los indicadores que conforman el marco global. En ese sentido, la entidad ha venido trabajando con el Sistema de Naciones Unidas en Colombia, y con las entidades de gobierno nacional fuentes de información en la medición de indicadores ODS, producto de este trabajo a la fecha se cuenta con:

- La Guía para la medición y reporte de los indicadores globales de ODS, en el Marco de Cooperación de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible en Colombia⁴⁶, documento que plantea una serie de pasos y actividades que se deberán seguir para garantizar la medición de los indicadores ODS, y el cual se encuentra publicado en español e inglés en la página web del DANE.
- Creación de una herramienta para la medición de avance en la producción de indicadores ODS, titulada como el Barómetro. Aplicado a todos los indicadores globales de la Agenda 2030 (231 indicadores), esta herramienta permite conocer el estado inicial en la producción de los indicadores, estableciendo una línea base, y posteriormente conocer el estado de avance, para lo cual se realiza un proceso de actualización y seguimiento semestral en aquellos indicadores que se priorizaron para el trabajo del año. El avance alcanzado a finales del 2020 se encuentra descrito en la Guía descrita en el apartado anterior.
- Se ha logrado la medición de 13 indicadores adicionales del marco global, para los que antes no se tenía una medición. Además de su producción y reporte a la base

⁴⁶ Consultar en: <https://www.dane.gov.co/index.php/sistema-estadistico-nacional-sen/normas-y-estandares/lineamientos/guia-para-la-medicion-y-reporte-de-los-indicadores-globales-de-ods>

global de indicadores de Naciones Unidas, se solicitó la incorporación de estos indicadores en el marco de seguimiento nacional de ODS, a continuación, se presenta el listado de indicadores:

Tabla 17. Indicadores ODS

Indicador	Descripción
1.5.1 /11.5.1 /13.1.1	Número de personas muertas, desaparecidas y afectadas directamente atribuido a desastres por cada 100.000 personas
4.2.2	Tasa de participación en la enseñanza organizada (un año antes de la edad oficial de ingreso en la enseñanza primaria), desglosada por sexo
5.1.1	Determinar si existen o no marcos jurídicos para promover, hacer cumplir y supervisar la igualdad y la no discriminación por razón de sexo
5.4.1	Proporción de tiempo dedicado a quehaceres domésticos y cuidados no remunerados, desglosada por sexo, edad y ubicación
5.5.1.b	Proporción de escaños ocupados por mujeres en los gobiernos locales
5.a.2	Proporción de países cuyo ordenamiento jurídico (incluido el derecho consuetudinario) garantiza la igualdad de derechos de la mujer a la propiedad o el control de las tierras
9.1.1.	Proporción de la población rural que vive a menos de 2 km de una carretera transitable todo el año
9.4.1	Emisiones de CO2 por unidad de valor añadido
9.b.1	Proporción del valor agregado por la industria de tecnología mediana y alta del valor añadido total
11.3.1	Relación entre la tasa de consumo de tierras y la tasa de crecimiento de la población
16.1.4	Proporción de la población que se siente segura al caminar sola en su zona de residencia
16.2.2	Número de víctimas de la trata de personas por cada 100.000 habitantes, desglosado por sexo, edad y tipo de explotación
16.3.1	Proporción de víctimas de violencia en los últimos 12 meses que han notificado su victimización a las autoridades competentes u otros mecanismos de resolución de conflictos reconocidos oficialmente

Fuente: DANE – GIT Objetivos de Desarrollo Sostenible

Adicional a las mediciones de indicadores ODS que culminaron todo el proceso de producción, de los planes de trabajo construidos para otros indicadores que aún se encuentran en alguna etapa previa a su finalización, a continuación destacamos algunos logros.

Mesa Interinstitucional para la medición de la Mutilación Genital Femenina - MGF:

Para adelantar el proceso de medición de los indicadores ODS 5.3.2 Proporción de niñas y mujeres de entre 15 y 49 años que han sufrido mutilación o ablación genital femenina, desglosada por edad, se creó la Mesa Interinstitucional para la medición de la Mutilación

Genital Femenina, esta mesa de trabajo está conformada por las siguientes entidades del orden nacional:

- Departamento Administrativo de Estadística-DANE
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar-ICBF
- Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses - INMLCF
- Ministerio del Interior
- Ministerio de Salud y Protección Social - MSPS
- Agencia Presidencial de Cooperación Internacional-APC Colombia

Adicionalmente, la mesa cuenta con el acompañamiento del Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA Colombia) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF Colombia); y tiene como objetivo no solo lograr la medición y monitoreo de la práctica de MGF, sino también la eliminación de esta en el país. Teniendo en cuenta los retos que enfrenta el país para la medición y erradicación de la práctica, dadas las condiciones geográficas y étnicas en donde se presenta, actualmente se está desarrollando un proyecto de cooperación con Burkina Faso, país líder en la medición y reducción de la mutilación genital femenina.

En este proyecto de cooperación se buscan generar intercambios de aprendizaje que permitan a Colombia conocer las herramientas, las buenas prácticas a seguir y las lecciones aprendidas por Burkina Faso, durante el proceso que ellos han venido desarrollando y el cual evidencia avances importantes.

Dentro de los principales logros de la mesa de trabajo se encuentra: i) el acopio de las diferentes fuentes de información (Registro de Individual de la Prestación de Servicios de Salud - RIPS, Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 y casos detectados por el MSPS, ICBF y INMLCF para una primera aproximación a dimensionar el fenómeno en el país, ii) estrategias de visibilización de la existencia del fenómeno y, sensibilización para la eliminación de la práctica en Colombia, y iii) la incorporación de los cuatro tipos de mutilación genital femenina en la ficha de salud del Sistema de Vigilancia en Salud Pública- SIVIGILA, hecho que ha permitido al país conocer el número de casos de MGF registrados entre julio y diciembre de 2020 y que permitirá contar con información para el 2021.

Mesa interinstitucional de indicadores ODS sobre Derechos Humanos

En el marco de trabajo para la producción de indicadores ODS, desde el DANE se identificó la necesidad de aunar esfuerzos con diferentes entidades del orden nacional, dicha labor inició en 2020 con el establecimiento de una mesa interinstitucional para la

obtención de información sobre varios indicadores del Objetivo 16 (Paz, Justicia e Instituciones Sólidas), en particular para los indicadores:

- 16.1.2 Muertes relacionadas con conflictos por cada 100.000 habitantes, desglosadas por sexo, edad y causa;
- 16.10.1 Número de casos verificados de asesinato, secuestro, desaparición forzada, detención arbitraria y tortura de periodistas, miembros asociados de los medios de comunicación, sindicalistas y defensores de los derechos humanos, en los últimos 12 meses, y
- 16.b.1 Proporción de la población que declara haberse sentido personalmente discriminada o acosada en los últimos 12 meses por motivos de discriminación prohibidos por el derecho internacional de los derechos humanos.

Entre las entidades del orden nacional que han acompañado esta mesa se encuentran:

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)
- Jurisdicción Especial para la Paz (JEP)
- Consejería Presidencial para los Derechos Humanos
- Ministerio del Interior
- Defensoría del Pueblo
- Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses
- Ministerio de Defensa Nacional
- Fiscalía General de la Nación
- Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas (UARIV)

Adicionalmente, participan agencias del Sistema de Naciones Unidas con sede Colombia como la Oficina de la Alta Comisionada para los Derechos Humanos de las Naciones Unidas (OACNUDH) y la Oficina contra la Droga y el Delito (UNODC, por sus siglas en inglés).

Este trabajo mancomunado ha permitido desarrollar un diagnóstico de la información disponible para calcular los indicadores enunciados y, con el apoyo de las agencias custodias involucradas, se ha avanzado para resolver las dudas metodológicas de cálculo de estas mediciones. El diagnóstico ha permitido la identificación de necesidades de información a nivel de variable para cada indicador.

De forma transversal y en consideración que el DANE es un garante de la calidad de la información estadística del país, en su rol de coordinador del Sistema Estadístico Nacional, se ha planteado un trabajo articulado en este mismo sentido con organizaciones de la sociedad civil que puedan brindar información complementaria y de contraste a la información requerida para estos indicadores.

Indicadores nacionales

Con el fin de garantizar que el proceso de actualización de indicadores nacionales sea efectivo y que los datos tengan la calidad y oportunidad requerida, junto con el Departamento Nacional de Planeación -DNP- se actualizó un protocolo de reporte de indicadores ODS a nivel nacional titulado Protocolo para la solicitud, recepción, consolidación y revisión de información de los indicadores nacionales – Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), este documento establece el proceso a seguir por parte de cada una de las entidades nacionales con responsabilidad de reporte ODS, precisando sus roles y responsabilidades, y los tiempos de reporte y validación de información. Cada año, se envía la solicitud de información junto con el protocolo descrito anteriormente, y se procede con la actualización de la base de indicadores ODS nacionales, la cual sirve de insumo al portal web ods oficial en el país.

Así mismo, se resalta el desarrollo de un aplicativo web Sistema de Recolección Indicadores ODS⁴⁷, que tiene dos funciones principales: por un lado, el reporte de información ODS para aquellas entidades que están pendientes de la implementación del Estándar SDMX, y para lo cual a través de un usuario y contraseña acceden al sistema y diligencian la información solicitada; y por el otro, capta la información enviada por todas entidades, ya sea a través del cargue en el aplicativo o a través del estándar SDMX.

Implementación del Estándar SDMX para la transmisión de información

El estándar SDMX (Statistical Data and Metadata Exchange)⁴⁸ es un estándar estadístico que facilita la transmisión de información entre organizaciones, es utilizado por la Naciones Unidas para la transmisión de información ODS y fue definido como el mecanismo que el país utilizará para la transmisión de información ODS a nivel nacional. Razón por la cual el DANE como ente rector del Sistema Estadístico Nacional – SEN, ha venido realizando una serie de capacitaciones y talleres a entidades nacionales que les permita la implementación del estándar y la posterior transmisión de información ODS, a lo largo de este trabajo se han desarrollado distintas actividades de las cuales se resalta:

- Definición de la Estructura de Datos (DSD, por sus siglas en inglés) nacional, la cual toma como referencia la DSD global propuesta por el SDMX-SDGs Working Group (del cual el DANE hace parte) y es adaptada al contexto nacional.
- A la fecha, 16 de las 22 entidades nacionales responsables del reporte de información ODS (incluido el DANE) cuentan con el proceso de implementación de SDMX completo y transmiten al DANE la información a través de este medio.

⁴⁷ Consultar en <http://odsdmx.dane.gov.co/>

⁴⁸ El estándar SDMX también es utilizado en el DANE para reportar información a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE en temas de estadísticas económicas a corto plazo, mercado laboral y cuentas nacionales. Así mismo, se usa en proyectos de interoperabilidad nacional como Economía Naranja, y el sistema de recolección de información de estadísticas sobre educación.

- Transmisión de información ODS a Naciones Unidas a través de la herramienta SDG Data Lab, precisando que por este medio se transmiten los datos y también los metadatos de los indicadores ODS que hacen parte del marco global.

Sobre el estándar SDMX es importante también resaltar que las actividades realizadas por la entidad hacen parte también de las actividades derivadas del SDMX-SDGs Working Group, que hace parte del Grupo Interagencial y de Expertos sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (IAEG-SDGs, por sus siglas en inglés), en donde se discute sobre la transmisión de datos y metadatos ODS a través del estándar y se dan los lineamientos para que las oficinas de estadística puedan implementar el SDMX a nivel nacional.

Aseguramiento de la Calidad en indicadores ODS

Con el fin de asegurar la calidad de los indicadores ODS nacionales, el DANE desarrolló una herramienta que permite a través de criterios de validación identificar la calidad de los indicadores, estos criterios han sido elaborados a partir del Manual Marco Nacional de Aseguramiento de la Calidad para Estadísticas Oficiales de las Naciones Unidas (UN NQAF, por sus siglas en inglés).

Adicionalmente durante el 2020 se realizó un ejercicio piloto a 12 indicadores ODS del marco de seguimiento nacional, lo que permitió identificar criterios definitivos para adelantar el proceso de recolección y revisión de los indicadores nacionales en 2021. También, durante el primer semestre de 2021 se adelantó un ejercicio de calidad a indicadores nacionales del marco de seguimiento nacional pertenecientes al ODS1 Fin de la pobreza y al ODS3 Salud y bienestar. Estos ejercicios de aseguramiento de calidad se seguirán desarrollando y permitirán mejoras en la información que se está produciendo y reportando.

Participación en el Grupo Interinstitucional y de Expertos sobre los Indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (IAEG SDGs)

El DANE representa a Colombia en el Grupo Interinstitucional y de Expertos sobre los Indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (IAEG-SDGs, por sus siglas en inglés), desde su creación en marzo de 2015. Este grupo está compuesto actualmente por 27 Estados miembros, e incluye organismos regionales e internacionales como observadores. Desde junio de 2021, Colombia es uno de los dos co-presidentes de este grupo, destacando la obtención de la presidencia como un logro en base a los aportes del DANE al trabajo de este grupo.

En general, el trabajo del IAEG-SDGs está enfocado en el desarrollo e implementación del marco de indicadores globales para los Objetivos y metas de la Agenda 2030; y tiene los siguientes frentes de trabajo: a) la implementación del marco de indicadores; b) la revisión de las metodologías y metadatos de estos y c) la desagregación de datos y la estimación

en áreas pequeñas. Las anteriores, se articulan con las tareas de los tres subgrupos de trabajo el IAEG-SDGs, destacando la membresía del país también en estos tres grupos de trabajo que se enuncian a continuación:

- Grupo de trabajo sobre Información Geoespacial,
- Grupo de trabajo sobre SDMX
- Grupo de Trabajo sobre Medición para el Apoyo al Desarrollo

A continuación, se hace una mención a la participación del DANE en estos tres espacios.

- Participación en el Grupo de trabajo sobre Información Geoespacial. El DANE ha contribuido activamente en la construcción del SDGs Geospatial Roadmap, un documento que permite reconocer el aporte de la información geoespacial en la medición de indicadores ODS; y está pensado como una herramienta para “construir el puente” entre los actores geoespaciales y estadísticos, en pro de la implementación del marco de indicadores global.
- Participación en el Grupo de trabajo sobre SDMX: El DANE ha participado en las actualizaciones de la DSD - Data Structure Definition y la definición de la MSD - Metadata Structure Definition.
- Participación en el Grupo de trabajo sobre Medición para el Apoyo al Desarrollo: Colombia es miembro y además co-presidente de este grupo, como lo indican las actividades descritas en la sección de participación en escenarios internacionales de este informe.

