

INFORME DE GESTIÓN **Vigencia 2017**

INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI (**IGAC**)

Enero de 2018

NIVEL CENTRAL

Juan Antonio Nieto Escalante
Director General

Ingrid Zoraya Tenjo Reyes
Subdirectora General de Catastro (E)

Germán Darío Álvarez Lucero
Subdirector General de Agrología

Héctor Mauricio Ramírez Daza
Subdirector General de Geografía y Cartografía

Diana Patricia Ríos García
Secretaria General

Paola Andrea Méndez Hernández
Jefe Oficina de Difusión y Mercadeo de Información

Alexander Ariza
Jefe Oficina Centro de Investigación y Desarrollo en Información Geográfica–CIAF

María Isabel Pérez Hazime
Jefe Oficina Asesora Jurídica (E)

Fredy Alfonso de la Ossa Rojas
Jefe Oficina de Informática y Telecomunicaciones

Andrea del Pilar Moreno Hernández
Jefe Oficina Asesora de Planeación

Jorge Armando Porras Buitrago
Jefe Oficina de Control Interno

NIVEL TERRITORIAL

Nelson Barros Ching
Director Territorial Atlántico

Mauricio Eladio Mejía Naranjo
Director Territorial Boyacá

Carlos Augusto Ramirez Gil
Director Territorial Caquetá

Laura Inés Restrepo de Varela
Directora Territorial Cauca

Carmen Cecilia Cogollo Altamiranda
Director Territorial Córdoba

Manet Alejandra Sierra Mejía
Directora Territorial Guajira

José de Jesús Villamil Quiroz
Director Territorial Magdalena

Edgar Roberto Mora Gómez
Director Territorial Nariño

Gloria Inés Aristizabal García
Directora Territorial Quindío

Javier Orlando Díaz Girón
Director Territorial Santander

Mauricio Fernando Mora Bonilla
Director Territorial Tolima

Lucia Isabel Cordero Salgado
Directora Territorial Bolívar

Heynar Jaramillo Aragón
Director Territorial Caldas

Niyer Lozano Vallejo
Director Territorial Casanare

Nolin Humberto González Cortes
Director Territorial Cesar

Luis Elbert Quevedo Acuña
Director Territorial Cundinamarca

Ramiro Muñoz Calderón
Director Territorial Huila

Jairo Alexis Frias Peña
Director Territorial Meta

Jorge Dávila Luna
Director Territorial Norte de Santander

Diego Mauricio Londoño Cardona
Director Territorial Risaralda

Armando Manuel Anaya Narváez
Director Territorial Sucre

William Jaramillo Bejarano
Director Territorial Valle

QUIENES SOMOS

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi -IGAC-, es la entidad encargada de producir el mapa oficial y la cartografía básica de Colombia; elaborar el catastro nacional de la propiedad inmueble; realizar el inventario de las características de los suelos; adelantar investigaciones geográficas como apoyo al desarrollo territorial; capacitar y formar profesionales en tecnologías de información geográfica y coordinar la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales –ICDE-.

NUESTRA MISIÓN

Producir, investigar, reglamentar, disponer y divulgar la información geográfica, cartográfica, agrológica, catastral, geodésica y de tecnologías geoespaciales para su aplicación en los procesos de gestión del conocimiento, planificación y desarrollo integral del país.

NUESTRA VISIÓN

En el 2019, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, será la autoridad y la entidad líder reconocida internacionalmente por el aporte de conocimientos geográficos, referidos en su misión, para la gestión del territorio y la construcción de un país en paz.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	9
1. POLITICA GESTIÓN MISIONAL Y DE GOBIERNO.....	10
1.1 SISTEMA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE GESTIÓN Y RESULTADOS –SINERGIA- IGAC.....	10
1.2 GESTIÓN CATASTRAL	11
1.1. Actualización Catastral	12
1. Conservación Catastral	14
1.2 GESTIÓN CARTOGRÁFICA.....	32
1.3 GESTIÓN GEODESICA	38
1.3.1 Mantenimiento del Sistema de Referencia Geodésica	38
1.4 GESTIÓN GEOGRÁFICA.....	41
1.4.1 Elaboración de Estudios Geográficos.....	41
1.4.1.1 Mantenimiento del Diccionario Geográfico	42
1.4.1.2 Mapas Turísticos y Temáticos	43
1.4.2 ORDENAMIENTO TERRITORIAL.....	44
1.4.3 DESLINDES DE ENTIDADES TERRITORIALES.....	48
1.4.4 APOYO INTERINSTITUCIONAL PARA LOS REQUERIMIENTOS DE LA CANCELLERÍA.....	50
1.4.5 Convenios y asesorías	53
1.5 GESTIÓN AGROLÓGICA	64
1.5.1 Levantamientos agrológicos	64
1.6 GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	87
1.6.1 Fortalecimiento de la Comisión Colombiana del Espacio a Nivel Nacional.	87
1.6.2 Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales.....	92
1.6.3 Investigación en sensores remotos y sistemas de información geográfica.	100
2. POLITICA TRANSPARENCIA, PARTICIPACIÓN Y SERVICIO AL CIUDADANO.....	106
2.1 IGAC LE APUESTA A LA TRANSPARENCIA.....	106
2.2 DIFUSIÓN, PROMOCIÓN Y MERCADEO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS GEOGRÁFICOS DEL IGAC	110
2.3 PLAN DE COMUNICACIONES	123
2.4 PARTICIPACIÓN Y RENDICIÓN DE CUENTAS PERMANENTE	128
2.5 SERVICIO AL CIUDADANO.....	128
2.6 GESTION DISCIPLINARIA.....	137
3. POLITICA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO.....	141

3.1	PLAN DE CAPACITACION.....	141
3.2	INDUCCIÓN, REINDUCCIÓN Y ENTRENAMIENTO.....	146
3.3	SISTEMA PROPIO DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	148
3.4	BIENESTAR SOCIAL E INCENTIVOS	149
3.5	MODERNIZACIÓN INSTITUCIONAL (FASE II)	157
3.6	GESTIÓN DEL PLAN DE VACANTES	159
3.7	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)	160
4.	POLÍTICA EFICIENCIA ADMINISTRATIVA	164
4.1	CONTROL INTERNO – AUDITORÍAS	164
4.2	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN.....	166
4.3	EFICIENCIA ADMINISTRATIVA Y CERO PAPEL	176
4.4	GESTIÓN DOCUMENTAL.....	180
4.5	RENOVACIÓN, MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA	185
4.5.1	Arquitectura y gestión de proyectos.....	185
4.5.2	Servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones y Servicios de Información Geográfica	186
4.5.3	Seguridad Informática y aseguramiento de la calidad	188
4.6	RENOVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPO E INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL IGAC A NIVEL NACIONAL	189
5.	POLITICA GESTIÓN FINANCIERA.....	196
	ANEXO 1.	200

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Indicadores SINERGIA a diciembre 31 de 2017.....	10
Tabla 2 Proceso de actualización catastral 2017.....	13
Tabla 3 Proceso de Conservación Catastral 2017.....	14
Tabla 4 Digitalización 2017.....	16
Tabla 5 Avalúos Administrativos 2017.....	17
Tabla 6 Avalúos IVP 2017.....	18
Tabla 7 Conceptos Favorables 2017.....	18
Tabla 8. Gestión a solicitudes y requerimientos PRIV 2017 y Sentencias de restitución de tierras.....	20
Tabla 9. Reuniones Seguimiento.....	20
Tabla 10 . Comités Operativos Directivos:.....	24
Tabla 11. Matriz avance actividades IGAC en el marco del convenio No.4714 de 2016.....	24
Tabla 12. Mantenimiento de bases de datos a escalas 1:100.000 y 1:500.000.....	38
Tabla 13. Distribución de las áreas trabajadas por municipio.....	70
Tabla 14. Programas de formación avanzada en convenio con universidades 2017.....	104
Tabla 15. Cursos cortos 2017.....	105
Tabla 16. Consolidado de PQRD Vigencia 2017.....	133
Tabla 17. Saneamiento de PQRD Vigencias anteriores.....	134
Tabla 18 Procesos Disciplinarios en Curso por Etapa Procesal.....	139
Tabla 19. Capacitación a funcionarios IGAC Vigencia 2017.....	141
Tabla 20. Modalidades de capacitación.....	142
Tabla 21. Programa de inducción – reinducción 2017.....	146
Tabla 22. Comisiones de estudio.....	147
Tabla 23. Comisiones de servicio.....	148
Tabla 24. Ausentismo Laboral por Grupos de Diagnóstico.....	161
Tabla 25. Actualización programas ambientales.....	178
Tabla 26 Ejecución presupuestal Gastos de funcionamiento 2017.....	197
Tabla 27 Ejecución presupuestal Gastos de Inversión 2017.....	197