Estrategia Data for Now

Participación en la estrategia Data for Now, la cual tiene como objetivo el mapeo de brechas y necesidades para la identificación de recursos y apoyo, contribuyendo a la identificación de soluciones para aumentar la disponibilidad de información para la medición de indicadores ODS por parte de Colombia. La estrategia se compone de tres áreas asociadas a los ODS: pobreza, educación y ODS 16, además de dos líneas transversales (arquitectura tecnológica e integración de la información geoespacial a la producción estadística) que permiten el desarrollo de las áreas mencionadas. La estrategia prioriza los ejercicios que integran diferentes usos, así como promueve el uso de fuentes alternativas (como imágenes satelitales, registros administrativos, técnicas de big data, entre otros).

En el primer trimestre del 2021, gracias a la colaboración en el marco de la estrategia D4N, Paris21 y con el apoyo de MinTic, se publicó la medida del Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) censal usando aprendizaje de máquinas e imágenes satelitales,

desagregada para municipios y a nivel manzana para las cabeceras municipales⁴⁹, con el objetivo de contar con información para periodos intercensales permitiendo a los tomadores de decisiones a nivel local la generación e implementación de política pública de forma focalizada y basada en evidencia. Esta medición es relevante también en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ya que el indicador 1.2.2 corresponde a la medición del IPM. La propuesta implementada describe de forma similar el comportamiento del IPM censal a nivel municipal, por tanto, se espera que una medida resumen de las predicciones a nivel de manzana y sección rural dentro del municipio, permita determinar el indicador de IPM a nivel municipal en cualquier para cualquier año del que se tenga informacional satelital.

Producción de indicadores con fuente alternativas de información

El DANE viene produciendo indicadores con fuentes alternativas de información desde hace un par de años. Sin embargo, solo hasta este año se reconocieron estos ejercicios como procesos de innovación estadística y, para ello, se ha creado una página para mostrar los resultados de estas estadísticas experimentales, que se consideran como información oficial producida por el DANE. Los resultados de estas estadísticas experimentales se pueden consultar en la página del DANE⁵⁰. Gracias a estos avances, se ha podido articular el trabajo con imágenes satelitales y acelerar los desarrollos metodológicos asociados. De estas acciones se han podido calcular los indicadores 9.1.1. y 11.3.1 y para finales de julio se contará con el cálculo del indicador 11.7.1., que ha recibido el apoyo de la Agencia de Cooperación Alemana (GIZ) y su división de datos (GIZ Data Lab). De igual forma, se vienen desarrollando otros proyectos con fuentes alternativas como datos de redes sociales o con métodos de recolección como aplicaciones web, bajo la tutela del equipo de Prospectiva y Analítica de Datos de la entidad.

Cursos Indicadores Geoespaciales

La producción de indicadores con fuentes alternativas le ha permitido al DANE, además de realizar el cálculo de indicadores ODS, fortalecer y generar capacidades a otros países y otras entidades del orden nacional; es el caso del taller Información estadística y geoespacial: hacia una medición más completa de los indicadores ODS 9.1.1 y 11.3.1, que se realizó en mayo de 2021 y cuyo objetivo fue transferir las metodologías y procesos desarrollados por el DANE sobre el cálculo de los indicadores ODS 9.1.1 y 11.3.1, a partir del uso e integración de la información estadística y geoespacial, propiciando con los países participantes ejercicios pilotos que se están llevando a cabo actualmente. El Taller contó con la participación las oficinas estadísticas de Ecuador, Perú, Uruguay y Brasil; y las

⁴⁹ Para mayor información consultar: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/estadisticas-experimentales#sociedad-1>

⁵⁰ La página es <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/estadisticas-experimentales>

siguientes entidades nacionales: Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, Ministerio de Vivienda, Ministerio de Transporte.

Informe de Sostenibilidad del DANE

En el marco del compromiso del DANE con el desarrollo social, económico y ambiental del país, la mejora continua en atención de las demandas actuales y la generación del mayor valor público a la sociedad, el DANE suscribió en noviembre de 2020 un Memorando de Entendimiento junto con la Iniciativa Global para la Rendición de Cuentas (GRI por sus siglas en inglés); con el fin de adquirir conocimiento para la elaboración de informes sobre sostenibilidad, transparencia y rendición de cuentas, y la comunicación sobre buenas prácticas y lecciones aprendidas en materia de sostenibilidad corporativa.

Los informes de sostenibilidad son reportes a través de los cuales las organizaciones, tanto a nivel público como privado, informan a sus grupos de interés los impactos causados por sus actividades y la gestión que realizan al respecto, identificando oportunidades hacia el logro de la sostenibilidad corporativa. En la Agenda 2030, el ODS 12 Consumo y producción responsables insta a todos los agentes a adoptar prácticas que contribuyan al desarrollo sostenible e incorporar información sobre sostenibilidad en la presentación de sus informes (meta 12.6 de los ODS⁵¹).

En el componente de rendición de cuentas del Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano – PAAC 2021 del DANE, se estipula el diseño conceptual y elaboración de un informe de sostenibilidad durante el primer semestre de 2021. Si bien el informe responde a una de las metas del Plan Anticorrupción de la entidad, también consiste en una suscripción voluntaria y complementaria a los mecanismos tradicionales de rendición de cuentas que, dada la naturaleza pública de la entidad, se deben reportar con cierta periodicidad a los organismos de control estatal.

Este reporte estructura del enfoque de gestión organizacional, la rendición de cuentas y una aproximación a la evaluación de la eficiencia y efectividad en la forma en la que opera el gobierno corporativo del DANE, con resultados para la vigencia del 2020; y a su vez, constituye un insumo fundamental en la trazabilidad de una estrategia de sostenibilidad organizacional, reflejando el compromiso del DANE con el buen gobierno institucional y la aplicación de buenas prácticas que contribuyan al logro del desarrollo sostenible.

Desarrollo del Triage Poblacional y el informe de Análisis de Situación Poblacional

El DANE ha venido acompañando el trabajo que desarrolla UNFPA como secretario técnico de la Mesa Interinstitucional de Población, espacio fomentado desde la sede

⁵¹ Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes.

nacional de esta agencia del Sistema de Naciones Unidas, y que ha contado con la participación de las siguientes entidades del orden nacional:

- Departamento Nacional de Planeación - DNP
- Ministerio de Salud y Protección Social - MSPS
- Ministerio de Relaciones Exteriores - Cancillería
- Agencia Presidencial de Cooperación Internacional - APC Colombia
- Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres - UNGRD
- Unidad Administrativa de Migración Colombia - UAMC
- Agencia para la Renovación del Territorio – ART
- Departamento Administrativo de Estadística-DANE
- Fondo de Población de las Naciones Unidas - UNFPA Colombia

A través de ese proceso articulado, en el 2020 se diseñó el Triage Poblacional y se publicó su primera versión a finales de 2020. El Triage Poblacional es un documento que constituye una herramienta de diagnóstico e integra el análisis de información poblacional, económica, social y ambiental de forma comparativa, y a nivel municipal, distrital, departamental y nacional. En la primera mitad de 2021, se desarrolló la segunda versión del Triage Poblacional, ampliando la información para las entidades regionales e indicando la relación con indicadores asociados tanto a los ODS como al Plan Nacional de Desarrollo, lo que convierte al Triage Poblacional en un insumo para la formulación y gestión de políticas de desarrollo sostenible de los territorios del país.

Esta la segunda versión se incluye una revisión de la herramienta digital⁵², para mayor facilidad en el proceso de consulta de los indicadores planteados. Además del desarrollo del Triage Poblacional, la Mesa de Población trabaja en el desarrollo del Análisis de Situación Poblacional - ASP, un documento más robusto que el Triage Poblacional, y que hace un análisis detallado de la situación demográfica y poblacional del país.

Estrategia de Territorialización ODS:

Como parte de la estrategia de fortalecimiento estadístico en territorio y reconociendo la importancia de llevar a territorio los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030, el DANE ha desarrollado diferentes actividades, dentro de las cuales se resalta el Proyecto piloto: Estrategia Territorial en Municipios PDET, desarrollado en la segundo semestre del 2020, junto con el Departamento Nacional de Planeación - DNP, la Agencia de Renovación del Territorio – ART y el Fondo de Población de Naciones Unidas – UNFPA, con el fin de conocer los avances y limitaciones para el alcance territorial de los ODS en municipios de subregiones PDET; y cuyo propósito es establecer lecciones aprendidas, buenas prácticas y formular una estrategia para la implementación de estrategias que permitan la aceleración

⁵² <https://trriagepoblacional.com.co/>

en el cumplimiento de las metas de la Agenda 2030, y aportar en el cerrar las brechas existentes y alcanzar mayores niveles de bienestar en el país impulsando los territorios priorizados.

El proyecto se llevó a cabo en 18 municipios PDT⁵³ del territorio colombiano Y está enmarcado en 5 ejes temáticos: 1) Capacidad estadística para la medición de ODS, 2) Diagnóstico de brechas de información para la medición de indicadores ODS, 3) Evaluación PDT vinculados con los PDET y los Planes de Acción para la Transformación Regional - PATR, 4) Apropiación de los ODS en contrapartes institucionales, 5) Pedagogía y apropiación de los ODS. Precisando que el DANE participó principalmente en el eje de capacidad estadística; se destacan los siguientes resultados de ese piloto: sesiones de trabajo en los municipios focalizados; fortalecimiento del conocimiento y apropiación de los ODS como una estrategia para su acercamiento y aceleración a nivel territorial, a través del desarrollo de la estrategia de pedagogía sobre ODS; asistencia técnica para la marcación de los ODS en el ciclo de gestión de los instrumentos de planeación; y el escalamiento del proyecto a través de proyectos de cooperación COL-COL, razón por la cual actualmente se está desarrollando una estrategia de territorialización ODS en municipios AMUNAFRO.

5.3 Promoción de la perspectiva global del sector en cuanto al aprendizaje institucional

Con el objetivo de fomentar el intercambio de buenas prácticas entre los miembros de la Comunidad Estadística Internacional, el DANE ha utilizado diferentes líneas de cooperación. De esta manera, en el periodo comprendido se gestionaron 303 requerimientos, de los cuales 108 fueron desarrolladas con socios regionales de América latina y el Caribe, 97 con socios de América del Norte y 98 con socios de la región europea. Los temas con mayor relevancia abordados fueron las estadísticas de comercio y economía, censos y demografía y las cuentas nacionales, como se muestra en la siguiente tabla:

⁵³ Municipios PDET: Subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño: Florencia, Belén de Andaquiles, El Doncello, La Montaña, Morella, San José del Fragua. Subregión de Putumayo: Mocoa, Orito, Puerto Guzmán, San Miguel, Valle de Guamez, Villagarzón- Subregión del Alto Patía-NC: Argelia, Balboa, Patía, Suarez, El Rosario, Leiva.

Tabla 18. Requerimientos de información aprendizaje institucional

TEMATICA	CANTIDAD
Agricultura	9
Ambiental	7
Big Data	12
Calidad de Vida	12
Censos y Demografía	20
Estadísticas de Comercio	35
Cuentas Nacionales	18
Estadísticas Vitales	7
ODS	17
Educación	12
Estadísticas de Niñez	10
Estadísticas Económicas	25
Género	11
Geoestadística	13
Industria	7
IPC	15
Mercado Laboral	10
Migración	10
Pobreza	10
Registros Administrativos	11
Riesgos y Desastres	5
Tecnologías de la información y la comunicación	10
Turismo	8
Vivienda y Construcción	9
TOTAL	303

Fuente: DANE

5.4 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 bilaterales y multilaterales, de carácter nacional e internacional, con el objetivo de fortalecer sus propias capacidades estadísticas y de impulsar su liderazgo a nivel internacional. De esta manera, se resalta la suscripción de un convenio Interadministrativo con el Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD) el 29 de junio del 2021, el cual busca aunar

esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para el diseño e implementación de la cuenta satélite del deporte para Bogotá, en el marco del modelo genérico del proceso estadístico (GSBPM, por sus siglas en inglés). De igual modo, el 29 de enero del 2021 se suscribió un Convenio con el Banco Interamericano de Desarrollo que tiene como objetivo probar el diseño operativo y el instrumento de recolección del Módulo de ciberdelitos propuesto por la Iniciativa para la Encuesta de Victimización Delictiva en Latinoamérica y el Caribe (VICLAC) adaptado para la Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana – ECSC.

Por otro lado, como parte de una iniciativa de la Confederación Suiza denominada “Road to Bern” para promover la participación el próximo Foro Mundial de Datos de Naciones Unidas (UNWDF, United Nations World Data Forum) que tendrá lugar en Berna, Suiza, el 3 de octubre del 2021, el DANE y el Centro de Pensamiento Estratégico Internacional (CEPEI), en asocio con la Embajada de la Confederación Suiza en Colombia y con la División de Estadística de la CEPAL, con el fin de promover espacios de discusión que favorezcan la participación de la región de América latina y el Caribe en la tercera edición del Foro Mundial de Datos, mediante la generación de espacios virtuales de discusión sobre las temáticas incluidas en el Foro: i) más y mejor financiación de los datos para tomar mejores decisiones, ii) estadísticas de género y iii) no dejar a nadie atrás.

De este modo, durante el primer semestre del 2021 se llevaron a cabo dos Webinars, el primero de ellos llevado a cabo en el marco de la XXava reunión del Comité Ejecutivo de la Conferencia Estadística de las Américas, en abril del 2021, donde se introdujo la iniciativa en América Latina y el Caribe (ALC) y un segundo evento llevado a cabo en junio del 2021 sobre el uso de fuentes no tradicionales de datos para las Estadísticas Oficiales en ALC.

Finalmente, el DANE ha afianzado su liderazgo regional e internacional, participando en diferentes escenarios internacionales de carácter multilateral, evidenciados a continuación:

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, anexo 1, artículo 551, que establece que la Conferencia elegirá un Comité Ejecutivo, integrado por un Presidente y seis miembros, cuya elección se llevará a cabo entre los países pertenecientes a la Comisión Económica de Naciones Unidas para América Latina y el Caribe (CEPAL), de forma tal que el Presidente electo para un periodo

no mayor a dos años, sea quien dirija las reuniones de la Conferencia. En abril de 2021, Colombia en calidad de presidente, fue el encargado de guiar y liderar la XX Reunión del Comité Ejecutivo de la Conferencia Estadística de las Américas de la CEPAL. En dicha reunión se analizaron los desafíos estadísticos derivados del desarrollo en transición, la producción de estadísticas oficiales basadas en la medición de percepciones, las innovaciones en la producción de estadísticas ambientales y los mecanismos de revisión de pares para fortalecer la institucionalidad estadística tras la pandemia de COVID-19. Lo anterior, en cumplimiento con el propósito principal de la Conferencia, relativo a incentivar el intercambio de experiencias entre los países, promover actividades e iniciativas conjuntas, e impulsar el desarrollo de temas que se consideren de gran necesidad y prioridad para la región.