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Fotografías aéreas digitales de áreas urbanas	Figura 2. Aeronave del IGAC	33
Figura 3. Fotografías aéreas digitales de áreas Rurales		34
Figura 4. Cubrimiento de cartografía 1:25.000		34
Figura 5. Levantamientos Topográficos		34
Figura 6. Modelo de Superficie TReX		35
Figura 7. Banco Nacional de Imágenes		36
Figura 8. Sistema de Información Geográfica y Cartográfica		37
Figura 9. Red Magna ECO		40
Figura 10. Red Vertical Nacional		40
Figura 11. Densificación de puntos Geodésicos		40
Figura 12. Isla de Fuquene (Centro de Procesamiento datos Geomagnéticos)		41
Figura 13. Diccionario Geográfico		43
Figura 14. Mapas Turísticos y Temáticos		43
Figura 15. Aplicativo SIG OT		45
Figura 16. Formación y Capacitación		47
Figura 17. Registro fotográfico de trabajos de Deslindes		50
Figura 18. Registro fotográfico de trabajos de Deslindes		50
Figura 19. Apoyo a la Demarcación Fronteriza		52
Figura 20. Proyectos Fronterizos		52
Figura 21. Localización geográfica del proyecto		65
Figura 22. Mapa de ubicación del levantamiento semidetallado de suelos en la región del Catatumbo.		66
Figura 23. Mapa de suelos del área estudiada en el municipio de El Carmen.		66
Figura 24. Mapa de suelos del área estudiada en el municipio de San Calixto.		67
Figura 25. Mapa de suelos del área estudiada en el municipio de El Tarra.		67
Figura 26. Mapa de suelos del área estudiada en los municipios de Gonzales, Rio de Oro y Ocaña.		68
Figura 27. Mapa de suelos del área estudiada en los municipios de La Playa y Abrego.		68
Figura 28. Mapa de suelos del área estudiada en el municipio de Sardinata.		69
Figura 29. Mapa de suelos del área estudiada en el municipio de Tibu.		69
Figura 30. Estudio semidetallado de suelos Cuenca de Laguna de Tota		71
Figura 31. Mapa de suelos productivos del área trabajada en el mes de diciembre.		72
Figura 32. Ejemplo trabajo cartográfico Capa de suelos		73
Figura 33. Ajuste del clima en capa de suelos.		74
Figura 34. Elaboración cartografía de capacidad de uso de los suelos - Proyecto Magdalena 2017		76
Figura 35. Análisis misionales realizados por el GIT Laboratorio nacional de suelos -2017		77
Figura 36. ANÁLISIS POR CONVENIO REALIZADOS POR EL GIT. LABORATORIO NACIONAL DE SUELOS -2017		78
Figura 37. NÚMERO DE ANALISIS DEL LABORATORIO NACIONAL DE SUELOS DISTRIBUIDOS POR CONVENIOS Y MISIONALES		78
Figura 38. Consolidado de levantamiento de coberturas terrestres		79
Figura 39. Suelos Hídricos La Mojana		80
Figura 39. Suelos Hídricos Orinoquía		81
Figura 41. Cuenca Hidrográfica Rio Sumapaz		82
Figura 42. Región del Catatumbo		82
Figura 43. Visualización guía práctica		88

Figura 44. Ejemplo del resultado de la fusión de imágenes.	88
Figura 45. Visualización documento técnico y artículo.	89
Figura 46. Fotografías de la Jornada Técnica científica con motivo del a celebración de los 50 años del CIAF.	89
Figura 47. Proyectos 2017.....	91
Figura 48. Página WEB del SIG WEB de COSIPLAN.....	92
Figura 49. Imagen portal WEB de la IDE para Administración de Tierras.....	93
Figura 50. Imagen portal WEB de la IDE para Administración de Tierras.....	99
Figura 51. Estrategias de comunicación – Lucha contra la corrupción.....	108
Figura 52. Canales de atención al Ciudadano.....	130
Figura 53. Investigaciones disciplinarias terminadas 2017.....	137
Figura 54. Investigaciones con fallo.....	138
Figura 55. Investigaciones disciplinarias en curso 2017.....	138
Figura 56. II Jornadas internacionales en Derecho de Tierras – Universidad Externado de Colombia.....	143
Figura 57. Primer Encuentro Nacional de Secretarios Abogados IGAC.....	144
Figura 58. Programa de inducción y re inducción – Registro fotográfico.....	146
Figura 59. Olimpiadas Nacionales IGAC 2017 - Registro fotográfico.....	150
Figura 60. Gestión del cambio para el retiro laboral.....	151
Figura 61. Actividades con hijos de funcionarios.....	152
Figura 62. Feria Navideña y Novena de Aguinaldos.....	152
Figura 63. Celebración 82 años IGAC.....	153
Figura 64. Celebraciones Día de la Madre, Día del Padre y Día de la Secretaría.....	154
Figura 65. Socialización Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo.....	160
Figura 66. Punteo de fichas prediales – registro fotográfico.....	180
Figura 67. Registro fotográfico Brigada documental en Direcciones Territoriales.....	180
Figura 68. Registro fotográfico Brigada documental en Unidades Operativas de Catastro.....	181
Figura 69. Adecuación sede física Dirección Territorial Santander.....	189

INTRODUCCIÓN

El presente informe presenta las actividades y logros, en desarrollo del Plan Estratégico Institucional 2014-2018 “La Geografía al Servicio de la Paz”, encaminado a cumplir los siguientes objetivos principales: i) contar con información catastral multipropósito e implementar el Programa Nacional de Delegación de Competencias Diferenciadas y el Sistema Nacional Catastral; ii) ofrecer los servicios de apoyo, acompañamiento y suministro de información agrológica, geográfica y catastral para los ordenamientos territorial, productivo y ambiental del país y para las necesidades de las actividades del sector privado; y iii) establecer el Plan Nacional Cartográfico, consolidar las redes vertical y geodésica nacionales, el Portal Geográfico Nacional y la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales.

Para facilitar su presentación se dividió el Informe en los siguientes capítulos a partir de las Políticas de Desarrollo Administrativo, contemplados en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (versión 1) a saber: Capítulo 1 Política de Gestión misional y de gobierno: Gestión Catastral, Gestión Cartográfica, Gestión Geodésica, Gestión Geográfica, Gestión Agrológica y Gestión del Conocimiento; Capítulo 2, Política de Transparencia, Participación y Servicio al Ciudadano; Capítulo 3, Política Gestión del Talento Humano; Capítulo 4, Política Eficiencia Administrativa; Capítulo 5, Política Gestión Financiera y finalmente anexos relacionados con la ejecución física y presupuestal de los proyectos de inversión.

1. POLÍTICA GESTIÓN MISIONAL Y DE GOBIERNO

Esta Política se encuentra orientada al logro de las metas establecidas por el Sector y por la entidad, para el cumplimiento de su misión y de las prioridades que el Gobierno define.

1.1 SISTEMA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE GESTIÓN Y RESULTADOS – SINERGIA- IGAC

A continuación se presenta el estado de avance de los Indicadores con corte a 31 de diciembre de 2017

Tabla 1 Indicadores SINERGIA a diciembre 31 de 2017

I. LEVANTAMIENTO, CALIDAD Y ACCESO A INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA Y CATASTRAL

Indicador(es)	Meta Cuatrienio 2014 - 2018	Meta 2017	Avance 2017	Avance 2014 - 2018
Predios rurales actualizados catastralmente. ANUAL. <u>Línea Base 2014: (1.670.335)</u> Total Nacional: 4.052.087	1.768.793	1.444.415	1.225.797	671.636
Hectáreas con cartografía básica 1:25.000. TRIMESTRAL. <u>Línea Base 2014: 38.303.302 hectáreas.</u>	4.600.000 42.903.302	5.400.000 48.303.302	2.970.000 51.273.302	1.821.000 53.094.302
Hectáreas con cartografía básica 1:2.000. TRIMESTRAL. <u>Línea Base 2014: 97.072 hectáreas.</u>	7.500 104.572	4.250 108.822	1.700 110.522	1.000 111.522.
Kilómetros nivelados de la Red Geodésica Vertical Nacional. TRIMESTRAL. <u>Línea Base 2014: 4.403 kilómetros.</u>	600 5.003	530 5.533	313 5.846	216 6.062
Puntos de densificación de la Red Geodésica Nacional. TRIMESTRAL. <u>Línea Base 2014: 1.104 puntos.</u>	150 1.254	115 1.369	66 1.435	47 1.482

II. GESTIÓN TERRITORIAL Y URBANA DESDE EL SECTOR VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

Indicador(es)	Meta Cuatrienio 2014 - 2018	Meta 2017	Avance 2017	Avance 2014 - 2018
Porcentaje mantenimiento de la actualización catastral <u>urbana</u> . ANUAL . <u>Línea Base 2014: (porcentajes 80.4% - predios). Total Nacional: 11.416.874</u>	82,60%	81,82%	71,17%	50,07%

III. LEVANTAMIENTO, CALIDAD Y ACCESO A INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y AGROLÓGICA

Indicador(es)	Meta Cuatrienio 2014 - 2018	Meta 2017	Avance 2017	Avance 2014 - 2018
Hectáreas con capacidad productiva para el ordenamiento social y productivo del territorio con levantamiento de información agrológica a escala 1:25.000. MENSUAL . <u>Línea Base 2014: 4.094.367 hectáreas.</u>	950.000 5.044.367.	1.300.000 6.344.367	779.000 7.123.367	576.000 7.699.367.

1.2 GESTIÓN CATASTRAL

El catastro es el inventario o censo debidamente actualizado y clasificado de los bienes inmuebles pertenecientes al Estado y a los particulares con el objeto de lograr su correcta identificación física, jurídica y económica.

La información catastral que es de carácter multipropósito, sirve de apoyo para el saneamiento, titulación, registro y seguridad jurídica de la propiedad; para la implementación de programas de desarrollo rural y de gestión ambiental y desarrollo sostenible; es determinante para procesos de planificación urbana y rural, ayuda a la proyección de ubicación de asentamientos humanos y para el seguimiento y análisis del mercado inmobiliario. Además de su uso fiscal y tributario por parte de las entidades territoriales, proporciona información para coadyuvar con la protección colectiva de los grupos étnicos, la protección de la tierra y el patrimonio a la población desplazada a través de procesos de adjudicación de tierras.

La gestión catastral se compone de tres procesos principales; dos procesos masivos: la formación catastral y la actualización catastral; y un tercer proceso, la conservación catastral, que se desarrolla predio a predio a través de la ejecución de mutaciones y/o cambios.

La Subdirección de Catastro en el ejercicio de producir, analizar y divulgar la información para la administración y el mercado eficiente de la tierra, ha desarrollado sus actividades a través de dos (2) proyectos que incluyen, entre otras, las siguientes actividades:

- Actualización catastral
- Conservación catastral
- Digitalización de mutaciones de vigencias anteriores
- Atención solicitudes en materia de tierras
- Elaboración de avalúos administrativos
- Avalúos para el Índice de Valor Predial (IVP)
- Atención de solicitudes en materia de Zonas Homogéneas Físicas y Zonas Homogéneas Geoeconómicas
- Visitas de evaluación, control y seguimiento a Direcciones Territoriales del IGAC, Catastros delegados y descentralizados
- Evaluación y/o acompañamiento del proceso de Delegación de Competencias Catastrales
- Acompañamiento del proceso de evaluación y validación de la metodología de Catastro Multipropósito
- Consulta Previa, cumplimiento Sentencia T-247
- Registro de propietarios, Ley de Honores de Armero

A continuación se detallan las actividades desarrolladas por la Subdirección de Catastro, durante el tercer trimestre de 2017, en cada uno de los temas ya mencionados.

1.1. Actualización Catastral

Al finalizar el año 2017, pese a las dificultades presentadas para este proceso, se alcanzó a cumplir con la ejecución al 100% de avance en las etapas de Alistamiento, Reconocimiento, Zonas, Grabación, Digitalización, Control de Calidad y Cierre, que componen el proceso de actualización catastral, desarrollado en los municipios: Jenesano, Tibasosa, Tuta, Tunja, Caqueza, Choachi, Jerusalén, Silvania, Nueva Granada, Chachagüi, Sardinata, Floridablanca, Simacota, Espinal, Ibagué, Roldanillo y Calima.

El resumen del proceso de actualización llevado a cabo en el 2017, se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 2 Proceso de actualización catastral 2017

TERRITORIAL	MUNICIPIO	PREDIOS VIGENCIA 2018		TOTAL 2018
		URBANO	RURAL	
Boyacá	Jenesano	1.499	6.965	8.464
	Tibasosa	2.252	7.746	9.998
	Tuta	1.083	5.927	7.010
	Tunja	80.743	5.136	85.879
Cundinamarca	Caqueza	1.911	9.280	11.191
	Choachi	2.041	8.017	10.058
	Jerusalen	395	1.296	1.691
	Silvania	4.014	10.177	14.191
Magdalena	Nueva Granada	3.901	1.522	5.423
Nariño	Chachagui	-	9.245	9.245
Norte de Santander	Sardinata	-	5.334	5.334
Santander	Floridablanca	-	5.023	5.023
	Simacota	863	-	863
Tolima	Espinal	26.415	5.903	32.318
	Ibague	89.834		89.834
Valle del Cauca	Roldanillo	9.866	-	9.866
	Calima	5.138	-	5.138
TOTAL		229.955	81.571	311.526

* En el municipio de Ibagué, en el cuadro se reporta los predios de los sectores 02, 08, 10, 12 y 13 debido a la ejecución parcial hecha del proceso de actualización catastral urbana.

Los municipios citados en el cuadro entraron en vigencia el 1 de enero del 2018. Adicionalmente en el 2017 se realizaron las siguientes actividades:

- ✓ Jornadas de capacitación, sensibilización y orientación sobre la realización de costeos a las Direcciones Territoriales de manera presencial (sede central) y virtual (video conferencia).
- ✓ Análisis de la viabilidad para la realización de Procesos de Actualización de Formación Catastral en los municipios que se encuentran operando bajo el Sistema Nacional Catastral – SNC en conjunto con las Direcciones Territoriales de Córdoba, Huila, Atlántico, Sucre, Risaralda, Córdoba y Cesar, Profesionales del Sistema Nacional Catastral, el GIT de Actualización y la Subdirección de Catastro, mediante reuniones en la sede central, teniendo en cuenta las condiciones actuales de dicho sistema.
- ✓ Reuniones con el Sistema Nacional Catastral para la construcción del módulo de actualización Catastral, así como con la compañía ESRI.
- ✓ Desde el GIT de Actualización se logró definir una línea de trabajo para establecer la existencia de cartografía óptima, para la realización de procesos catastrales y las sinergias pertinentes con la Subdirección de Cartografía y otros GIT en la Subdirección de Catastro.

- ✓ Se desarrolló la herramienta para realizar el seguimiento a las diferentes etapas del proceso de actualización catastral.
- ✓ Durante el primer semestre se realizó la revisión y asesoría de costeos para la ejecución de procesos de actualización catastral presentados por la Direcciones Territoriales de Boyacá, Tolima, Meta, Valle, Sucre, Santander, Cundinamarca, Cesar, Atlántico y Risaralda.
- ✓ En el segundo semestre se realizó la revisión y asesoría en la elaboración de costeos para la ejecución de procesos de actualización catastral con recursos APGN, en las Direcciones Territoriales de Cauca, Cundinamarca, Magdalena, Nariño, Norte de Santander y Valle del Cauca, y de municipios que se firmaron convenios antes del 11 de noviembre.
- ✓ Se aprobaron los estudios de zonas homogéneas físicas y geoeconómicas realizados en el 2017, en el marco de los procesos de actualización de la formación catastral de los 17 municipios mencionados anteriormente.
- ✓ Durante el 2017 se generó, revisó y/o actualizó, 1 metodología, 1 manual de procedimiento, 4 instructivos y 6 formatos asociados al proceso de actualización catastral, en el marco del Sistema de Gestión Integrado.

1. Conservación Catastral

En el año 2017 se tramitaron un total de 1.003.228 mutaciones; 993.037 se realizaron en municipios bajo jurisdicción del IGAC y 10.191 se tramitaron en la Delegada de Barranquilla. En estas mutaciones tramitadas se incluyen las solicitudes realizadas en la vigencia, así como el cierre de saldos de oficina y terreno de algunas territoriales.

El resumen del proceso de actualización llevado a cabo en el 2017, se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 3 Proceso de Conservación Catastral 2017

Dirección Territorial	Meta Mutaciones CI 345 16-11-2017					MUTACIONES 2017						
	Meta Oficina		Meta Terreno		META TOTAL ASIGNADA EN MUTACIONES	OFICINA			TERRENO			
	Saldos 2016	Vigencia	Saldos 2016	Vigencia		Saldos 2016	Vigencia	TOTAL	Saldos 2016	Vigencia	TOTAL	TOTAL MUTACIONES 2017
ATLANTICO	631	15.818	3.550	0	19.999	-	4.714	4.714	-	353	353	5.067
BOLIVAR	9	18.548	506	13.291	32.354	-	21.643	21.643	168	15.440	15.608	37.251
BOYACA	634	70.666	6.396	21.364	99.060	155	76.649	76.804	2.746	17.637	20.383	97.187
CALDAS	306	36.023	5.456	0	41.785	151	25.953	26.104	410	2.661	3.071	29.175
CAQUETA	257	9.778	372	1.486	11.893	-	8.964	8.964	-	1.418	1.418	10.382
CASANARE	891	29.374	1.094	7.343	38.702	161	35.422	35.583	230	8.169	8.399	43.982
CAUCA	1	23.140	1.873	8.290	33.304	18	20.863	20.881	723	13.562	14.285	35.166
CESAR	233	9.433	1.461	3.148	14.275	59	16.114	16.173	937	3.766	4.703	20.876
CORDOBA	913	15.623	5.501	783	22.820	785	15.783	16.568	1.392	5.445	6.837	23.405
CUNDINAMARCA	270	108.852	6.141	21.589	136.852	126	160.634	160.760	2.286	50.613	52.899	213.659
GUAJIRA	5	3.943	55	6.262	10.265	5	8.300	8.305	21	7.660	7.681	15.986
HUILA	862	35.551	4.982	0	41.395	-	17.111	17.111	-	491	491	17.602
MAGDALENA	8	24.020	1.145	7.443	32.616	5	20.668	20.673	159	11.165	11.324	31.997
META	1.920	32.417	2.564	1.020	37.921	318	26.024	26.342	118	5.456	5.574	31.916
NARINO	73	40.342	3.611	8.974	53.000	7	49.883	49.890	189	10.855	11.044	60.934
NORTE SANTANDER	1.022	37.717	3.090	3.910	45.739	76	37.256	37.332	590	15.395	15.985	53.317
QUINDIO	146	13.201	2.492	1.833	17.672	307	13.729	14.036	661	870	1.531	15.567
RISARALDA	7.294	38.881	4.256	0	50.431	5.087	26.407	31.494	556	1.204	1.760	33.254
SANTANDER	335	67.222	6.388	7.472	81.417	2	59.345	59.347	554	12.817	13.371	72.718
SUCRE	51	9.085	647	1.280	11.063	47	8.503	8.550	291	1.771	2.062	10.612
TOLIMA	1.221	33.878	5.164	14.715	54.978	67	41.892	41.959	536	10.288	10.824	52.783
VALLE	21	64.777	3.559	9.484	77.841	27	65.101	65.128	1.197	13.876	15.073	80.201
TOTAL	17.103	738.289	70.303	139.687	965.382	7.403	760.958	768.361	13.764	210.912	224.676	993.037