Así mismo, durante la vigésima reunión se examinó 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 que buscan promover una mayor focalización y optimización de los recursos y esfuerzos. Estos productos fueron aprobados en el marco de la X 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, dando lugar a la conformación de diferentes Grupos de Trabajo. Si bien el DANE, pertenece a los 11 grupos de trabajo, es coordinador de 4: i) Calidad estadística; ii) Migración; iii) Sector servicios; y iv) Registros administrativos.

A continuación, se presentan cada uno de los grupos de trabajo, sus objetivos y miembros:

Tabla 19. Grupos de trabajo

GRUPO DE TRABAJO	OBJETIVO/PRODUCTO	MIEMBROS
CALIDAD ESTADÍSTICA	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	Colombia, México, Bolivia, Cuba, Argentina, Belice, Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, Honduras, Montserrat, Paraguay, Perú, República Dominicana, San Cristóbal y Nieves, y Uruguay.
MIGRACIÓN	Elaboración de un documento diagnóstico sobre las capacidades de los Sistemas Estadísticos de América Latina para la medición de la migración internacional	Colombia, México, Chile, Bolivia, Costa Rica, Cuba, Paraguay, Perú, República Dominicana, y Uruguay
SECTOR SERVICIOS	Elaboración de un manual sobre conceptualización y medición de precios y volúmenes del sector servicios.	Colombia, Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Cuba, México, Perú, República Dominicana, y Uruguay

REGISTROS ADMINISTRATIVOS	Elaboración de un documento metodológico sobre aspectos conceptuales y aprovechamiento estadístico de registros administrativos.	Colombia, México, Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Honduras, Paraguay, Perú, República Dominicana, San Cristóbal y Nieves, y Uruguay
CENSOS	Documento sobre lineamientos para el procesamiento, validación y aseguramiento de la consistencia de datos censales	Chile, Aruba, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Nicaragua, Paraguay, Perú, República Dominicana, y Uruguay
DESASTRES	Documento sobre marco metodológico armonizado para la medición de indicadores relacionados con los desastres de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y del marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres 2015-2030	Perú, Paraguay, Bolivia, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, México, República Dominicana, y Uruguay
GÉNERO	Guía metodológica sobre mediciones de uso del tiempo en América Latina y el Caribe	México, Argentina, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Paraguay, Perú, República Dominicana, y Uruguay
INFANCIA	Protocolo para la recolección y divulgación de datos sobre niños, niñas y adolescentes como participantes de estudio	El Salvador, Panamá, Bolivia, Brasil, Colombia, Cuba, Honduras, Nicaragua, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay
MEDIO AMBIENTE	Documento de recomendaciones para la generación de estadísticas e indicadores ambientales de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con información geoespacial y el uso de fuentes no tradicionales	México, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Nicaragua, Paraguay, Perú, República Dominicana, y Uruguay
SEGURIDAD Y JUSTICIA	Manual sobre el diseño de sistemas estadísticos de seguridad y justicia penal	México, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay
TRABAJO	Documento sobre buenas prácticas para la adopción de las recomendaciones internacionales sobre estadísticas de las relaciones de trabajo	Chile, Ecuador, Argentina, Belice, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Honduras, México, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay

Nota: Se resalta en negrilla los coordinadores de cada grupo de trabajo.

Fuente: DANE

En el marco de la XX reunión del Comité Ejecutivo de la Conferencia Estadística de las Américas (abril de 2021), las Oficinas Nacionales de Estadística reconocieron la importancia de generar estadísticas oportunas y confiables para una recuperación transformadora con igualdad tras la pandemia, con especial énfasis en la identificación de grupos en situación de vulnerabilidad y el uso de georreferenciación y desagregación de los datos para orientar y focalizar las acciones más urgentes de cara al futuro.

Igualmente, se hizo un llamado especial a la acción y cooperación entre países para el desarrollo de marcos de referencia que permita robustecer la producción de las estadísticas básicas e indicadores ambientales, entorno al cumplimiento de compromisos internacionales, exhortando a la Oficinas Nacionales de Estadística a crear redes resilientes dentro de la comunidad estadística internacional, a través del desarrollo de líneas de trabajo conjuntas con los sistemas estadísticos nacionales, a fin de reforzar su capacidad estadística y consolidar su labor de custodia de los datos.

Desde la ceremonia de clausura, la dirección del DANE destacó el consenso respecto al rol de los ecosistemas de datos en los que también participan la banca de desarrollo, el sistema de desarrollo de las Naciones Unidas y particularmente la CEPAL. Así mismo, se refirió a la necesidad de dialogar con las sociedades, desarrollar nuevas competencias y fortalecerse tecnológicamente.

En la Resolución final, aprobada por unanimidad, se reconoció la importancia de compartir las experiencias nacionales en el uso de revisiones de pares en los sistemas estadísticos nacionales, como un proceso útil para el aseguramiento de la calidad de los registros administrativos y otras fuentes de información en el marco de producción de estadísticas oficiales. Además, se resaltó la necesidad de producir información basada en la medición de las percepciones para complementar la información recogida sobre las condiciones materiales de vida de la población de América Latina y el Caribe, en el contexto de la generación de estadísticas oficiales nacionales, y como parte de las próximas actividades de la CEA.

Los Grupos continúan trabajando en la conclusión de sus productos, de forma que en la siguiente reunión de la Conferencia (noviembre de 2021) se haga entrega de estos. A continuación, se evidencian los avances logrados por cada Grupo de Trabajo de la CEA-CEPAL coordinado por Colombia durante el primer semestre de 2021:

Tabla 20. Grupo de trabajo de calidad estadística

GRUPO DE TRABAJO DE CALIDAD ESTADÍSTICA

Estado Actual: El objetivo de la guía es orientar la implementación en la región del marco de calidad para la producción estadística desarrollado por el sistema estadístico de las Naciones Unidas. Se busca que el documento tenga carácter de estándar regional y en esa medida que sea aprobado en la Conferencia Estadística de las Américas. La guía se divide en dos partes: en la primera se contextualiza el marco de aseguramiento de la calidad para la producción de estadísticas oficiales en la región, y en la segunda parte se establecen los pasos para implementarlo o fortalecerlo, a través de la adaptación al contexto regional del cuestionario de autoevaluación y el registro de experiencias sobre los avances en la implementación de los métodos de aseguramiento de la calidad. La mayor parte del trabajo del Grupo de Trabajo para la Elaboración de la Guía para la Implementación de un Marco de Aseguramiento de la Calidad para la Producción de Estadísticas Oficiales en América Latina y el Caribe, se ha centrado en esta segunda parte, a partir de la adaptación y especificación del cuestionario para la evaluación de la calidad de los procesos y productos estadísticos (principios 10 a 19 del Marco de Aseguramiento de la Calidad de las Naciones Unidas para la Producción Estadísticas Oficiales). El trabajo se ha realizado mediante consultas con los países, la posterior definición de requisitos mínimos, la elaboración de un cuestionario piloto y el diligenciamiento del cuestionario piloto por 7 de los 15 países participantes.

Actividades desarrolladas en el primer semestre de 2021	Mes
Elaboración de un guía con los lineamientos regionales para la implementación de un marco de aseguramiento de la calidad para la producción de estadísticas oficiales en América Latina y el Caribe, que sea flexible para que cada país genere su marco de aseguramiento de la calidad estadística	marzo - octubre
Realización de ajustes y elaboración de la versión final de la guía con los lineamientos regionales para la implementación de un marco de aseguramiento de la calidad para la producción de estadísticas oficiales en América Latina y el Caribe	marzo - septiembre
Taller de métodos de implementación de marcos de aseguramiento de calidad y métodos de evaluación a nivel regional	marzo - junio
Informes y análisis de las experiencias de cada país para la generación de informes individuales	marzo - septiembre
Elaboración de un informe consolidado de experiencias regionales	marzo - octubre

Fuente: DANE

Tabla 21. Grupo de trabajo de registros administrativos

GRUPO DE TRABAJO DE REGISTROS ADMINISTRATIVOS	
Estado Actual: A la fecha, los 11 capítulos que integran el documento se encuentran desarrollados en un 80%. De manera que, el documento final estaría disponible a inicios de agosto de 2021. Algunos de los principales retos durante el desarrollo de este, han sido la pandemia de COVID-19 y las diferencias conceptuales y lingüísticas entre los países de la región. De esta forma, el Grupo espera que este conjunto de lineamientos comunes, el glosario inclusivo y el reconocimiento de buenas prácticas nacionales se conviertan en un estándar regional que apoye, de manera integral, la producción de estadísticas oficiales en la construcción de un sistema de registros administrativos que pueda ser utilizado por los países de la región como insumo para la generación de estadísticas económicas.	
Actividades desarrolladas en el primer semestre de 2021	Mes
Elaboración del documento conceptual y metodológico	noviembre 2020 - febrero 2021
Revisión del document	febrero - marzo
Entrega del primer borrador a CEPAL	marzo
Revisión de capítulos y comentarios adicionales	abril - mayo
Edición del document	junio

Fuente: DANE

Tabla 22. Grupo de trabajo de migración

GRUPO DE TRABAJO DE MIGRACIÓN	
Estado Actual: La estructura del documento en preparación incluye distintos aspectos relacionados con la medición del fenómeno migratorio a partir de fuentes de información censal, de registros administrativos y de encuestas. Como parte del trabajo, se ha realizado una coordinación y sistematización de las actividades de los organismos y programas del sistema de Naciones Unidas que tienen actividades relacionadas con este tema en la región. Se han aplicado distintos instrumentos de evaluación de capacidades de las oficinas nacionales de estadística y otras entidades gubernamentales, para lo que se ha tomado en cuenta y adaptados instrumentos ya existentes a nivel mundial. Asimismo, se han identificado buenas prácticas sobre el tema, que han sido puestas a disposición de los miembros del Comité Ejecutivo de la Conferencia Estadística de las Américas.	
Actividades desarrolladas en el primer semestre de 2021	Mes
Aplicación del cuestionario a las Oficinas de Estadística y otras instituciones relevantes (sector público, privado o academia)	octubre 2020 – marzo 2021
Identificar los registros administrativos disponibles para estimar los flujos de migrantes internacionales	septiembre 2020 – marzo 2021
Elaborar propuesta de metodología	septiembre 2020 – marzo 2021
Sistematización de las respuestas, validación de respuestas e identificación de actividades prioritarias de seguimiento para mejorar las estadísticas de migración	diciembre 2020 – mayo 2021
Integración del Capítulo 2. Evaluación de la capacidad nacional de producción de datos sobre Migración Internacional y principales recomendaciones a seguir	abril – junio
Presentación de metodología usada en Colombia para el aprovechamiento de Registros Administrativos	marzo
Integrar documento final con las recomendaciones agregadas	mayo - agosto
Sistematización de las respuestas, validación de respuestas y elaboración del informe preliminar	marzo – abril

Redacción apartado con la descripción de las principales etapas de las encuestas de hogares	abril – mayo
Redacción apartado con las principales metodologías para la calibración de factores de expansión en encuestas de hogares	abril – mayo
Redacción apartado con las recomendaciones para la incorporación de información de la población extranjera o inmigrante en las encuestas de hogares por medio de los factores de expansión	mayo – agosto

Fuente: DANE

Tabla 23. Grupo de trabajo de sector servicios

GRUPO DE TRABAJO DE SECTOR SERVICIOS	
Estado Actual: El objetivo del Grupo es subsanar la escasez de información que existe en la región sobre la Conceptualización y Medición de Precios y Volúmenes del Sector Servicios, además busca servir como referente, al identificar y documentar experiencias y buenas prácticas de esta medición en América Latina. El documento ha sido desarrollado por el DANE y cuenta con las contribuciones de Argentina, Brasil, Chile, y México. El documento sigue el Código Regional de Buenas Prácticas en Estadísticas para América Latina y el Caribe en cuanto al uso de clasificaciones, normas, métodos y procedimientos acordes a las recomendaciones internacionales.	
Actividades desarrolladas en el primer semestre de 2021	Mes
Programar una reunión con los países participantes, con el objetivo poder socializar el formato y contenido esperado, dado, que están llegando documento que no tienen el contenido acordado en la primera reunión	abril
Revisión y compilación de las experiencias	mayo
Entrega del primer borrador a CEPAL	junio
Ajuste del borrador y comentarios de la CEPAL	julio

Fuente: DANE

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

El Grupo creado en el 2012, tiene como funciones: (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 medir el acceso y uso de las TIC por hogares e individuos.

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 manera, el programa de trabajo del EGH para el 2021 está compuesto por tres subgrupos: indicadores de desechos electrónicos (e-waste); la protección infantil en línea y dinero móvil, así como de tres espacios virtuales de discusión: intercambio de experiencias

sobre COVID- 19 y sus barreras relacionadas para la realización de encuestas de hogares, la inclusión del acceso y uso de las TIC, y ediciones micro y macro para las estadísticas de TIC en hogares).

El DANE actualmente lidera el subgrupo sobre indicadores de desechos electrónicos en encuestas de hogares y participa activamente en el subgrupo sobre protección infantil en línea y Dinero Móvil. A continuación, se evidencian los avances logrados durante el primer semestre de 2021 por cada Grupo Temático en donde Colombia participa, como miembro o cómo líder, para el desarrollo de los productos esperados:

Tabla 24. Avances temáticas de trabajo 2021

TEMÁTICAS DEL PROGRAMA DE TRABAJO 2021	OBJETIVO	MIEMBROS	RESULTADOS DE LAS PRIMERAS REUNIONES
Subgrupo: Indicadores de desechos electrónicos en encuestas de hogares (como subgrupo)	Explorar cómo se podrían desarrollar y recoger indicadores sobre residuos electrónicos a través de encuestas de hogares.	Costa Rica, Ghana, Brasil, Colombia, UNU-ViE SCYCLE, Eurostat, A4AI, e ITU	Entre las cuestiones que debate el subgrupo se encuentra el vehículo de medición. En algunos casos, la información sobre los residuos electrónicos se recoge como parte de una encuesta medioambiental, por ejemplo. El subgrupo actualmente discute un borrador de módulo de indicadores que podrían incluirse en una encuesta de hogares.
Protección infantil en línea (continua como tema del foro)	Explorar cómo se pueden desarrollar y recopilar indicadores sobre la protección de la infancia en línea a través de encuestas de hogares.	Costa Rica, Ghana, Colombia, LSE, UNICEF, e ITU.	Actualmente se han compartido experiencias metodológicas entorno a la recopilación de datos sobre la protección infantil en línea, a fin de establecer una lista inicial de indicadores que puedan ser útiles desde una perspectiva de elaboración de políticas públicas para medir este tema.
Dinero móvil (como subgrupo)	Estudio de la medición del dinero móvil a través de datos de encuestas y	Ghana, Kenya, Zambia,	A partir de la experiencia de la Groupe Speciale Mobile Association (GSMA)

	non-survey data	Omán, Colombia	recopilando información estadística entorno a la demanda de dinero móvil, el grupo elaboró un cuestionario para identificar los indicadores que actualmente usan las Oficinas Nacionales de Estadística en relación con esta temática, así como el alcance conceptual y metodológico de dichos indicadores.
--	-----------------	-------------------	---

Fuente: DANE

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 virtud de la posición del director general del DANE como miembro de la Junta Directiva del Instituto de Estadísticas de la UNESCO (UNESCO Institute for Statistics- UIS) hasta diciembre de 2023. Durante los días 15 y 16 de diciembre del 2020, el Director General participó en la XXV sesión de la Junta Directiva en donde se realizaron contribuciones relacionadas con la hoja de ruta de reposicionamiento estratégico, programa de trabajo y la estrategia de mediano plazo 2022-2029 del Instituto, con lo cual se logró influir en aspectos que impactarían positivamente al DANE desde el nivel internacional.