Adicionalmente en el 2017 se realizó la siguiente gestión:

- ✓ Se adecuaron los planes de trabajo con miras al Direccionamiento Estratégico 2017 del IGAC.
- ✓ Se elaboraron formatos de revisión de los costeos emitidos por las Direcciones Territoriales, con el fin de permitir una mayor agilidad en los trámites de los procesos de conservación catastral.
- ✓ Se revisaron 23 costeos remitidos por 14 Direcciones Territoriales (Caquetá, Guajira, Atlántico, Sucre, Norte de Santander, Bolívar, Boyacá, Risaralda, Casanare, Santander, Tolima, Córdoba, Nariño y Cauca), relacionados con conservación dinámica.
- ✓ Se suscribieron convenios con la Agencia Nacional de Tierras ANT y Federación Nacional de Cafeteros, que permitieron contar con información predial actualizada.
- ✓ Se realizaron capacitaciones a gestores, para responder las consultas de las Direcciones Territoriales en cuanto a la evacuación oportuna de trámites.

- ✓ Se realizó seguimiento a las incidencias del SNC en las Territoriales que funcionan en este Sistema.

2. Digitalización de mutaciones de vigencias anteriores:

En el 2017 se digitalizaron 168.795 mutaciones de vigencias anteriores, para un cumplimiento del 126% con relación a la programación inicial. El detalle se encuentra en la siguiente tabla.

Tabla 4 Digitalización 2017

Dirección Territorial	Meta	Avance a 30 noviembre
ATLANTICO	4.410	2.461
BOLIVAR	8.820	14.975
BOYACA	8.820	12.786
CAQUETA	4.410	5.631
CASANARE	8.820	11.491
CAUCA	8.820	9.953
CESAR	5.040	5.052
CUNDINAMARCA	8.820	17.108
HUILA	4.410	4.891
GUAJIRA	5.040	5.804
MAGDALENA	8.820	8.915
META	8.820	6.829
NARINO	8.820	13.220
NORTE SANTANDER	8.820	15.088
RISARALDA	5.040	889
SANTANDER	8.820	12.878
TOLIMA	8.820	7.518
VALLE	8.820	13.306
TOTAL	134.190	168.795

3. Valoración Económica

Durante el año 2017 la Subdirección de Catastro estableció como meta realizar un total de 7.130 avalúos discriminados así: 2130 avalúos administrativos y 4933 avalúos IVP.

Es importante manifestar que mediante Circular 281 de 2017 se modificó la meta de avalúos IVP de 5000 a 4933 los cuales corresponden a los efectivamente solicitados por el DANE.

3.1. Avalúos Administrativos

Se realizaron un total de 2.288 avalúos administrativos para un avance del 107% con relación a la meta, el cual se discrimina en la siguiente manera:

Tabla 5 Avalúos Administrativos 2017

Dirección Territorial	Meta	Avance
ATLANTICO	30	6
BOLIVAR	30	87
BOYACA	30	23
CALDAS	30	12
CAQUETA	30	-
CAUCA	30	41
CESAR	30	44
CORDOBA	30	97
CUNDINAMARCA	30	27
GUAJIRA	30	19
HUILA	30	-
MAGDALENA	30	170
META	30	19
NARIÑO	30	67
NORTE DE SANT	30	80
QUINDIO	30	21
RISARALDA	30	4
SANTANDER	30	17
SUCRE	30	41
TOLIMA	30	36
VALLE	30	51
SEDE CENTRAL	1.500	1.426
TOTAL	2.130	2.288

Adicionalmente se realizaron las siguientes actividades:

- ✓ Se suscribieron contratos interadministrativos por valor de \$ 5.441.773.360.
- ✓ Elaboración de la resolución 217 del 09 de febrero de 2017 “Por la cual se establecen los criterios para determinar el precio que se debe cancelar por el servicio de avalúos comerciales”

- ✓ Elaboración (actualización) Resolución 1144 del 03 de octubre de 2017 “Por la cual se modifica la lista de peritos, prevista en el Artículo Primero de la Resolución 964 de 2016”

3.2. Avalúos IVP

Se realizaron 4.933 avalúos IVP, logrando así una ejecución del 100% con relación a la meta establecida, el cual se discrimina en la siguiente manera:

Tabla 6 Avalúos IVP 2017

DEPARTAMENTO	CIUDAD	CANTIDAD DE PUNTOS
Valle del Cauca	Cali	308
Bolívar	Cartagena	176
Caquetá	Florencia	223
Tolima	Ibague	202
Boyacá	Tunja	244
Quindío	Armenia	210
Atlántico	Barranquilla	216
Nariño	Pasto	191
Caldas	Manizales	210
Santander	Bucaramanga	199
Norte de Santander	Cúcuta	212
Antioquia	Medellín	313
Córdoba	Montería	202
Huila	Neiva	225
Risaralda	Pereira	179
Cauca	Popayán	232
Chocó	Quibdó	244
La Guajira	Riohacha	260
Magdalena	Santa Marta	181
Sucre	Sincelejo	280
Cesar	Valledupar	229
Meta	Villavicencio	197
TOTAL		4933

3.3. Zonas Homogéneas Físicas y Geoeconómicas:

Se elaboraron 17 conceptos favorables de los estudios de zonas homogéneas físicas y geoeconómicas de los procesos de Actualización catastral que se llevaron durante el 2017.

Tabla 7 Conceptos Favorables 2017

N. DE CONCEPTO	DIRECCION TERRITORIAL	MUNICIPIO
1	NORTE DE SANTANDER	SARDINATA
2	TOLIMA	IBAGUE
3	BOYACÁ	TUNJA
4	BOYACÁ	TUTA
5	BOYACÁ	JENESANO
6	BOYACÁ	TIBASOSA
7	CUNDINAMARCA	SILVANIA
8	CUNDINAMARCA	CAQUEZA
9	CUNDINAMARCA	JERUSALÉN
10	CUNDINAMARCA	CHOACHI
11	MAGDALENA	NUEVA GRANADA
12	NARIÑO	CHACHAGUI
13	SANTANDER	SIMACOTA
14	SANTANDER	FLORIDABLANCA
15	VALLE DEL CAUCA	ROLDANILLO
16	VALLE DEL CAUCA	CALIMA EL DARIÉN
17	TOLIMA	ESPINAL

Adicionalmente, durante la vigencia se realizaron las siguientes actividades:

- ✓ Se emitieron 31 conceptos favorables de modificación de zonas homogéneas físicas y geoeconómicas.
- ✓ Se realizó control de calidad a 436 avalúos VIS.
- ✓ Se emitieron 6 autorizaciones de hojas de vida de ejecutores para la realización de los estudios de zonas homogéneas.
- ✓ Se realizó el control de calidad en la ejecución de zonas homogéneas físicas y geoeconómicas de los 17 municipios de actualización catastral para vigencia año 2018.
- ✓ Se realizó el control de calidad en la ejecución de zonas homogéneas físicas y geoeconómicas del municipio de Bucaramanga.
- ✓ Se emitió Circular número 352 del 21 de noviembre de 2017, donde se establece el plazo máximo de envío de modificaciones de estudios de zonas homogéneas físicas y geoeconómicas a la Subdirección de Catastro.

4. Política de Reparación Integral A Víctimas –PRIV-

La Subdirección de Catastro, en el marco de la implementación de la Política de Reparación Integral a Víctimas -PRIV-, asesora al IGAC tanto a nivel central como territorial, respecto de las obligaciones y competencias a ella asignadas en la Ley 1448 de 2011 y en la Política de Atención y Reparación Integral a Víctimas. Así mismo la Subdirección realiza la adopción, seguimiento, control, monitoreo de las acciones preventivas y correctivas respecto de la gestión y cumplimiento de las mencionadas obligaciones y competencias del IGAC. Lo anterior, teniendo en cuenta que la entidad es miembro del Sistema Nacional de Atención y Reparación Integral a las Víctimas - SNARIV, el cual es responsable de aportar con sus resultados

a la superación del Estado de Cosas Inconstitucionales –ECI-, decretado por la Corte Constitucional en la sentencia T-025 del 2004.

En el 2017, el balance en cuanto la gestión a solicitudes y requerimientos en los procesos de restitución de tierras es el siguiente:

Tabla 8. Gestión a solicitudes y requerimientos PRIV 2017 y Sentencias de restitución de tierras

CONSOLIDADO POLÍTICA							
SOLICITUDES Y REQUERIMIENTOS							
ENTIDAD	COMPROMISO	ESTADO					
		Año	SOLICITUDES	Nº PREDIOS	SOLICITUDES ATENDIDAS	Nº PREDIOS	SOLICITUDES PENDIENTES
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS	Su ministro de información catastral y cartográfica	2017	1.592	4.332	1.420	3.983	172
	Su ministro de Información	2017	187	346	114	166	73
RAMA JUDICIAL	Peritajes verificación topográfica avalúos comerciales	2017	454	709	290	430	164
		2017	522	958	274	372	248
TOTALES (solicitudes)			2.755	6.345	2.098	4.951	657

SENTENCIAS DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS	
Total de sentencias proferidas	2632
Sentencias con orden al IGAC	2184
Nº Ordenes contenidas en las sentencias	2267
Nº Ordenes Cumplidas	1128
Nº Predios contenidos en las sentencias	3699
Nº Predios de las órdenes Cumplidas	1834

Dentro del convenio marco suscrito con la Unidad de Restitución de Tierras –URT- No. 4272 de 2012 se han realizado las siguientes actividades:

- **Reuniones para el seguimiento del convenio marco**

En la siguiente tabla se relacionan las reuniones realizadas en las cuales se participó de forma activa:

Tabla 9. Reuniones Seguimiento

	FECHA	LUGAR	CONVOCADOS
1	04/07/2017	IGAC	IGAC -DICAT
2	19/07/2017	URT – DICAT	DICAT y Subdirección Catastro IGAC
3	9/08/2017	IGAC	IGAC - DICAT - ANT
4	9/08/2017	IGAC	IGAC -DICAT
5	22/08/2017	URT – DICAT	DICAT y Subdirección Catastro IGAC
6	29/08/2017	IGAC	IGAC-URT-ANT
7	21/09/2017	IGAC	IGAC - URT- ANT - SNR - DNP - AI
8	28/09/2017	URT	IGAC - DICAT – DIJUR –DT Magdalena - jueces

FECHA		LUGAR	CONVOCADOS
9	03/10/2017	IGAC	IGAC-URT-ANT
10	09/10/2017	IGAC	IGAC-URT-ANT
11	18/10/2017	IGAC	IGAC-URT-ANT
12	19/10/2017	IGAC	IGAC - DICAT - Direcciones territoriales Caquetá
13	27/10/2017	URT – DICAT	IGAC - DICAT - AI
14	02/11/2017	IGAC	IGAC-URT-ANT
15	15/11/2017	IGAC	IGAC - DICAT
16	16/11/2017	IGAC	IGAC - DICAT

En el marco del Convenio, la Unidad de Restitución de Tierras cuenta con 138 usuarios para Consulta de Información Catastral, 135 usuarios para Descarga Cartográfica de Polígonos y 56 usuarios que pueden Descargar Rinex.

Así mismo el IGAC estableció mecanismos de acceso a consultas y descargas catastrales en línea y tiempo real a sus bases de datos. Durante el periodo comprendido entre enero a noviembre de 2017, se realizaron 13.330 consultas y se descargaron 358.011 predios, por parte de la URT (Información suministrada por la OIT del IGAC enero-noviembre 2017).

5. Visitas de evaluación, control y seguimiento

La Subdirección de Catastro programó dentro del Proyecto de Generación de Información Catastral, realizar visitas de evaluación, control y seguimiento a las Direcciones Territoriales, Unidades Operativas Catastrales, Catastros Delegados y Catastros Descentralizados. Para el 2017 se programó realizar 20 visitas de evaluación, control y seguimiento, con el fin de garantizar el cumplimiento normativo y los procedimientos establecidos.

Durante el 2017 se realizaron 20 visitas a las Direcciones Territoriales de Atlántico, Cundinamarca, Huila, Guajira, Nariño, Valle y Córdoba. También realizaron 2 visitas al Catastro Delegado de Barranquilla, en las cuales se realizaron observaciones y recomendaciones respecto al incumplimiento de las normas y procedimientos.

6. Delegación de Competencias

Esta actividad se realizó en cumplimiento de la Ley 1753 de 2015, “Por medio de la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018, Todos por un Nuevo País”, que en su artículo 180 creó el Programa Nacional de Delegación de Competencias Diferenciadas (PNCD). En el marco de esta actividad se realiza el acompañamiento a los Catastros Delegados y la revisión de las propuestas para nuevos catastros delegados.

El Subdirector de Catastro por delegación del Director General del IGAC, participó en el Comité Directivo del PNCD, en el cual presentó los avances de la delegación de la función catastral al Distrito de Barranquilla, en el marco del convenio de delegación en el que en una línea de tiempo se detallan los principales momentos

del proceso de solicitud y aprobación de la delegación, y posterior inicio del convenio, así como los costos detallados que implica adelantar un proceso de una delegación. Como conclusión, recomendó que:

- El plazo de recepción de solicitudes para aplicar a la delegación en el 2018 sea hasta el 28 de febrero de 2017 y que a partir de noviembre 2017 se reciban solicitudes para aplicar a la delegación en el 2019, con el fin de prever los recursos y capacidad de respuesta.
- La aprobación de una delegación debería estar acompañada de la incorporación de presupuesto en el IGAC para surtir las fases de preparación y entrega.
- Las capacidades actuales del IGAC no están estructuradas para atender varias delegaciones.
- Se hace necesario definir un modelo de operación que permita la articulación de diferentes mecanismos para una gestión catastral que asegure la integridad en la prestación de los servicios para todos los entes territoriales no elegibles en el PNCD.

Durante el 2017, se realizó

- Revisión y aprobación de la propuesta delegación Área Metropolitana Centro Occidente (AMCO), y del Área Metropolitana Centro de Bucaramanga (AMB)
- Elaboración del Plan de Implementación Delegada Distrito de Barranquilla
- Revisión de las fichas de indicadores de delegación de competencias catastrales y del Manual de delegación de competencias catastrales
- Elaboración diagnóstico de delegación del Área Metropolitana Valledupar y del Departamento del Valle del Cauca
- Se realizó el tercer comité Técnico Delegación Barranquilla, y pre comités para AMCO y AMB, en los que se previeron las actividades que se presentaría en los primeros comités de seguimiento al convenio en el mes de enero de 2018 frente los planes de alistamiento e implementación.
- Para la delegación de las Áreas Metropolitanas de Centro Occidente y Bucaramanga, se obtuvo el concepto favorable del Comité Nacional de Competencias Diferenciadas y se emitió la solicitud oficial para la citación al Consejo Directivo del Instituto Geográfico Agustín Codazzi lo cual fu materializado en el mes de noviembre con la firma de convenio de delegación.
- Revisión de la propuesta de Delegación del Área Metropolitana Valledupar.
- Evaluación de la Propuesta del Área Metropolitanas de Valledupar por parte de los GIT de la Subdirección de Catastro, las Direcciones Territoriales y asesores.

Finalmente luego de los estudios a las propuestas de AMB (Área Metropolitana de Bucaramanga y AMV (Área Metropolitana de Valledupar), y después de analizar las propuestas en conjunto con los delegados del DNP, se llegó a la decisión de aprobar para la vigencia 2018, la delegación del AMB y de negar la solicitud de AMV para el mismo periodo, debido a su insolvencia económica y modelo de gestión.

7. Catastro Multipropósito

En el marco del CONPES 3859 de 2016, mediante el cual se define la "Política para la adopción e implementación de un catastro multipropósito rural-urbano", el IGAC en el 2016, a partir de los resultados de unas pruebas de concepto, ajustó y complementó parcialmente las especificaciones técnicas de producto o

estándares para la implementación del catastro multipropósito. De esta manera, fue entregada al Departamento Nacional de Planeación -DNP- la versión 2.1.1. del documento denominado "Conceptualización y especificaciones para la operación del catastro multipropósito", de modo que fuera tenida en cuenta en el proceso de selección de operadores e interventores para el proyecto piloto que el citado Departamento viene coordinando. Con lo anterior se cumple al 100%, el compromiso del IGAC de coordinar la formulación y estructuración de los estándares técnicos y enfoque metodológico del catastro multipropósito a nivel nacional. Sin perjuicio de lo anterior, el próximo año vendría el eventual ajuste y expedición oficial de la documentación asociada a este proceso, como consecuencia de los resultados del citado proyecto piloto y para abordar la fase de expansión de la conformación del catastro multipropósito.

En ese mismo sentido, el IGAC ha asistido a los comités operativos convocados por el DNP y suministrado la información requerida por este. También ha venido definiendo y preparando cursos de capacitación en los referidos estándares y todo lo necesario para facilitar el recibo de la información derivada de los pilotos; esto último, con el apoyo de la Cooperación Suiza.