De igual manera, para la fecha del presente informe, la entidad adelanta la preparación necesaria para la participación en la primera reunión extraordinaria de la Junta Directiva de UIS, prevista para el 15 de julio del 2021, en donde se presentarán las diferentes acciones adelantadas por el instituto en el primer semestre del 2021 y se discutirá respecto a la estrategia que continuará guiando su operación en el corto y mediano plazo, en el marco de los desafíos propios que presenta el Instituto.

5.5 Alianzas estratégicas de cooperación internacional del IGAC

Durante el periodo 2020-2021, el IGAC, en desarrollo de los temas de Cooperación Internacional con entidades nacionales e internacionales, actuó con el fin de fortalecer y promover la gestión interna y externa.

El IGAC construyó una estrategia de Cooperación Internacional, fundamentada primero en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), a partir de los cuales el Gobierno nacional posee una agenda 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.

- Monitoreo continuo de los proyectos, convenios, compromisos y afiliaciones internacionales.
- Seguimiento de los proyectos de comisiones mixtas con Argentina, Perú, Guatemala y República Dominicana que buscan fortalecer los conocimientos y experiencias en temas como lo son instrumentos metodológicos para el análisis de incendio a través de teledetección, tecnologías satelitales, actualización de la metodología para la determinación de zonas homogéneas geoeconómicas, almacenamiento de la Cartografía Nacional e Insumos Geográficos.
- Finalización satisfactoria y presentación de resultados del proyecto de comisión mixta de Colombia con México: "Fortalecimiento de los sistemas de monitoreo de cambios en ecosistemas marino-costeros y de manglar para Colombia y México".
- Participación activa en los eventos y actividades realizados por ONU-SPIDER, incluyendo el décimo encuentro anual coordinación virtual desde Viena- Austria.
- Suscripción memoranda de entendimiento con la embajada del Reino de Países Bajos para la implementación de la política de Administración de tierras en Colombia, como apoyo del reino de los Países bajos para la implementación de los acuerdos de paz.
- Suscripción convenio interinstitucional con la Universidad del Estado de Ohio con el fin de fortalecer la Red Colombiana de Gravimetría.
- Participación en la Segunda Sesión del Grupo de Expertos en Nombres Geográficos, y presentación a cancillería de informe de los temas más relevantes tratados.
- Participación del IGAC, en proyecto de cooperación triangular con Alemania y Chile: "Prueba de concepto en el desarrollo de mapas interactivos de potencial en energías renovables (Biomasa y Solar) para impulsar su uso y posterior aplicación en proyectos en Chile y Colombia".
- Participación activa en diferentes convocatorias ofrecidas por APC Colombia, Pacto Global, Latinoamérica verde, FAO y otras organizaciones internacionales.
- Adhesión a pacto global con el fin de fomentar la participación del IGAC en las diferentes iniciativas y mesas de trabajo para compartir y recibir información sobre buenas prácticas de sostenibilidad realizadas a nivel global., así mismo para fortalecer nuestro compromiso con la toma de conciencia en los diferentes temas de sostenibilidad ambiental, social y económica.
- Publicación Artículo "Catastro Multipropósito para el desarrollo territorial" en la revista Buenas Prácticas en Derechos Humanos y Empresas en Latinoamérica

- Elaboración detallada de la matriz criterios de priorización y hoja de ruta Cooperación Internacional del IGAC, lo anterior teniendo en cuenta las actuales necesidades del instituto, en alineación con la Estrategia Nacional de Cooperación y con el Plan Nacional de Desarrollo vigente.
- Seguimiento de 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).
- Formulación de proyecto de cooperación para implementación entre el año 2022-2023 con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI en México con el fin de fortalecer la transferencia de conocimiento en marco de tecnologías satelitales entre el IGAC e INEGI.
- Participación del IGAC en identificación y formulación de un nuevo proyecto de AOD promovido por la agencia de cooperación alemana GIZ con el fin de apoyar al Catastro con enfoque Multipropósito
- Alineación y seguimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS con los proyectos de inversión de la entidad.

Gestión del recurso

6.1 Implementación del nuevo sistema de nómina

El DANE contrató la renovación del software para la gestión de sistema de nómina y recursos humanos de la entidad. Para lograr esta tarea se realizó un análisis que permitió determinar que el instrumento de agregación por demanda CCE (Acuerdo Marco) contaba con un proveedor de soluciones de nómina acorde a la arquitectura de la entidad. Con base en lo anterior se formalizó la relación contractual para la adquisición de la solución tecnológica KACTUS – HCM. La ejecución de este contrato consiste no solo en la instalación y puesta en marcha del aplicativo en la entidad si no también la migración de los datos históricos del DANE, de esa manera será posible realizar una gestión adecuada de los procesos de nómina hacia el futuro y contar con la información histórica que necesiten los exfuncionarios para dar respuesta oportuna a sus requerimientos.

Para el mes de agosto se estableció el cronograma de trabajo y se inició la alimentación de bases de datos para la migración de la información, al mismo tiempo que inició la capacitación virtual a los funcionarios encargados del manejo del software.

Al 31 de diciembre de 2020 se dio por terminado el contrato suscrito, quedando instalado el nuevo software de gestión de personal, el cual incluye la liquidación de nómina, el cálculo de la seguridad social, el recobro de incapacidades, los informes financieros, e informes a terceros que incluyen el pago de la nómina, el módulo de investigaciones disciplinarias y el autoservicio. Este último es una herramienta para tramitar diversas situaciones administrativas, tales como permisos, vacaciones y comisiones, entre otras, de manera ágil y en tiempo real por parte de los servidores.

Se logró la migración de la información del histórico de la nómina desde el año 2006, las nóminas del mes de noviembre y diciembre, y la prima de navidad, fueron pagadas con el nuevo software y el pago de nómina del mes de enero del 2021 se realizará con la nueva metodología de cargue para los archivos en el SIIF.

Durante el primer semestre de 2021 se ha realizado la liquidación de nómina a través del sistema Kactus, el cual se encuentra en proceso de estabilización. También se han realizado difusión y acciones pedagógicas para que los servidores conozcan y aprendan a manejar la plataforma del autoservicio para consultar su información, descargar desprendibles de pago de la nómina, certificados laborales, certificado de ingresos y retenciones, así como gestionar permisos, vacaciones, compensatorios y algunos beneficios. Así mismo, se realizó la actualización de toda la documentación del sistema integrado de gestión relacionada con la liquidación de nómina y con los procedimientos que fueron impactados positivamente con la implementación del sistema de información de personal.

6.2 Evaluación de la política de prevención del daño antijurídico, en el marco del fortalecimiento territorial

Teniendo en cuenta que la representación legal de la entidad se encuentra a cargo de la Oficina Asesora Jurídica, dependencia ubicada funcional y geográficamente en su sede central en la ciudad de Bogotá, y en consideración a que las actividades desarrolladas por la entidad en todo el territorio nacional se realizan a través de sus Direcciones Territoriales, razón por la cual buena parte de los procesos judiciales en los que la entidad es parte se encuentran bajo el conocimiento de autoridades judiciales de distintas ciudades; se consideró necesario que las diferentes sedes del DANE, a través de sus servidores, apoyen y participen activamente, bajo la coordinación de la Oficina Asesora Jurídica, en las gestiones relativas a la vigilancia y control de los procesos judiciales en los que la entidad actúa, en cualquier calidad y condición, con el fin de reducir al mínimo los riesgos procesales que podrían derivarse de esta situación.

En este sentido, se expidió el lineamiento para el control y vigilancia de los procesos judiciales en las Direcciones Territoriales, identificado con el código Isolución GJU-030-LIN-001 publicado en la plataforma informática (Intranet), que establece las directrices y los 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 de la entidad.

Del mencionado lineamiento hace parte integral el Formato de Vigilancia de Procesos Judiciales DANE – FONDANE, identificado con el código Isolucion GJU-030-LIN-001-f-001, mediante el cual las diferentes sedes de la entidad reportan periódicamente a la Oficina Asesora Jurídica la etapa o instancia procesal en la que se encuentran cada uno de los procesos judiciales, junto con las actuaciones más recientes surtidas dentro de cada uno de ellos.

Adicionalmente, con el fin de fortalecer acciones de carácter preventivo encaminadas a mitigar o reducir los riesgos de daño antijurídico, se expidió la Resolución 1136 del 19 de octubre de 2020 que, entre otras disposiciones, crea los Comités de Articulación Territorial en cada una de las Direcciones Territoriales del DANE - FONDANE como instancias de articulación a nivel territorial que tienen como objeto realizar el seguimiento y coadyuvar en el fortalecimiento de la ejecución y resultados de las acciones operativas, administrativas y presupuestales asignadas por el nivel central a las territoriales en el marco de la producción estadística.

En este mismo contexto, en el marco de la implementación del Modelo Óptimo de Gestión – MOG, diseñado por la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado, el cual tiene como finalidad el mejoramiento de la gestión de las actividades propias del ciclo de defensa jurídica, al interior de todas las entidades públicas del orden nacional, como resultado de un trabajo articulado con la Oficina Asesora de Planeación, se validaron y actualizaron en el Sistema de Gestión de Calidad los procedimientos asociados al ciclo de defensa jurídica, se formularon tres riesgos en el mapa de riesgos de gestión del proceso de Gestión Jurídica y se definieron cuatro indicadores para este proceso, a partir de los riesgos e indicadores determinados por el MOG, para la valoración del riesgo y para la medición y seguimiento de indicadores en el ciclo de defensa jurídica.

Finalmente, teniendo en cuenta la importancia de la prevención del daño antijurídico para contribuir a la disminución de la litigiosidad, que solo se logra con un trabajo de mejora continua y de gestión de calidad al interior de las entidades, y los estudios de litigiosidad realizados para la entidad tanto al interior de la misma como por la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado, la Oficina Asesora Jurídica estableció como una de las metas de su plan de acción realizar un proceso de acompañamiento jurídico al DANE a nivel central y a sus sedes, para el fortalecimiento de las buenas prácticas en la prevención del daño antijurídico, misma que fue adoptada por el Comité de Conciliación de la entidad.

Con este proceso de acompañamiento jurídico para el fortalecimiento de las buenas prácticas en la prevención del daño antijurídico, se pretende profundizar en los aspectos particulares de cada una de las sedes y de las áreas del nivel central para identificar cuáles son las buenas prácticas que se pueden fortalecer al interior de la entidad y de esta manera, poder reducir aún más las causas que pueden estar originando la litigiosidad, no solamente en materia de procesos judiciales sino también en materia de acciones de tutela, y en general mitigar los riesgos jurídicos que puedan afectar a la entidad.

Bajo esta premisa, se diseñó un plan de trabajo, se solicitó la designación de delegados para participar en el proceso y se estableció un cronograma para la implementación de unas mesas de trabajo con las diferentes sedes y áreas del nivel central, con el fin de construir soluciones específicas conjuntas encaminadas al fortalecimiento de la prevención del daño antijurídico, el cual se desarrollará durante el segundo semestre del año 2021.

6.3 Seguridad y Salud en el trabajo – COVID

El DANE ha actualizado en cinco oportunidades el protocolo de bioseguridad para la prevención de la transmisión de Covid-19 de acuerdo con la normativa vigente, las particularidades de la entidad y las nuevas disposiciones adoptadas durante la evolución de la emergencia sanitaria. A partir de estos lineamientos se ha dado continuidad a la implementación de las medidas de autocuidado, cuidado de la salud mental, distanciamiento físico, lavado e higiene de manos, desinfección de elementos de trabajo, uso obligatorio del tapabocas, adecuada ventilación, manejo de residuos y las demás medidas de prevención y protección pertinentes para minimizar los factores que puedan generar la transmisión de la enfermedad.

El protocolo de bioseguridad del DANE cuenta con el aval de la ARL positiva y constituye un soporte para que las autoridades locales permitan la recolección de la información para las operaciones estadísticas.

Semanalmente se realiza el auto reporte de condiciones de salud y mensualmente el auto reporte de condiciones de ergonomía, salud mental y conectividad a nivel nacional, para realizar seguimiento a los servidores y colaboradores de la entidad frente a los síntomas asociados con el Covid 19 y verificar el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad, además de las condiciones de trabajo en casa.

Con base en los resultados arrojados en el auto reporte de condiciones de salud, el equipo de Seguridad y Salud en el Trabajo realiza el seguimiento a los presuntos casos de contagio por Covid-19 reportados a nivel nacional hasta conocer los resultados definitivos, para establecer el nexos, cerco epidemiológico y estado de salud de cada trabajador para emitir los reportes a que haya lugar. Con corte al 30 de junio de 2021, se ha registrado un total de 1735 casos, con un acumulado de 1019 sospechosos y 716 casos confirmados. Para esta fecha de corte, se gestionaron hasta su cierre 1280 reportes y 455 continúan en seguimiento.

Con ocasión a la expedición de la Directiva Presidencial No. 05 del 09 de junio de 2021, el DANE ha articulado acciones con la ARL Positiva para verificar las condiciones de los espacios y oficinas, garantizando la buena ventilación y el distanciamiento de un metro (1) entre los puestos de trabajo; así mismo, se ha reforzado la implementación de diferentes formas de organización laboral, tales como horarios flexibles, teletrabajo y modelos híbridos de trabajo en casa/presencialidad para garantizar el control de aforo en las oficinas y zonas comunes en las sedes, dando estricto cumplimiento a lo establecido en la Resolución 777 de 2021.

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

El proceso “Gestión del conocimiento, investigación e innovación” 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 estatales, académico y productivo para el desarrollo sostenible del país.

A continuación, se presentan los logros y resultados más relevantes para el periodo 2020-2021. Durante el periodo descrito, se generaron resultados en servicios de gestión del conocimiento e innovación geográfica donde se desarrollaron investigaciones en tecnologías geoespaciales, eventos de información técnico-científica, generación de instrumentos para el fortalecimiento de la ICDE y transferencia de conocimiento asociados a temáticas misionales.