En el mismo periodo se culminó un ejercicio interinstitucional (IGAC, SNR, DNP, ANT y Presidencia de la República), cuyo objeto era elaborar, discutir y consolidar un proyecto de Estatuto Catastral. Para ello, el IGAC lideró la preparación del articulado en sus distintos capítulos, que fue ajustado, complementado y enriquecido con los aportes de las demás instituciones participantes. En la actualidad está por definirse la ruta para su futura promulgación, de acuerdo con lo que determine el Gobierno Nacional.

Finalmente, se ha venido avanzando, desde la perspectiva IGAC, en un planteamiento de modelo institucional, en cumplimiento de lo establecido en el CONPES 3859 de 2016 sobre catastro multipropósito.

Actualmente el DNP, coordina la realización de los pilotos de Catastro Multipropósito, en los cuales el IGAC participa activamente en el nivel ejecutivo a través de la Subdirección de Catastro y operativo a través de cogestores. Esta actividad es de gran importancia para validar los estándares producidos por el Instituto en 2016, consignados en el documento "Conceptualización y especificaciones para la operación del catastro multipropósito" y para dar cumplimiento a lo establecido en el documento CONPES 3859 de 2016.

En lo corrido del 2017, el IGAC ha apoyado el proceso a través de la designación de 3 cogestores para acompañar los pilotos de catastro multipropósito coordinados por el DNP, además de participar en 5 comités operativos directivos. Así mismo el IGAC realiza entrega permanentemente información, como insumo para los pilotos; con este fin, se elaboraron 10 actas de entrega de información de 10 solicitudes recibidas. Además se elaboró 1 informe de gestión del convenio para el intercambio de información para la realización de los pilotos de Catastro Multipropósito y se solicitó concepto jurídico al DNP acerca de la interpretación de los documentos que constituyen los contratos suscritos con los operadores del piloto.

Adicionalmente se suscribió con el Departamento Nacional de Planeación –DNP-, la Superintendencia de Notariado y Registro –SNR- y la Agencia Nacional de Tierras –ANT- el Convenio Interadministrativo No. 4714 de 2016, donde se han realizado las siguientes actividades:

Tabla 10 . Comités Operativos Directivos:

	FECHA	LUGAR	CONVOCADOS
1	09-sep-16	DNP	IGAC / DNP / SNR / ANT
2	22-nov-16	ANT	IGAC / DNP / SNR / ANT
3	27-ene-17	DNP	IGAC / DNP / SNR / ANT
4	09-mar-17	DNP	IGAC / DNP / SNR / ANT
5	24-abr-17	DNP	IGAC / DNP / SNR / ANT
6	23-jun-17	SNR	IGAC / DNP / SNR / ANT
7	28-jul-17	DNP	IGAC / DNP / SNR / ANT
8	28-jul-17	IGAC	IGAC / DNP / SNR / ANT
9	14-sep-17	ANT	IGAC / DNP / SNR / ANT
10	26-oct-17	DNP	IGAC / DNP / SNR / ANT

Tabla 11. Matriz avance actividades IGAC en el marco del convenio No.4714 de 2016

OBLIGACIONES DEL IGAC	AVANCE
a. Velar porque la información suministrada para el proyecto piloto el marco conceptual y los estándares o especificaciones técnicas de producto para la operación del catastro multipropósito, tenga continuidad durante la ejecución del presente convenio	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El IGAC está en total disposición para velar por la continuidad de entrega de información durante la ejecución del presente convenio. ✓ Esta obligación se cumple asistiendo a los Comités directivos realizados durante el periodo mencionado. ✓ A la fecha se ha suministrado información requerida para el desarrollo del proyecto piloto, marco conceptual y estándares o especificaciones técnicas de producto para la operación de CM en los tiempos establecidos.
b. Socializar de manera continua, junto con la SNR, los contenidos del marco conceptual y los estándares o especificaciones técnicas de producto para la operación del catastro multipropósito a los actores interesados.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se realizó socialización del documento denominado "Conceptualización y especificaciones para la operación del Catastro Multipropósito" a los Subdirectores y Jefes de sede central IGAC (radicado No. C1145 de 2016), las DT del IGAC (correo electrónico), Catastros descentralizados de Medellín (radicado IGAC No. EE4648 de 2016), de Bogotá (radicado IGAC No. EE4651 de 2016), de Cali (radicado IGAC No. EE4650 de 2016), de Antioquia (radicado IGAC No. EE4647 de 2016), al DANE (radicado IGAC No. EE4654 de 2016), a la UPRA (radicado IGAC No. EE4656 de 2016), al DNP (radicado IGAC No. EE4658 de 2016), a la ANT (radicado IGAC No. EE4660 de 2016), al MADR (radicado IGAC No. EE4661 de 2016), al MADS (radicado IGAC No. EE4662 de 2016) y descentralizado de Antioquia (radicado IGAC No. EE4647 de 2016) -los soportes reposan en los archivos del GIT PEC-. ✓ Se realizó socialización sobre Cm Topaipí (Cund) el 12-may-2017.
c. Realizar con la SNR los ajustes o	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se entregó avances (productos en desarrollo) regulación para la

OBLIGACIONES DEL IGAC	AVANCE
<p>complementaciones al marco conceptual y los estándares o especificaciones técnicas de producto para la operación del catastro multipropósito.</p>	<p>implementación del CM – Pilotos (radicado IGAC No. EE1615 de 2016).</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se realizaron observaciones como consecuencia del trabajo Interinstitucional entre el DNP, la SNR e IGAC (radicado IGAC No. EE6274 de 2016). ✓ Se entregó los productos de la fase de "regulación" de CM (radicado IGAC No. EE2408 de 2016). ✓ Se entregó el documento consolidado de "Conceptualización y especificaciones para la operación del Catastro Multipropósito Versión 1.0" (radicado IGAC No. EE2953 de 2016). ✓ Se entregó el documento consolidado de "Conceptualización y especificaciones para la operación del Catastro Multipropósito Versión 2.0" (radicado IGAC No. EE3669 de 2016). ✓ Se entregó el documento consolidado "Conceptualización y especificaciones para la operación del Catastro Multipropósito Versión 2-1" y la matriz de preguntas y respuestas derivadas de la socialización de la versión 2.0 (radicado IGAC No. EE7038 de 2016). ✓ Se entregó el documento consolidado "Conceptualización y especificaciones para la operación del Catastro Multipropósito Versión 2.2-1,1 (radicado IGAC No. EE9969 de 2016). ✓ Se entregó adendas sobre lenguaje común de intercambio, respecto de los términos de referencia SEP. No. 1984-215082 y SEP No. 1985-215082 (radicado IGAC No. EE11627 de 2016). ✓ Se entregó información Interrelación Catastro - Registro - pilotos Catastro Multipropósito (radicado IGAC No. EE11740 de 2016). ✓ Se entregó matrices con la caracterización de las 31 clases de predios, respecto de los nueve municipios seleccionados por el IGAC (radicado IGAC No. EE11777 de 2016). ✓ Se realizó entrega del modelo conceptual (modelo lógico del perfil Colombiano) de la norma ISO 19152:2012 LADM_COL como parte integral de las especificaciones técnicas de catastro al DNP, por medio de oficio con radicado IGAC No. EE841 y fecha 07 de febrero de 2017. <p>Nota: algunos productos entregados en esta actividad se hicieron antes de la firma del Convenio en mención, en razón a que fueron necesarios para la suscripción y arranque del mismo.</p>
<p>d. Continuar con el suministro al DNP de la información cartográfica y catastral de los municipios objeto del proyecto piloto, para su estructuración. Esta información podría ser indicativa para los consultores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se entregó al DNP las Zonas Homogéneas Físicas y Geoeconómicas de los municipios de Achi (Bolívar), Ayapel (Córdoba), Armenia (Quindío), Dibulla (Guajira), Barranquilla (Atlántico), Caimito (Sucre), Majagual (Sucre), Ovejas (sucre), Buena vista (Bolívar), Puerto Gaitán (Meta), Puerto Leguisamo (Putumayo), Buenaventura (valle del Cauca), Santa Marta (Magdalena), Guaranda (Sucre), San Marcos (sucre), Lebrija (Santander), Magangué (Bolívar, Pueblo nuevo (Bolívar), Topaipí (Cundinamarca), Sucre (Sucre), La Unión (Sucre) y San Benito (Sucre) con radicado IGAC No. EE1701 del 24-feb-2017. ✓ Se entregó información gráfica y alfanumérica rural y urbana de los municipios de Santa Marta (Magdalena), Puerto Gaitán (Meta) y Puerto leguizamo (Putumayo) con radicado IGAC NO.

OBLIGACIONES DEL IGAC	AVANCE
	<p>EE4666 del 04-may-2017.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se entregó información catastral solicitada por la SNR en dos (2) cds, por medio de acta de entrega No. 1 con fecha 22-may-2017. ✓ Se entregó fichas catastrales en formato digital del municipio de Topaiipi (Cundinamarca), por medio de acta de entrega No. 2 con fecha 25-may-2017. ✓ Se entregó registros uno (1) y dos (2) e información Geográfica de los once (11) municipios de la Región de la Mojana, por medio de acta de entrega No. 3 con fecha 26-may-2017. ✓ Se entregó registros uno y dos y shapes urbanos y rurales de los municipios de Topaiipi (Cundinamarca), Dibulla (Guajira) y Lebrija (Santander), mediante oficio con radicado IGAC No. EE7343 de fecha 23-jun-2017. ✓ Se entregó fichas prediales digitales del municipio de Puerto Gaitán (Meta), por medio de acta de entrega No. 4 de 29-jun-2017. ✓ Se entregó información catastral, agrológica y cartográfica faltante por medio de acta de entrega No. 8 de 28-jul-2017. ✓ Se entregó (1) DVD que contiene las Áreas Homogéneas de Tierra, Zonas Homogéneas Físicas y Geoeconómicas de los municipios de Lebrija, San Carlos, Dibulla, Topaiipi, Santa Marta, Puerto Gaitán y Puerto Leguizamo, por medio de oficio con radicado IGAC No. EE10175 de 16-ago-2017.
<p>e. Acompañar el desarrollo del proyecto piloto, de acuerdo con el esquema de operación, seguimiento, consultoría y apoyo definido por el DNP. El acompañamiento se dará de manera concurrente y articulada con la SNR, sin perjuicio de las demás entidades involucradas en el proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se redactan precisiones en respuesta a DNP con relación a suministro de información Cartográfica existente y disponible, gestiones realizadas con NGA y proceso de ortorectificación de las imágenes, Licencias de uso de la información, caracterización predial de municipios del piloto, densificación red geodésica, aplicación formulario predial catastral y seis (6) zonas especificadas de caracterización nacional propuesta, por medio de oficio con radicado IGAC No. EE8546 de 2016. ✓ Se realiza solicitud de los términos de referencia para los pilotos del Catastro Multipropósito, por medio de oficio con radicado IGAC No. EE10806 de 2016. ✓ Se definieron los cinco cogestores del IGAC que apoyan el proyecto piloto por medio de oficio No. EE659. ✓ Se realiza acompañamiento de acuerdo al modelo de operación establecido a la fecha, se materializa a través del acompañamiento de los cogestores designados, se cuenta con informes de los cogestores, los cuales reposan en el archivo correspondiente.
<p>f. Participar en la revisión y aprobación de la o las metodologías definidas por los consultores, una vez concluya el proyecto piloto de catastro multipropósito velando porque las mismas contemplen los estándares o especificaciones técnicas de producto definidos por el IGAC-SNR para la operación del catastro multipropósito de</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El IGAC ha participado en las sesiones convocadas por DNP donde se han realizado presentaciones de las aproximaciones metodológicas entregadas por los operadores, realizando los comentarios pertinentes. En una última sesión se asumió que la presentación realizada por dicho Departamento sería la sustentación de una versión para ejecutar, por lo que el IGAC requirió el documento comprensivo de la metodología, con el fin

OBLIGACIONES DEL IGAC	AVANCE
<p>cara a la expansión.</p>	<p>de darle formalidad, en perspectiva de la vigencia de la información y el cumplimiento del artículo 57 de la Resolución 070 de 2011-IGAC. Lo anterior, sin perjuicio de que la metodología sufra cambios en la medida que vaya ejecutándose, hasta tener una final, al término del piloto, como lo establece el proyecto.</p>
<p>g. Acompañar y efectuar el monitoreo en la operación del proyecto piloto, especialmente para la revisión y verificación del cumplimiento de los estándares o especificaciones técnicas de producto para la implementación del catastro multipropósito, identificando vacíos y oportunidades de mejora continua.</p>	<p>✓ Como se ha indicado, el IGAC ha venido acompañando el ejercicio piloto de acuerdo con los requerimientos del DNP y su esquema de operación, con las limitaciones ya anotadas. Ahora, dado el avance de la operación en campo y ante la ausencia de entrega de insumos por parte de la interventoría, no se ha activado el monitoreo, que como se mencionó, se haría a través de las Direcciones Territoriales en lo que concierne al Instituto.</p> <p>Hasta el momento lo que ha manifestado el IGAC frente a las iniciativas de cambio o ajuste de algunos aspectos de los estándares (especificaciones técnicas de producto V.2.1.1) es que está a la espera de que se aporten los respectivos elementos de juicio para proceder a su valoración técnica.</p>
<p>h. Revisar, evaluar y validar la información resultante de la operación del proyecto piloto en cada uno de los municipios intervenidos, determinando la viabilidad de su inscripción con efectos catastrales en las respectivas bases de datos. Lo anterior, conforme con el marco normativo y reglamentario catastral vigente.</p>	<p>✓ Además de todo lo anotado en líneas anteriores, recalcar que aún no se ha hecho entrega al IGAC de la información resultante de la operación del proyecto piloto de CM (así sea parcial), para proceder a su revisión, evaluación y validación, que se haría a través de las Direcciones Territoriales.</p> <p>Lo que sí ha podido hacer el Instituto es socializar con las DT el piloto, sus objetivos, alcance, modelo de operación y las responsabilidades del IGAC y de sus DT. También se emitió la Resolución 945 de 2017, para facilitar y viabilizar la intervención, pensando en el acompañamiento y la vigencia de la información.</p>
<p>i. Analizar, evaluar y adoptar para la expansión (conformación) de la implementación del catastro multipropósito la o las metodologías de barrido predial masivo a emplear en coordinación con el DNP.</p>	<p>✓ El IGAC ha participado en las sesiones convocadas por DNP donde se han realizado presentaciones de las aproximaciones metodológicas entregadas por los operadores, realizando los comentarios pertinentes. En una última sesión se asumió que la presentación realizada por dicho Departamento sería la sustentación de una versión para ejecutar, por lo que el IGAC requirió el documento comprensivo de la metodología, con el fin de darle formalidad, en perspectiva de la vigencia de la información y el cumplimiento del artículo 57 de la Resolución 070 de 2011-IGAC. Lo anterior, sin perjuicio de que la metodología sufra cambios en la medida que vaya ejecutándose, hasta tener una final, al término del piloto, como lo establece el proyecto.</p>
<p>j. Realizar los ajustes o complementaciones para la expansión (conformación) de la implementación del catastro multipropósito del marco conceptual y los estándares o especificaciones técnicas de</p>	<p>✓ Hasta que no se presenten por parte de DNP los elementos de juicio que permitan hacer una evaluación técnica (derivados del testeo realizado por los operadores), no es posible ajustar o complementar las especificaciones técnicas de producto (marco</p>

OBLIGACIONES DEL IGAC	AVANCE
producto.	conceptual y estándares V.2.1.1), para el desarrollo de la expansión o conformación del CM.
k. Participar en el análisis y evaluación de los resultados del proyecto piloto sobre rendimientos diferenciales, costos, modelo de operación para la expansión, entre otros.	✓ Dado el avance del proyecto piloto de CM que coordina DNP, aún no se cuenta con insumos o no se conocen en detalle datos o información que permitan realizar análisis y hacer inferencias sobre rendimientos diferenciales, costos y modelo de operación, entre otros aspectos.
l. Participar en la discusión y definición del modelo de transición entre la gestión catastral tradicional, la derivada del proyecto piloto, y la prevista para la expansión (conformación), de acuerdo con la política pública definida para el efecto.	✓ Sobre este aspecto se incluyeron artículos transitorios en el proyecto de ley de catastro, radicado ante el Congreso de la Republica. En estos se establece que los resultados de los pilotos se deberán incorporar de acuerdo a lo definido en la futura ley. Así mismo, se determinan reglas para los diferentes escenarios de implementación.
m. Apoyar la formulación de respuesta a las consultas, derechos de petición o cuestionarios que se realicen en el marco de proyecto de piloto catastro multipropósito, en el marco de sus competencias.	✓ Esencialmente el DNP es quien ha dado trámite y respuesta a las consultas y derechos de petición o cuestionarios formulados, dado que ellos han sido los responsables del proceso. Sin embargo, se ha prestado el apoyo técnico que ha sido requerido

Finalmente se informa que se encuentra en estudio por parte del Congreso de la República de Colombia, el Proyecto de Ley No. Cámara: 019/2017C, Senado: 010/2017S, Legislatura: 2017 – 2018, con radicado Cámara: 2017-08-16 y Senado: 2017-08-16, titulado “Por la cual se regula el sistema nacional catastral multipropósito” con objeto de: *“La presente Ley tiene por objeto establecer las reglas para la gestión del Sistema Nacional Catastral Multipropósito, los principios, objetivos, procesos e instrumentos para la adecuada gestión, integración e interoperabilidad de la información catastral, con el Registro de Instrumentos Públicos y otros sistemas de información sobre el territorio”*.

Fuente: <http://www.camara.gov.co/sistema-nacional-catastral-multiproposito> y Proyecto de Ley.