Investigaciones en Tecnologías Geoespaciales

Con relación al desarrollo de proyectos de investigación aplicada y procedimientos innovadores para el uso y aplicación de las tecnologías geoespaciales, durante la vigencia 2020 se obtuvieron los resultados descritos a continuación, encaminados a optimizar los procesos misionales de Agrología, Catastro, Geografía y cartografía.

- **Agrología:**

- Propuesta metodológica para la evaluación de exactitud temática de la cartografía geomorfológica y de cobertura de la tierra generada por la Subdirección de Agrología del IGAC.
- Propuesta metodológica para la optimización de Mapeo Digital de Suelos, con base en el aprendizaje en tres variables de importancia (pH, gran grupo y familia textural) en un área prioritaria para la política de tierras en los departamentos de Cesar/Magdalena.

- **Catastro.**

- Metodología para generar un proceso automatizado para la identificación y captura de construcciones y su cambio a través del tiempo en ámbitos rurales y límites del perímetro urbano municipal a escala 1:10000 empleando la infraestructura del Google Earth Engine.
- Metodología para la obtención de información inmobiliaria de fuentes alternativas.
- Metodología para la detección de cambios (área construida - área no construida en dos fechas distintas y comparar) mediante GOOGLE ENGINE”.
- Metodología Deep learning aplicada a la identificación de tipología de construcción en el ámbito rural.

- **Geografía y Cartografía.**

- Metodología para la Obtención de información vectorial para escalas pequeñas usando algoritmos de aprendizaje de máquina y procesamiento en la nube”
- Metodología para evaluar la clasificación de imágenes basada en objetos para la generación de cartografía básica a escalas detalladas (1:10.000).
- Metodología para la generación de ortofotomosaicos (Comixta Perú).
- Metodología para la obtención de vectores de coberturas usando GOOGLE ENGINE”.
- Metodología para el Postproceso de datos GNSS – INS.

Por otra parte, en el contexto de la cooperación internacional se desarrollaron 3 proyectos de cooperación técnica internacional (Perú, México y Argentina) para el aprovechamiento de Tecnologías de Información Geoespacial y Datos de observación de la tierra para el fortalecimiento de capacidades del Instituto y sus instituciones aliadas en la región. A continuación, se relacionan los nombres de los proyectos realizados.

- Metodología para el “Fortalecimiento de sistemas de monitoreo de cambios en ecosistemas marino-costeros y de manglar” (Colombia - México).
- 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” (Colombia – Argentina)
- Metodología para la “Estimación de áreas afectadas por sequías con imágenes del sistema PerúSat-1 e información complementaria, para la gestión del riesgo de desastres” (Colombia - Perú).

6.5. Ejecución general presupuesto funcionamiento e inversión 2020

Ejecución presupuestal 2020 funcionamiento e inversión DANE

Para el cumplimiento de los logros mencionados en este documento en la vigencia 2020, al Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE se le asignó una apropiación inicial de \$223.195.523.362 millones de pesos (Decreto 2411 del 30 de diciembre de 2019), de los cuales \$95.340.000.000 se destinaron a funcionamiento y \$127.855.523.362 a inversión.

En relación con las modificaciones presupuestales de los recursos de funcionamiento, se efectuó una adición por valor de \$8.108.000.000 para financiar el faltante por concepto del incremento salarial decretado por el Gobierno Nacional mediante el Decreto No. 304 de 2020.

Tabla 25. Presupuesto final DANE 2020

CONCEPTO	APORTE NACIÓN
FUNCIONAMIENTO	103.448.000.000
Gastos de personal	93.841.456.355
Adquisición de bienes y servicios	7.661.510.200
Transferencias corrientes	1.236.448.185
Gastos por multas, tributos o sanciones e intereses de mora	708.585.260
INVERSIÓN	127.855.523.362
Levantamiento y actualización de información estadística de calidad	108.790.523.362
Fortalecimiento de la gestión y dirección del sector información estadística	19.065.000.000
TOTAL PRESUPUESTO 2020	231.303.523.362

Fuente: SIIF Nación con corte a 31 de diciembre

De acuerdo con lo anterior el DANE ejecutó para funcionamiento a nivel de compromisos el 84% y en obligaciones un 83% como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 26. Ejecución presupuestal funcionamiento 2020 DANE

DESCRIPCIÓN	APROPIACIÓN	COMPRO- MISO	% COMP	OBLIGACION	% OBL
Salario	63.321,00	52.764,81	83%	52.764,81	83%
Contribuciones inherentes a la nómina	23.484,46	19.420,48	83%	19.420,48	83%
Remuneraciones no constitutivas de factor salarial	7.036,00	5.928,03	84%	5.928,03	84%
Adquisiciones diferentes de activos	7.661,51	7.574,00	99%	7.093,70	93%
Organización para la cooperación y el desarrollo económico OCDE-artículo 47 ley 1450 de 2011 y ley 1950 de 2019	112,45	101,74	90%	98,74	88%
Incapacidades y licencias de maternidad y paternidad (no de pensiones)	829,00	239,56	29%	239,56	29%
Sentencias	195,00	155,22	80%	155,22	80%
Conciliaciones	100,00	-	0%	-	0%
Impuestos	164,59	164,56	100%	164,56	100%
Cuota de fiscalización y auditaje	544,00	439,73	81%	439,73	81%
Total	103.448,00	86.788,14	84%	86.304,83	83%

Valores en millones de pesos

Fuente: SIIF Nación con corte a 31 de diciembre 2020

Para inversión la ejecución presupuestal en compromisos a 31 de diciembre correspondió a 97% y 92% en obligaciones.

Tabla 27. Ejecución presupuestal Inversión 2020 DANE

DESCRIPCIÓN	APROPIACIÓN	COMPROMISO	% COMP	OBLIGACIÓN	% OBL
Levantamiento e integración de la información geoespacial con la infraestructura estadística nacional y otros datos nacional	3.485,52	3.485,52	100%	3.484,36	100%
Fortalecimiento de la producción de estadísticas suficientes y de calidad, mediante la coordinación y regulación del SEN Nacional	1.860,60	1.813,08	97%	1.795,29	96%
Levantamiento de información estadística con calidad, cobertura y oportunidad nacional	79.793,25	77.810,94	98%	76.661,11	96%
Levantamiento y actualización de la información estadística de carácter sociodemográfico a nivel local y nacional	3.836,45	3.760,13	98%	3.619,90	94%
Levantamiento recopilación y actualización de la información relacionada con cuentas nacionales y macroeconómicas a nivel nacional	1.854,00	1.849,08	100%	1.725,04	93%
Fortalecimiento de la capacidad técnica y administrativa de los procesos de la entidad nacional	4.900,00	4.618,71	94%	4.429,14	90%
Levantamiento y actualización de estadísticas en temas económicos. Nacional	2.892,00	2.793,68	97%	2.608,15	90%
Fortalecimiento de la difusión de la información estadística producida por el DANE Nacional	1.380,00	1.367,50	99%	1.226,46	89%
Fortalecimiento y modernización de las TIC's que respondan a las necesidades de la entidad a nivel nacional	13.165,00	13.107,33	100%	11.519,26	87%
Levantamiento y actualización de estadísticas en temas sociales nacional	1.688,70	1.621,76	96%	1.456,55	86%
Mejoramiento de la infraestructura y equipamiento físico de la entidad a nivel nacional	1.000,00	942,07	94%	804,28	80%
Desarrollo censo económico. Nacional	12.000,00	11.063,35	92%	8.571,23	71%
Total	127.855,52	124.233,16	97%	117.900,76	92%

Valores en millones de pesos

Fuente: SIIF Nación con corte a 31 de diciembre 2020

El proyecto con mayor ejecución en compromisos durante la vigencia fue de "Levantamiento e integración de la información geoespacial con la infraestructura estadística nacional y otros datos nacional" con una ejecución en compromisos y obligaciones del 100%.

Ejecución presupuestal 2020 funcionamiento e inversión FONDANE

Para el 2020 el Ministerio de Hacienda y Crédito Público le asignó a FONDANE un cupo inicial por valor de \$41.489.000.000 para inversión y \$380.000.000 para funcionamiento, debido a la pandemia COVID-19 no se logró realizar la cantidad de convenios proyectados para la vigencia por lo que se solicitó una reducción de la apropiación por valor de \$19.241.101.932.

Tabla 28. Ejecución presupuestal funcionamiento e inversión recursos propios 2020 FONDANE

DESCRIPCIÓN	APROPIACIÓN	COMPROMISOS	% COMP	OBLIGACIONES	% OBL
FUNCIONAMIENTO	380,00	102,42	27%	102,42	27%
Adquisiciones diferentes de activos	86,00	2,55	3%	2,55	3%
Cuota de fiscalización y auditaje	76,00	-	0%	-	0%
Impuestos	137,00	18,88	14%	18,88	14%
Sentencias	81,00	80,99	100%	80,99	100%
INVERSIÓN	22.247,90	16.970,52	76%	15.368,23	69%
Fortalecimiento de la capacidad de producción de información estadística del SEN. Nacional	22.247,90	16.970,52	76%	15.368,23	69%

Valores en millones de pesos

Fuente: SIF Nación con corte a 31 de diciembre 2020

En la vigencia 2020 FONDANE en inversión ejecuto el 69% del cupo presupuestal asignado para la realización de convenios y/o contratos interadministrativos para el fortalecimiento de la capacidad de producción de información estadística de las entidades del Sistema Estadístico Nacional – SEN.

Ejecución presupuestal 2020 funcionamiento e inversión IGAC

El presupuesto del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, según Decreto 2411 del 30 de diciembre de 2019 para la vigencia 2020, está constituido por recursos de funcionamiento e inversión (\$233.333 millones), donde el 28,64% de la asignación inicial corresponde a funcionamiento (\$66.829 millones) y el 71,36% para inversión (\$166.504 millones). De acuerdo con el decreto 1807 del 31 de diciembre de 2020, el presupuesto vigente, quedó constituido por recursos de funcionamiento e inversión (\$125.844 millones), donde el 50,77% de la asignación inicial corresponde a funcionamiento (\$63.895 millones) y el 49,22% para inversión (\$61.949 millones). Así mismo el 78% del presupuesto tiene financiación con recursos de la nación, el 9% con recursos del crédito con la banca multilateral y el 13% con recursos propios.

Al cierre de la vigencia se obtuvo una ejecución presupuestal del 93,65% en compromisos y del 81,55% en obligaciones

Tabla 29. Ejecución presupuestal 2020 (millones de pesos) IGAC

CONCEPTO	APROPIACIÓN	COMPROMISOS	% EJECUCIÓN COMPROMISOS	OBLIGACIONES	% EJECUCIÓN OBLIGACIONES	PAGOS	% EJECUCIÓN PAGOS
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	63.895	62.059	97,13%	60.978	95,44%	60.962	95,41%
Gastos de personal	46.290	45.466	98,22%	45.463	98,21%	45.461	98,21%
Adquisiciones de bienes y servicios	16.113	15.402	95,59%	14.335	88,97%	14.321	88,88%
Transferencias corrientes	260,8	190,2	72,93%	179,8	68,96%	179,8	68,96%
Gastos por títulos, multas, sanciones e intereses de mora	1.229	999,6	81,29%	999,6	81,29%	999,6	81,29%
GASTOS DE INVERSIÓN	61.949	55.792	90,06%	41.654	67,24%	40.856	65,95%
TOTAL PRESUPUESTO IGAC	125.844	117.851	93,65%	102.632	81,55%	101.819	80,91%

Valores en millones de pesos

Fuente: Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación – SIIF Nación

Con respecto a la ejecución de recursos de inversión a diciembre 31 de 2020 se reportó una ejecución de compromisos del 90,06%, en obligaciones del 67,24% y en pagos del 65,95%

Tabla 30. Ejecución presupuestal recursos de inversión 2020 IGAC

PROYECTO DE INVERSIÓN	APROPIACIÓN	COMPROMISOS	%EJECUCIÓN COMPROMISOS	OBLIGACIONES	% EJECUCIÓN OBLIGACIONES	PAGOS	% EJECUCIÓN PAGOS
Generación de estudios geográficos e investigaciones para la caracterización, análisis y delimitación geográfica del territorio Nacional	3.215,5	3.174,9	98,74%	2.222,1	69,11%	2.189,7	68,10%
Levantamiento, generación y actualización de la red geodésica y la cartografía básica a nivel Nacional	6.098	5.814	95,34%	4.610,6	75,61%	4.582,3	75,14%
Generación de estudios de suelos, tierras y aplicaciones agrológicas como insumo para el ordenamiento integral y el manejo sostenible del territorio a nivel Nacional	4.472,9	4.350,8	97,27%	3.898,8	87,16%	3.869,6	86,51%
Actualización y gestión catastral nacional	32.437,4	27.151,2	83,70%	18.054,2	55,66%	17.427,5	53,73%
Fortalecimiento de la gestión del conocimiento y la innovación en el ámbito geográfico del territorio Nacional	2.746,8	2.744,3	99,91%	2.276,1	82,86%	2.262,9	82,38%
Fortalecimiento de la gestión institucional del IGAC a nivel Nacional	9.272,2	8.981,7	96,87%	7.825,1	84,39%	7.756,9	83,66%
Fortalecimiento de la infraestructura física del IGAC a nivel Nacional	1.674,2	1.542,6	92,14%	834,7	49,86%	834,7	49,86%
Implementación de un sistema de gestión documental en el IGAC a nivel Nacional	1.170	1.169,8	99,99%	1.148,8	98,19%	1.148,8	98,19%

PROYECTO DE INVERSIÓN	APROPIACIÓN	COMPROMISOS	%EJECUCIÓN COMPROMISOS	OBLIGACIONES	% EJECUCIÓN OBLIGACIONES	PAGOS	% EJECUCIÓN PAGOS
Fortalecimiento de los procesos de difusión y acceso a la información geográfica a nivel Nacional	862,5	862,4	99,99%	783,7	90,86%	783,7	90,86%
TOTAL	61.949,9	55.792	90,06%	41.654,4	67,24%	40.8565	65,95%

Valores en millones de pesos

Fuente: Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación – SIF Nación

6.6 Ejecución general presupuesto funcionamiento e inversión 2021

Ejecución presupuestal 2021 funcionamiento e inversión DANE

Para la vigencia 2021, al Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE se le asignó una apropiación inicial de \$269.846.285.044 millones de pesos (Decreto 1805 del 31 de diciembre de 2020), de los cuales \$104.046.000.000 se destinaron a funcionamiento y \$165.800.285.044 a inversión.

Tabla 31. Presupuesto DANE 2021

	APORTE NACIÓN
FUNCIONAMIENTO	104.046.000.000
Gastos de personal	94.050.000.000
Adquisición de bienes y servicios	8.398.500.000
Transferencias corrientes	657.500.000
Gastos por multas, tributos o sanciones e intereses de mora	940.000.000
INVERSIÓN	165.800.285.044
Levantamiento y actualización de información estadística de calidad	146.160.285.044
Fortalecimiento de la gestión y dirección del sector información estadística	19.640.000.000
TOTAL PRESUPUESTO 2020	269.846.285.044

Fuente: SIF Nación con corte a 30 de junio de 2021

De acuerdo con lo anterior el DANE ejecutó para funcionamiento a nivel de compromisos el 42% y en obligaciones un 39% como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 32. Ejecución presupuestal funcionamiento 2021 DANE

DESCRIPCIÓN	APROPIACIÓN	COMPROMISO	% COMP	OBLIGACION	% OBL
Salario	63.551,00	24.519,61	39%	24.517,14	39%
Contribuciones inherentes a la nómina	23.162,00	8.945,21	39%	8.944,53	39%
Remuneraciones no constitutivas de factor salarial	7.337,00	2.513,97	34%	2.513,97	34%
Adquisiciones diferentes de activos	8.398,50	6.904,64	82%	4.672,19	56%
Organización para la cooperación y el desarrollo económico OCDE-artículo 47 ley 1450 de 2011 y ley 1950 de 2019	206,00	129,60	63%	35,35	17%
Otras transferencias - distribución previo concepto DGPPN	1,50	-	0%	-	0%
Incapacidades y licencias de maternidad y paternidad (no de pensiones)	450,00	118,37	26%	114,40	25%
Impuestos	230,00	185,68	81%	185,68	81%
Cuota de fiscalización y auditaje	560,00	-	0%	-	0%
Multas, sanciones e intereses de mora	150,00	25,53	17%	25,53	17%
Total	104.046,00	43.342,60	42%	41.008,79	39%

*Valores en millones de pesos

Fuente: SIIF Nación con corte a junio 30 de 2021

Para inversión la ejecución presupuestal en compromisos a 30 de junio correspondió a 66% y 40% en obligaciones.

Tabla 33. Ejecución presupuestal Inversión 2021 DANE

DESCRIPCIÓN	APROPIACIÓN	COMPROMISO	% COMP	OBLIGACION	% OBL
Desarrollo censo económico. Nacional	33.000,00	23.956,39	73%	17.256,28	52%
Levantamiento y actualización de estadísticas en temas económicos. Nacional	2.923,85	2.803,69	96%	1.232,15	42%
Levantamiento e integración de la información geoespacial con la infraestructura estadística nacional y otros datos nacional	3.400,00	3.052,97	90%	1.314,04	39%
Fortalecimiento de la capacidad técnica y administrativa de los procesos de la entidad nacional	5.340,00	4.834,71	91%	2.060,59	39%
Fortalecimiento de la producción de estadísticas suficientes y de calidad, mediante la coordinación y regulación del SEN Nacional	1.896,35	1.713,32	90%	712,41	38%
Levantamiento de información estadística con calidad, cobertura y oportunidad nacional	96.987,39	56.857,80	59%	35.902,18	37%
Levantamiento y actualización de estadísticas en temas sociales nacional	1.500,00	1.425,69	95%	542,01	36%
Levantamiento recopilación y actualización de la información relacionada con cuentas nacionales y macroeconómicas a nivel nacional	1.800,00	1.773,44	99%	619,11	34%
Fortalecimiento de la difusión de la información estadística producida por el DANE Nacional	1.325,70	1.245,61	94%	454,97	34%
Levantamiento y actualización de la información estadística de carácter sociodemográfico a nivel local y nacional	3.327,00	2.772,02	83%	1.121,99	34%
Fortalecimiento y modernización de las TIC's que respondan a las necesidades de la entidad a nivel nacional	13.000,00	8.586,28	66%	4.243,13	33%
Mejoramiento de la infraestructura y equipamiento físico de la entidad a nivel nacional	800,00	300,97	38%	46,18	6%
Modernización de la gestión documental del DANE nacional	500,00	-	0%	-	0%
TOTAL	165.800,29	109.322,90	66%	65.505,02	40%

Valores en millones de pesos

Fuente: SIIF Nación con corte a junio 30 de 2021

Ejecución presupuestal 2021 funcionamiento e inversión FONDANE

Para el 2021 el Ministerio de Hacienda y Crédito Público le asignó a FONDANE un cupo inicial por valor de \$45.000.000.000 para inversión y \$435.000.000 para funcionamiento.

Tabla 34. Ejecución presupuestal funcionamiento e inversión recursos propios 2021 FONDANE

DESCRIPCIÓN	APROPIACIÓN	COMPROMISOS	% COMP	OBLIGACIONES	% OBL
FUNCIONAMIENTO	435,00	12,58	3%	11,30	3%
Adquisiciones diferentes de activos	150,00	2,00	1%	0,72	0%
Cuota de fiscalización y auditaje	70,00	-	0%	-	0%
Impuestos	190,00	10,58	6%	10,58	6%
Sentencias	25,00	-	0%	-	0%
INVERSIÓN	45.000,00	15.271,42	34%	4.602,92	10%
Fortalecimiento de la capacidad de producción de información estadística del SEN Nacional	45.000,00	15.271,42	34%	4.602,92	10%

Valores en millones de pesos

Fuente: SIIF Nación con corte a junio 30 de 2021

En la actual vigencia con corte al 30 de junio FONDANE ejecuto en compromisos el 34% y el 10 % en obligaciones del cupo presupuestal asignado para realización de convenios y/o contratos interadministrativos para el fortalecimiento de la capacidad de producción de información estadística de las entidades del Sistema Estadístico Nacional – SEN.

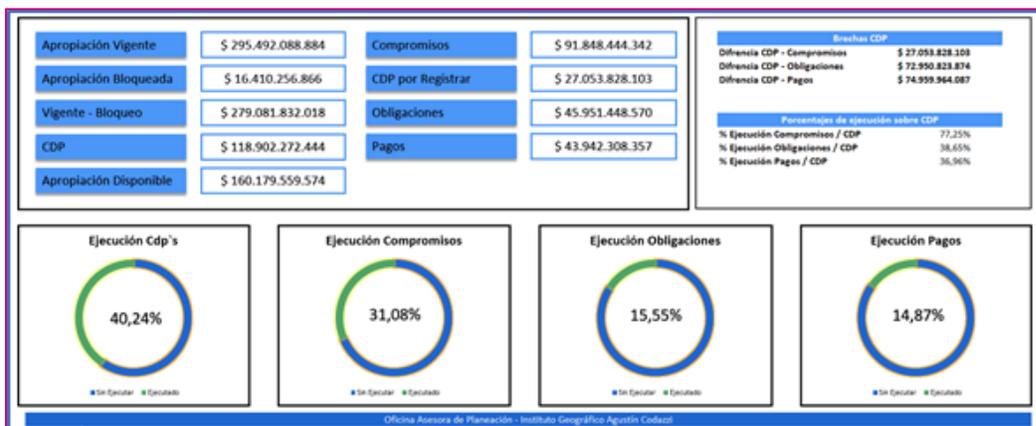
Ejecución presupuestal 2021 funcionamiento e inversión IGAC

El presupuesto del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, según Decreto 1805 del 31 de diciembre de 2020 para la vigencia 2021, está constituido por recursos de funcionamiento e inversión (\$295.492 millones), donde el 29% de la asignación inicial corresponde a funcionamiento (\$85.428 millones) y el 71% para inversión (\$210.063 millones)

En este momento se encuentran bloqueados \$16.410 millones previo concepto del Ministerio de Hacienda y Crédito Público relacionado con la modernización institucional, por lo que la apropiación vigente corresponde a \$279.081 millones.

A 30 de junio se tiene una ejecución presupuestal del 31,08% en compromisos y del 15,55% en obligaciones, tomando como base el presupuesto total asignado y del 32,91% en compromisos y del 16,47% en obligaciones tomando como base el presupuesto vigente con la aplicación del bloqueo presupuestal.

Gráfica 3. Ejecución presupuestal 2021 IGAC



Fuente: Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación – SIIF Nación

Tabla 35. Ejecución presupuestal 2021 IGAC

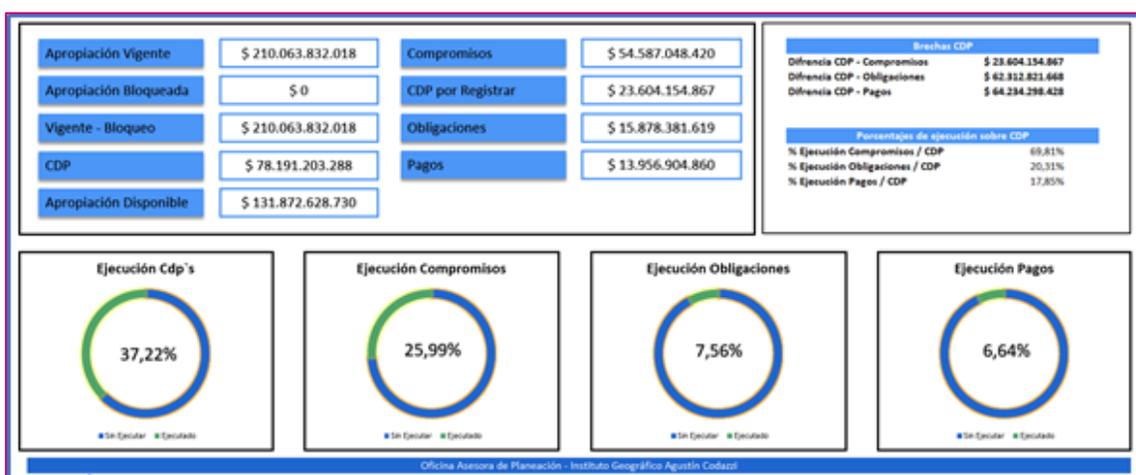
CONCEPTO	APROPIACIÓN	COMPROMISOS	%EJECUCIÓN N COMPROMISOS	OBLIGACIONES	% EJECUCIÓN OBLIGACIONES	PAGOS	% EJECUCIÓN PAGOS
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	85.428,2	37.261,3	43,62%	30.073	35,20%	29.985,4	35,10%
Gastos de personal	47.027	22.127,3	47,05%	22.103,1	47%	22.103,1	47%
Adquisiciones de bienes y servicios	18.507	14.653,1	79,18%	7.493,8	40,49%	7.406,4	40,02%
Transferencias corrientes	980	68,9	7,04%	64,1	6,55%	64,1	6,55%
Gastos por títulos, multas, sanciones e intereses de mora	1.174	411,9	35,09%	411,9	35,09%	411,5	35,06%
Otras transferencias-Distribución previo concepto DGPPN	17.740,2	0	0%	0	0%	0	0%
GASTOS DE INVERSIÓN	210.063,88	54.587	25,99%	15.878,3	7,56%	13.956,9	6,64%
TOTAL PRESUPUESTO IGAC	\$ 295.492	\$ 91.848,4	31,08%	\$ 45.951,4	15,55%	\$ 43.942,3	14,87%

Valores en millones de pesos

Fuente: Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación – SIIF Nación

Con respecto a la ejecución de recursos de inversión a junio 30 de 2021 se reporta una ejecución de compromisos del 25,99%, en obligaciones del 7,56% y en pagos del 6,64% tomando como base el presupuesto total asignado.

Gráfica 4. Ejecución presupuestal Inversión 2021 IGAC



Fuente: Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación – SIIF Nación

Tabla 36. Ejecución presupuestal recursos de inversión 2021 IGAC

PROYECTO DE INVERSIÓN	APROPIACIÓN	COMPROMISOS	% EJECUCIÓN COMPROMISOS	OBLIGACIONES	%EJECUCIÓN OBLIGACIONES	PAGOS	%EJECUCIÓN PAGOS
Generación de estudios geográficos e investigaciones para la caracterización, análisis y delimitación geográfica del territorio Nacional	1.871,3	\$1.524,4	81,46%	\$672,8	35,96%	672,8	35,96%
Levantamiento, generación y actualización de la red geodésica y la cartografía básica a nivel Nacional	9.830	\$6.931,3	70,51%	\$2.793,5	28,42%	2.752,9	28,01%
Generación de estudios de suelos, tierras y aplicaciones agrológicas como insumo para el ordenamiento integral y el manejo sostenible del territorio a nivel Nacional	12.286,9	\$1.268,6	10,32%	\$694,9	5,66%	694,9	5,66%
Actualización y gestión catastral nacional	38.849,1	\$18.559,2	47,77%	\$6.578,3	16,93%	6.463	16,64%
Crédito banca multilateral	134.445,9	\$19.927	14,82%	\$2.787,4	2,07%	1.171,9	0,87%
Fortalecimiento de la gestión del conocimiento y la innovación en el ámbito geográfico del territorio Nacional	3.791,7	\$892,7	23,54%	445,2	11,74%	418,4	11,04%
Fortalecimiento de la gestión institucional del IGAC a nivel Nacional	5.965,2	\$4.040,8	67,74%	1.332,7	22,34%	1.216,7	20,40%

PROYECTO DE INVERSIÓN	APROPIACIÓN	COMPROMISOS	% EJECUCIÓN COMPROMISOS	OBLIGACIONES	%EJECUCIÓN OBLIGACIONES	PAGOS	%EJECUCIÓN PAGOS
Fortalecimiento de la infraestructura física del IGAC a nivel Nacional	1.793,5	\$356,3	19,87%	176,4	9,84%	169	9,43%
Implementación de un sistema de gestión documental en el IGAC a nivel Nacional	206,8	\$163,6	79,14%	66	31,93%	66	31,93%
Fortalecimiento de los procesos de difusión y acceso a la información geográfica a nivel Nacional	1.023	\$922,8	90,20%	330,7	32,33%	330,7	32,33%
TOTAL	210.063,8	54.587	25,99%	15.878,3	7,56%	13.956,9	6,64%

Valores en millones de pesos

Fuente: Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación – SIIF Nación

6.7 Gestión del Talento Humano

Talento Humano - personal de planta DANE

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

Tabla 37. Planta de personal DANE

Composición PLANTA DE PERSONAL DANE					
Planta Total junio 30 de 2021					
Tipo de vinculación	D. Central	Territoriales	Vacantes	Total (Ocupada)	Total Planta
Libre Nombramiento y Remoción	57	6	4	63	67
Directivos	11	6	0	17	17
Asesores	21	0	4	21	25
Profesionales Especializados	18	0	0	18	18
Profesionales Univ.	0	0	0	0	0
Asistenciales	6	0	0	6	6
Técnicos	1	0	0	1	1
Carrera Administrativa	421	247	351	668	1.019
Directivos	0	0	0	0	0
Asesores	11	1	2	12	14
Profesionales Especializados	250	85	60	335	395
Profesionales Univ.	67	115	195	182	377
Asistenciales	35	25	39	60	99
Técnicos	58	21	55	79	134
Nombramiento provisional	194	91	0	285	285
Directivos	0	0	0	0	0
Asesores	0	0	0	0	0
Profesionales Especializados	107	8	0	115	115
Profesionales Univ.	41	71	0	112	112
Asistenciales	17	9	0	26	26
Técnicos	29	3	0	32	32
Período de prueba	0	0	0	0	0
Directivos	0	0	0	0	0
Asesores	0	0	0	0	0
Profesionales Especializados	0	0	0	0	0
Profesionales Univ.	0	0	0	0	0
Asistenciales	0	0	0	0	0
Técnicos	0	0	0	0	0
Total	672	344	355	1.016	1.371

Tabla 38. Planta de personal DANE (Nivel – sexo)

Composición PLANTA DE PERSONAL DANE					
DISTRIBUCIÓN PLANTA POR NIVEL					
Por nivel	D. Central	Territoriales	Vacantes	Total Ocupada	Total Planta
Directivos	11	6	0	17	17
Asesores	32	1	6	33	39
Profesionales Especializados	375	93	60	468	528
Profesionales Univ.	108	186	195	294	489
Asistenciales	58	34	39	92	131
Técnicos	88	24	55	112	167
Total	672	344	355	1.016	1.371

DISTRIBUCIÓN PLANTA POR NIVEL Y SEXO					
Nivel	DANE Central		Territoriales		Total Planta
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
Directivos	6	5	4	2	17
Asesores	15	17	1	0	33
Profesionales Especializados	160	214	44	49	467
Profesionales Univ.	51	57	92	95	295
Asistenciales	17	41	16	18	92
Técnicos	40	48	14	10	112
Subtotal	289	382	171	174	1.016
TOTAL	671		345		
	1.016				

En vacancia temporal, es decir, en periodo de prueba en otra entidad se encuentran 16 funcionarios y 3 en comisión de empleo en otra entidad.

Talento Humano - personal de planta IGAC

A diciembre de 2020, se realizó la provisión de empleos mediante:

- Encargos
- Comisiones
- Nombramientos provisionales
- Nombramientos ordinarios
- Concurso de méritos

Respecto a lo anterior se adelantaron los estudios de verificación de requisitos de cada uno de los candidatos a ocupar los empleos, y por medio de listas de elegibles de la Convocatoria Pública No. 337 de 2016. Se realizaron 189 estudios de verificación de requisitos para proveer empleos vacantes mediante encargo, los cuales se detallan a continuación:

Tabla 39. Estudios de verificación de requisitos para encargo

Nivel jerárquico	Estudios de verificación
Asistencial	46
Técnico	61
Profesional	82
Total	189

Fuente: Secretaría General – Grupo Interno de Trabajo Gestión de Talento Humano

Con relación a los cargos provistos, se proveyeron en total 938 empleos, de acuerdo con la siguiente desagregación:

Tabla 40. Cargos provistos 2020

Nivel	Cargos provistos
Directivo	31
Asesor	5
Profesional	299
Técnico	248
Asistencial	355
Total empleos provistos	938

Fuente: Secretaría General – Grupo Interno de Trabajo Gestión de Talento Humano

En la vigencia 2020 se tuvieron vacantes de diferente tipo en vinculación de libre nombramiento y remoción y de carrera administrativa, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 41. Reporte general de la planta de personal 2020

Planta IGAC 2020			
Planta Provista: 938			
Empleos provistos en propiedad	542	Vacantes definitivas provistas mediante comisión	1
Vacantes definitivas provistas mediante encargo	91	Vacantes definitivas provistas mediante nombramiento provisional	211
Vacantes temporales provistas mediante encargo	39	Vacantes temporales provistas mediante nombramiento provisional	54
Empleos vacantes IGAC sin proveer: 154			
Vacantes temporales sin proveer	62	Vacantes definitivas sin proveer	54
Total Planta IGAC: 1.054			

Fuente: Secretaría General – Grupo Interno de Trabajo Gestión de Talento Humano

Respecto a la Convocatoria Pública No. 337 de 2016, por el cual se convoca a concurso abierto de méritos para proveer definitivamente los empleos vacantes de la planta de personal pertenecientes al Sistema General de Carrera Administrativa de la planta de personal del IGAC, a continuación, se relacionan los movimientos efectuados a diciembre de 2020. Es de anotar que a diciembre de 2020 ya habían finalizado las actividades para el uso de las listas de elegibles de la convocatoria No. 337-2016.

Tabla 42. Movimientos convocatoria 337 de 2016

Novedad	Cantidad
Nombramientos	443
Derogatoria de nombramientos	173
Aceptaciones de renuncia en empleos ofertados	33
Actos de posesión	270
Empleos sin proveer	55
Empleos provistos	237

Fuente: Secretaría General – Grupo Interno de Trabajo Gestión de Talento Humano

Mediante la Resolución No. 894 del 19 de octubre de 2020, por medio de la cual se adoptaron los lineamientos para la concesión de encargos en empleos de carrera administrativa del IGAC, se realizó el primer proceso de encargos del año 2021, en el cual se ofertaron 10 vacantes a nivel nacional, de las cuales 4 son vacantes definitivas y 6 son vacantes temporales.

Respecto a la vigencia 2021, durante el mes de mayo se llevó a cabo el segundo proceso de encargos para empleos de carrera administrativa que se encuentran vacantes, dando aplicación a lo establecido en la Resolución No. 219 del 13 de abril de 2021 mediante la cual se modificaron los lineamientos para la provisión de empleos de carrera administrativa a través de encargos.

En el segundo proceso de encargos del 2021 se ofertaron 139 vacantes de empleos de carrera administrativa, de las cuales 68 corresponden a vacantes definitivas y 71 corresponden a vacantes temporales.

A continuación, se presenta la cantidad de vacantes ofertadas, por tipo y nivel jerárquico del empleo.

Tabla 43. Vacantes ofertadas primer semestre 2021

Tipo de vacante	Nivel profesional	Nivel técnico	Nivel asistencial	Total
Definitiva	20	23	29	72
Temporal	31	30	16	77
Total	51	53	45	149

Fuente: Secretaría General – Grupo Interno de Trabajo Gestión de Talento Humano

Se realizaron 149 estudios de verificación de cumplimiento de requisitos con el fin de establecer cuáles funcionarios de carrera administrativa cumplen los requisitos para ser encargados. Es de anotar que los 149 estudios corresponden a las 149 vacantes ofertadas.

- **Reporte de vacantes definitivas**

Durante el primer semestre de 2021 se reportaron un total de 383 vacantes definitivas en el SIMO, dando cumplimiento a lo dispuesto por la Comisión Nacional del Servicio Civil.

Tabla 44. Reporte de vacantes definitivas primer semestre 2021

Mes	Vacantes	Nivel profesional	Nivel técnico	Nivel asistencial
Marzo	372	91	65	216
Abril	3	0	1	2
Mayo	6	1	1	4
Junio	2	2	0	0

Fuente: Secretaría General – Grupo Interno de Trabajo Gestión de Talento Humano

Estado planta de personal

A 30 de junio de 2021 se cuenta con vacantes en empleos de libre nombramiento y remoción y de carrera administrativa, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 45. Estado de la planta de personal a 30 de junio de 2021

Planta IGAC 2021				
Planta Provista: 900				
Empleos provistos en propiedad	483	Vacantes definitivas provistas mediante comisión		1
Vacantes definitivas provistas mediante encargo	107	Vacantes definitivas provistas mediante nombramiento provisional		211
Vacantes temporales provistas mediante encargo	49	Vacantes temporales provistas mediante nombramiento provisional		49
Empleos vacantes IGAC sin proveer: 154				
Vacantes temporales sin proveer	79	Vacantes definitivas sin proveer		75
Total Planta IGAC: 1.054				

Fuente: Secretaría General – Grupo Interno de Trabajo Gestión de Talento Humano

Retos del sector de información estadística

1. Garantizar el diseño, recolección y difusión de información de calidad, cobertura y oportunidad de los fenómenos sociales, económicos, demográficos, territoriales.
2. Cerrar con éxito el paralelo de la Gran Encuesta Integrada de Hogares con la implementación del marco censal 2018.
3. Realizar el Censo Económico.
4. Medir la Capacidad Estadística Territorial – ICET 2020, calculado para los 1101 municipios y 32 departamentos del país.
5. Diseñar, implementar y difundir la medición de la encuesta de establecimientos del Censo Económico
6. Generación del mapa de suelos negros de Colombia
7. Densificar la Red Geodésica Nacional con el fin de garantizar la precisión de la información geográfica del país, su operación y conexión.
8. Modernizar el Laboratorio Nacional de Suelos para fortalecer las Aplicaciones Agrológicas.
9. Lograr la actualización catastral del 60% del territorio del país a 2022, para lo cual, entre otras cosas, se requiere habilitar el mayor número de gestores catastrales que en conjunto con el IGAC adelanten los procesos de formación y actualización mediante el uso de metodologías y procedimientos innovadores y participativos alineados al objeto del catastro multipropósito.
10. Interrelacionar los datos de la Superintendencia de Notariado y Registro - SNR SNR- y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC que permita la actualización masiva de cambios de propietarios y segregados.

Requerimiento normativo del sector de Información Estadística al Legislativo

Proyecto de ley sobre las estadísticas oficiales

“Por la cual se expiden disposiciones sobre las estadísticas oficiales en el país”, con la actuación conjunta del Ministerio del Interior.

Anexos

• Anexo I. Generación y actualización de cartografía

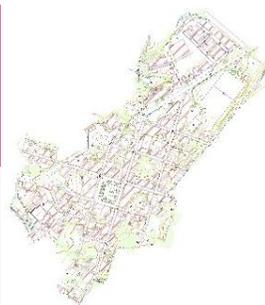
Durante el periodo 2020, se logró la producción de 13.814.211,82 ha del país con ortoimágenes, modelos digitales y/o base de datos vectoriales, a partir de la generación cartográfica por parte del IGAC, la validación y oficialización de cartografía producida por terceros. Algunos municipios cubiertos de manera total o parcial, dependiendo de los insumos disponibles.

Tabla 46. Productos cartográficos generados durante 2020

Orto20 Carto2000	10.840,51 hectáreas	32 municipios	 <p>Ortoimagen de la cabecera municipal de Ataco, Tolima</p>	
Municipios:				
1. Cáceres	7. Balboa	13. Apia	19. Ataco	25. Planadas
2. Guática	8. La Celia	14. Floresta	20. Monterrey*	26. Morales
3. Santuario	Busbanzá	15. Corrales	21. Arauca*	27. María La Baja
4. Belén Umbría	9. Cerinza	16. Moguí	22. Tópaga	28. Mahates
5. Betétiva	10. Socotá	17. Marsella	23. Gachancipá	29. San Jacinto
6. Sativasur	11. Tasco	18. Gámeza	24. Socha	30. Puerto Lleras
	12. Pueblo Rico			31. Piendamó

*7.331,51 ha a partir de procesos de validación y oficialización de cartografía producida por terceros.

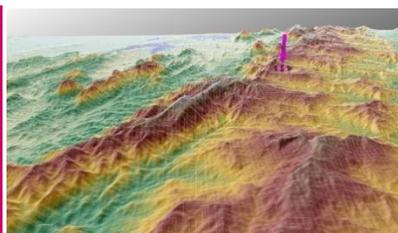
Orto100 MDT10 Carto10000	689.443 hectáreas	10 municipios
Municipios:		
1. Rioblanco	5. Planadas	9. María La Baja
2. Ataco	6. Piendamó	10. Monterrey*
3. Valencia	7. La Plata	
4. Morales	8. Cáceres	Tablazo (proyecto)



Base de datos vectorial Guática, Risaralda

*72.624 ha a partir de procesos de validación y oficialización de cartografía producida por terceros.

MDE12	10.058.077 hectáreas	107 municipios
--------------	--------------------------------	--------------------------



San Onofre, Sucre con MDE de 12 metros

Municipios				
1. Arboletes	23. Aguazul	45. Canalete	64. Cumaribo	86. Tibú
2. Segovia	24. Maní	46. Cereté	65. Tierralta	87. Sincelejo
3. Yondó	Monterrey	47. Chimá	66. Uribia	88. Colosó
4. Turbo	25. Orocué	48. Chinú	67. Maicao	89. Corozal
5. San Pedro de Urabá	26. Sabanalarga	49. Ciénaga de oro	68. Pijiño del Carmen	90. Coveñas
6. San Juan de Urabá	27. Tauramena	50. Cotorra	69. Santa ana	91. Chalán
7. Necoclí	28. Villanueva	51. Lorica	70. El banco	92. El roble
8. Apartadó	29. Astrea	52. Los córdobas	71. Ariguaní	93. Los palmitos
9. Arauca	30. Bosconia	53. Momil	72. Guamal	94. Ovejas
10. Cartagena de indias	31. Chimichagua	54. Moñitos	73. San Sebastián de Buenavista	95. Palmito
11. Cantagallo	32. Chiriguaná	55. Puerto escondido	74. Barranca de Upía	96. Sampués
12. Córdoba	33. Curumaní	56. Purísima de la concepción	75. Cabuyaro	97. San Benito Abad
13. El Carmen de Bolívar	34. El paso	57. Sahagún	76. Puerto Concordia	98. San Juan de Betulia
14. El guamo	35. La Jagua de Ibirico	58. San Andrés de Sotavento	77. Puerto López	99. San Onofre
15. Santa rosa del sur	36. Pailitas	59. San Antero	78. Puerto Lleras	100. San Pedro
16. María la baja	37. San Diego	60. San Bernardo del Viento	79. Puerto Rico	101. San Luis de Sincé
17. San Jacinto	38. Tamalameque	61. San Pelayo	80. San Martín	102. Santiago de tolú
18. San Juan Nepomuceno	39. Valledupar	62. Tuchín	81. Mapiripán	
19. San pablo	40. Agustín Codazzi		82. Puerto Gaitán	
20. Hatillo de loba	41. Becerril		83. Teorama	
			84. Convención	

21. Páez 22. Yopal	42. La paz 43. Unguía 44. Montería	63. Valencia	85. El Carmen	103. San José de Tolúviejo 104. Morroa 105. Buenavista 106. Galeras
-----------------------	--	--------------	---------------	--

Orto250*	2.661.007 hectáreas	71 municipios	 <p>Ortoimagen Síncelejo, Sucre</p>
-----------------	-------------------------------	-------------------------	---

Municipios				
1. Achí	16. Chiriguaná	31. Montecristo	46. Remolino	61. Soplaviento
2. Algarrobo	17. Convención	32. Ocaña	47. Sabanagrande	62. Tabio
3. Arroyohondo	18. El Paso	33. Padilla	48. Sabanalarga	63. Totoró
4. Baranoa	19. El Rosario	34. Palmar de Varela	49. Salamina	64. Turbará
5. Barranquilla	20. El Zulia	35. Pivijai	50. San Calixto	65. Unguía
6. Cajicá	21. Galapa	36. Planeta rica	51. San Carlos	66. Usiacurí
7. Caldono	22. Guacarí	37. Polonuevo	52. San Cristóbal	67. Villa rica
8. Cali	23. Guachené	38. Ponedera	53. San Juan Nepomuceno	68. Villamaría
9. Caloto	24. Jambaló	39. Popayán	54. Santander de Quilichao	69. Yumbo
10. Campo de la Cruz	25. Jamundí	40. Puerto Asís	55. Santo Tomás	70. Zambrano
11. Candelaria	26. Juan de la Acosta	41. Puerto Caicedo	56. Silvia	71. Zipaquirá
12. Chalán	27. La cumbre	42. Puerto Colombia	57. Síncelejo	
13. Chía	28. La playa	43. Puerto Guzmán	58. Sitionuevo	
14. Chima	29. Malambo	44. Puerto Tejada	59. Soledad	
15. Chimichagua	30. Manatí	45. Puracé	60. Solita	

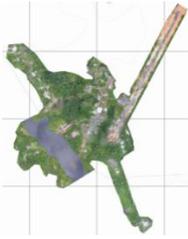
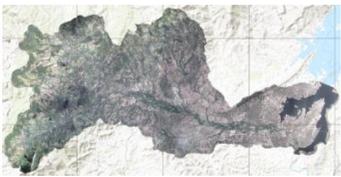
imágenes generadas con insumos suministrados por las Fuerzas Militares

Fuente. IGAC. Subdirección de Geografía y Cartografía.

Igualmente, en el 2020 se generaron las bases de datos vectoriales de 394.843 ha correspondiente a los municipios Puerto Lleras (Meta), El Guamo, Córdoba y Mahates (Bolívar), así como 310 salidas gráficas de 8 municipios. De igual forma, se realizó la integración y aseguramiento de la calidad de cada uno de los productos cartográficos de 12 municipios del Departamento de Boyacá, dando cumplimiento a la especificación técnica vigente e incluyendo la conversión a MAGNA SIRGAS/Origen Nacional.

Durante el primer semestre de 2021, se han generado 10.150.250,50 ha con coordenadas de Origen Nacional de producción cartográfica (ortoimágenes, modelos digitales y/o base de datos vectoriales).

Tabla 47. Productos cartográficos generados durante el primer semestre del 2021

Urbano	5.660,64 hectáreas	7 municipios	 <p>Cabecera municipal Mirití-Paraná</p>	
Municipios:				
32. Mirití-Paraná 33. San Andrés de Tumaco	34. Arauquita 35. Chaparral	36. El Carmen de Bolívar	37. Fuente de Oro	38. Villavicencio
Rural	212.732,64 hectáreas	7 municipios	 <p>Proyecto rural quebrada Yaguilga</p>	
Municipios:				
1. Cáceres 2. Villavicencio	3. Planadas 4. La Plata	5. Fuente de Oro	6. El Tablazo*	7. Quebrada Yaguilga*
<i>*Proyectos que reúnen varios municipios o accidentes geográficos</i>				
Ortomosaicos	17.798,22 hectáreas	1 municipios	 <p>El Retén</p>	
Municipio:				
1. El Retén				

**Ortoimágenes generadas con insumos suministrados por las Fuerzas Militares*

Validación	5.799.239,58 hectáreas	123 municipios		
Validación zona 1				
Municipios				
1. El Copey	27. Manaure	51. Tuchín	75. Boavita	100. Villa Rica
2. Pueblo Bello	Balcón Del	52. Chalán	76. Tipacoque	101. Cajibío
3. Valledupar	Cesar	53. Corozal	77. San Mateo	102. Inzá
4. Dibulla	28. San Diego	54. Los Palmitos	78. Covarachía	103. Páez
5. Riohacha	29. Pijiño Del	55. Morroa	79. Capitanejo	(Belalcázar)
6. Algarrobo	Carmen	56. San Onofre	80. San José De	104. La Plata
7. Aracataca	30. Santa Ana	57. Ovejas	Miranda	105. Almaguer
8. Ciénaga	31. Repelón	58. Palmito	81. Enciso	r
9. El Retén	32. San	59. Sincelejo	82. Molagavita	106. Sucre
10. Fundación	Estanislao	60. Toluviéjo	83. Aquitania	107. Florencia
11. Pivijay	33. Santa Rosa	61. El Peñón	84. Cúitíva	108. Mercaderes
12. Puebloviejo	34. Soplaviento	62. Hatillo De	85. Firavitoba	
13. Sabanas De San Ángel	35. Villanueva	Loba	86. Iza	109. Cumbitar
14. Santa Marta	36. El Guamo	63. San Martín	87. Tota	a
15. Zona Bananera	37. Mahates	De Loba	88. La Palma	110. El
16. Agustín Codazzi	38. San Jacinto	64. Chimichagua	89. Topaipí	Rosario
17. Astrea	39. San Juan	a	90. Cabuyaro	111. Leiva
18. Becerrill	Nepomuceno	65. Pailitas	91. Puerto	112. Albania
19. Chiriguaná	40. Zambrano	66. Pelaya	López	113. Belén De
20. El Paso	41. Plato	67. Tamalameque	92. Orocué	Los
21. La Jagua De Ibirico	42. Tenerife	68. El Banco	93. Puerto	Andaquí
22. La Paz	43. El Carmen	69. Altos Del	Gaitán	es
23. Solano	De Bolívar	Rosario	94. Guachené	114. Cartagen
24. Valparaíso	44. María La	70. Soatá	95. Padilla	a Del
25. Piamonte	Baja	71. Susacón	96. Puerto	Chairá
26. Santiago	45. Chima	72. La Uvita	Tejada	115. Curillo
	46. Momil	73. Garzón	97. San Agustín	116. El
	47. Purísima	74. Villagarzón	98. Mocoa	Doncello
	48. San Andrés De Sotavento		99. San Miguel (La Dorada)	117. El Paujil
				118. Milán
				119. Montañita
				a
				120. Morelia
	49. San Sebastián			121. San José Del
	50. Valle Del Guamuez			Fragua
				122. Puerto Guzmán
				123. San Francisco

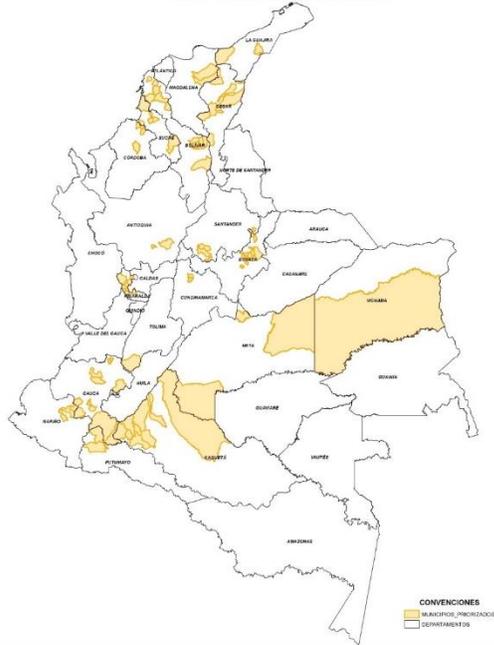


Fuente. IGAC. Subdirección de Geografía y Cartografía.

• **Anexo II. Caracterizaciones territoriales**

Durante el periodo 2020, se realizó la caracterización con fines de catastro multipropósito de 95 municipios, a partir de la gestión, análisis, procesamiento y consolidación de información relacionada con contexto geográfico, Planes de Ordenamiento Territorial (vigencia, clasificación y zonificación), contexto legal (determinantes y condicionantes), procesos biofísicos y relaciones ambientales, procesos de ocupación y apropiación y procesos socioeconómicos, las cuales serán entregados a los gestores catastrales habilitados, con el propósito de identificar la situación actual de estos municipios requerida para el cumplimiento de Catastro Multipropósito.

Tabla 48. Municipios con caracterización territorial durante el 2020

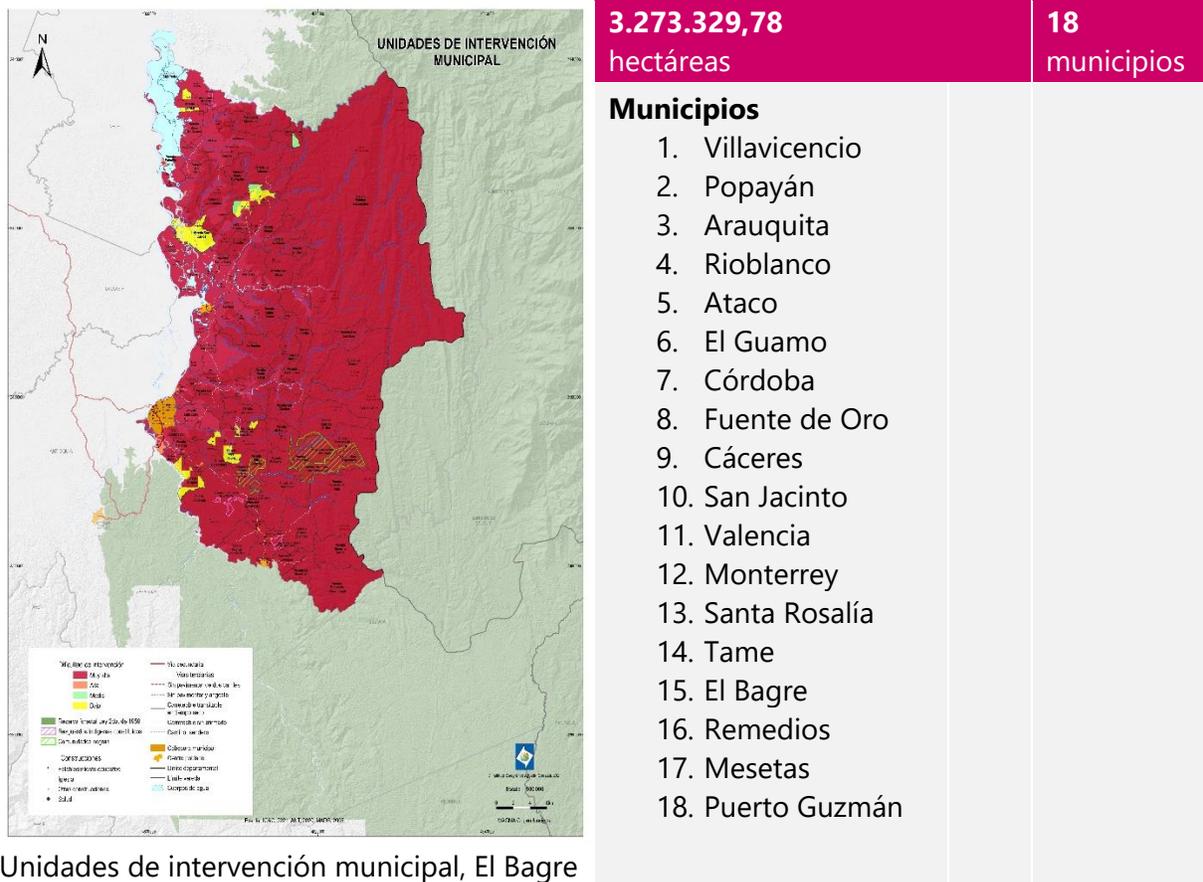
16.231.703 hectáreas		95 municipios
 <p>CONVENCIONES ■ MUNICIPIOS CARACTERIZADOS □ DEPARTAMENTOS</p>	Municipios 1. San Carlos 2. Altos del rosario 3. Barranco de loba 4. El peñón 5. Mahates 6. María la baja 7. Río viejo 8. San Estanislao 9. San Juan Nepomuceno 10. San martín de loba 11. Zambrano 12. Betétiva 13. Boavita 14. Busbanzá 15. Cerinza 16. Corrales 17. Covarachía 18. Cúitiva 19. Floresta 20. Gámeza 21. Iza 22. Monguquí 23. Sativasur 24. Socotá 25. Socha 26. Tasco 27. Tipacoque 28. Tópaga 29. Florencia 30. Albania 31. Belén de los Andaquíes 32. El Doncello	33. El Paujil 34. La Montañita 35. Milán 36. Morelia 37. San José del Fragua 38. San Vicente del Caguán 39. Valparaíso 40. Almaguer 41. Cajibío 42. Florencia 43. Guachené 44. Inzá 45. Mercaderes 46. Morales 47. Padilla 48. Piemonte 49. Piendamó 50. Santa Rosa 51. Sucre 52. Agustín Codazzi 53. Astrea 54. Becerril 55. El paso 56. Manaure 57. Pueblo bello 58. San diego 59. Tamalameque 60. Chimá 61. Momil 62. Purísima de la concepción
	63. San andrés de sotavento	64. Tuchín
	65. Gachancipá	66. Topaipí
	67. Dibulla	68. Aracataca
	69. Fundación	70. Cabuyaro
	71. La Macarena	72. Puerto Gaitán
	73. Cumbitara	74. El rosario
	75. Leiva	76. Apía
	77. Balboa	78. Belén de Umbría
	79. Guática	80. La Celia
	81. Marsella	82. Pueblo rico
	83. Santuario	84. Chalán
	85. Los palmitos	86. Morroa
	87. Palmito	88. San Onofre
	89. Tolú viejo	90. Planadas
	91. Mocoa	92. San miguel
	93. Valle del Guamuez	94. Villagarzón
	95. Cumaribo	

Fuente. IGAC. Subdirección de Geografía y Cartografía

En el primer semestre del 2021, se logró un cubrimiento de 3.273.329,78 ha del territorio del país con caracterizaciones territoriales, correspondientes a los municipios de Villavicencio, Popayán, Arauquita, Rioblanco y Ataco (Tolima), El Guamo, Córdoba (Bolívar), Fuente de Oro (Meta), Cáceres (Antioquia), San Jacinto (Bolívar), Valencia (Córdoba),

Monterrey (Casanare), Santa Rosalía (Vichada), Tame (Arauca), El Bagre y Remedios (Antioquia), Mesetas (Meta) y Puerto Guzmán (Putumayo).

Tabla 49. Municipios con caracterización territorial durante el primer semestre de 2021



Unidades de intervención municipal, El Bagre

Fuente. IGAC. Subdirección de Geografía y Cartografía

The background of the page is a solid red color with a repeating geometric pattern of interlocking triangles and squares in various shades of red, creating a textured, isometric effect.

www.dane.gov.co

www.igac.gov.co