8. Consulta Previa, cumplimiento Sentencia T-247

En el marco del cumplimiento a la Sentencia T-247 de 2015, por medio de la cual la Corte Constitucional ordenó al IGAC realizar consulta previa con las comunidades indígenas para el desarrollo de la formación y actualización catastral de Cumaribo (Vichada), se coordinaron acciones con el Ministerio del Interior (Dirección de Consulta Previa) y con la Alcaldía Municipal con el fin de llevar a cabo una reunión con los 28 resguardos y 6 parcialidades indígenas del territorio, lo cual corresponde a la etapa de Preconsulta, según los lineamientos vigentes sobre la materia (Directiva Presidencial 10 de 2013).

Como parte de lo anterior, se programó de manera conjunta con el Ministerio del Interior y la Alcaldía Municipal la reunión de Preconsulta para el día 28 de septiembre de 2016, a la cual se convocaron aproximadamente 80 representantes indígenas entre los capitanes y gobernadores de los resguardos y parcialidades indígenas, con presencia además de otras entidades adicionales a las ya citadas, como la

Gobernación del Vichada, Corporinoquia, Personería. En esta reunión se presentó el contexto de la consulta a la comunidad indígena, pues para la gran mayoría era desconocida, dado que quien presentó la tutela nunca la socializó. Se presentaron los aspectos generales del catastro, los beneficios tanto para el municipio en términos de impuesto predial como para los propios resguardos producto de las compensaciones; se socializó la metodología a seguir en las próximas etapas y se llegó a acuerdos.

La Consulta Previa se realizará con 34 grupos indígenas, conformados por 28 resguardos y 6 parcialidades, certificadas por la Dirección de Consulta Previa del Ministerio del Interior, los cuales se organizaron en 4 subgrupos, de acuerdo a la ubicación geográfica y/o a que pertenecieran a alguna asociación indígena (en el municipio existen 3 asociaciones indígenas: Acasitema, Asocauniguvi y Palameku).

Los 4 subgrupos son:

- Subgrupo 1: PALAMEKU
- Subgrupo 2: ACASITEMA
- Subgrupo 3: ASOCAUNIGUVI
- Subgrupo 4: INDEPENDIENTES

Cada subgrupo contiene los siguientes resguardos:

Subgrupo 1: PALAMEKU

- Resguardo La Esmeralda
- Resguardo Valdivia
- Resguardo San Luis del Tomo*
- Resguardo Punta Bandera
- Resguardo Ríos Tomo y Weberi.
- Resguardo Santa Teresita del Tuparro
- Resguardo Chololobo Matatu
- Resguardo Guacamayas Mamiyare
- Resguardo Merey –La Veraita
- Resguardo Egua Guariacana

Subgrupo 2: ACASITEMA

- Bajo Río Vichada 1*
- Bajo Río Vichada 2
- Caño Cawasi
- Aiwa Kuna Tspajibo
- Atana Pirariami
- Caño Sama
- Mataven Fruta



Berrocal Ajota
Laguna Negra Cacao
Cejalito San Benito
Laguna Anguilla La Macarena
Barranquito Laguna Colorada
Cumaral
Caño Bocon
Yury
Gyro
Morocoto Buena Vista

Subgrupo 3: ASOCAUNIGUVI

Resguardo Carpintero Palomas
Resguardo Cali Barranquilla
Resguardo Chocon
Resguardo Rio Siare
Resguardo Flores – Sombrero
Resguardo Guaco bajo y Guaco Alto
Resguardo Pueblo Nuevo – Laguna Colorada
Resguardo Murciélago Altamira
Resguardo Minitas- Miralindo
Resguardo Concordia

Subgrupo 4: INDEPENDIENTES

Resguardo Carpintero Palomas
Resguardo Cali Barranquilla
Resguardo Chocon
Resguardo Rio Siare
Resguardo Flores – Sombrero
Resguardo Guaco bajo y Guaco Alto
Resguardo Pueblo Nuevo – Laguna Colorada
Resguardo Murciélago Altamira
Resguardo Minitas- Miralindo
Resguardo Concordia

Cumpliendo con el cronograma concertado en septiembre de 2016 con las autoridades indígenas y demás entidades, se inició con la reunión del Subgrupo 3 ASOCAUNIGUVI (10 resguardos), la cual se realizó en el corregimiento de Barrancominas (Guainía) la cual fue convocada para el periodo entre el 11 y 15 de noviembre de 2017.

En esta reunión, a la que asistieron las autoridades indígenas de los 10 resguardos (cabildo gobernador, capitanes, alguaciles, miembros de asociación, etc.), la Alcaldía de Cumaribo, la Defensoría del Pueblo, el Ministerio del Interior, se cumplieron los objetivos inicialmente planteados por el Instituto, es decir se realizaron satisfactoriamente los talleres de identificación de impactos, medidas de manejo, definición de acuerdos y la correspondiente protocolización, conforme a lo establecido por la Directiva Presidencial 10 de 2013, por medio de la cual se definen las etapas y procedimientos de la Consulta Previa. Se adjunta el informe de la reunión así como el acta oficial del proceso, suscrita por las autoridades indígenas y las entidades que participaron en el evento.

No obstante los resultados positivos de dicha Consulta Previa con los 10 resguardos citados correspondientes al Subgrupo 3 ASOCAUNIGUVI, como parte del cumplimiento a la Sentencia T-247 de 2015 y de acuerdo a lo pactado en reuniones anteriores, es necesario continuar con el cronograma y realizar el proceso de Consulta Previa en los siguientes 3 Subgrupos.

Teniendo en cuenta los aspectos geográficos, culturales y logísticos ya expuestos, así como recomendaciones del Ministerio del Interior (Dirección de Consulta Previa) respecto de verificar condiciones climáticas, accesibilidad a los resguardos, tipo de transporte, antelación de las convocatorias, elecciones de los cabildos indígenas en enero, entre otros, es necesario realizar dichas reuniones en el año 2018; la siguiente reunión se tiene prevista para la tercera semana de febrero y las siguientes para marzo y abril, respectivamente.

9. Ley de honores Armero (registro de propietarios)

El 28 de mayo de 2013 el Congreso de la República expidió la Ley 1632 “Por medio de la cual se rinde honores a la desaparecida ciudad de Armero (Tolima), y a sus víctimas, y se dictan otras disposiciones”, la cual dispone que el Estado colombiano debe rendir homenaje a esta ciudad y establece un conjunto de medidas administrativas, económicas y sociales; hace reconocimientos individuales y colectivos, a sus víctimas y sobrevivientes. Sobre estas medidas, esta Ley establece que el Gobierno Nacional construirá en el terreno que correspondía al perímetro urbano del municipio, el Parque Nacional “Jardín de la Vida”, en el que se realizarán acciones por parte de diferentes entidades, como monumentos, documentales, bibliotecas, fomento al desarrollo rural, entre otras.

No obstante, tanto el Parque como las diferentes obras a su interior únicamente pueden llevarse a cabo hasta que el Gobierno Nacional adquiera los predios del desaparecido perímetro urbano, aspecto que directamente recae en el IGAC (catastro) y en la Superintendencia de Notariado y Registro SNR (registro). Dado que la Oficina de Registro de Armero desapareció con la tragedia, no existe información del registro de la propiedad. Caso diferente sucedió con la información del catastro, toda vez que las fichas catastrales no reposaban en Armero sino en Honda. En este marco, el IGAC realizó la gestión para el desplazamiento de las fichas catastrales hacia la Sede Central, para iniciar un proceso de sistematización (transcripción y escaneo) como insumo para que la SNR las tuviera en cuenta en la reconstrucción histórica del registro.

Las fichas catastrales sistematizadas se remitieron a la SNR, para que dicha entidad las tomara como insumo para la reconstrucción histórica del registro, junto como los demás documentos que los ciudadanos allegaron a la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Armero - Guayabal (créditos hipotecarios, transacciones inmobiliarias, escrituras, folios de matrícula, entre otros). En total los folios de matrícula inmobiliaria reconstruidos fueron 3.321, los cuales se verificaron para consolidar el Registro Único de Propietarios Urbanos RUPU.

De manera paralela, el IGAC ha venido acompañando la elaboración de actos administrativos, como el Decreto 2205 de 2015 y del Documento CONPES 3849, en un ejercicio interinstitucional coordinado por el Ministerio del Interior con participación además de los Ministerios de Justicia, Cultura, Ambiente, Comercio - Industria y Turismo, y otras entidades como DNP, SENA, entre otras. De igual forma, actualmente la elaboración del proyecto de decreto sobre la restitución jurídica de los predios y las metodologías de avalúos, con base a los diferentes escenarios planteados por el Instituto. Por su parte, se ha participado continuamente en reuniones de coordinación interinstitucional en la Presidencia de la República, específicamente la Oficina del Alto Consejero para las Regiones, dependencia que se encuentra liderando el proceso de implementación de la Ley de Honores.

1.2 GESTIÓN CARTOGRÁFICA

1.2.1 Cartografía Básica a escala 1:2.000

Línea Base 2015- 2016

- Año 2015: Producción de 7.500 Hectáreas
- Año 2016: Producción de 8.500 Hectáreas

Tiene como objetivo generar la cartografía básica vectorial a escala 1:2.000 de las áreas urbanas del territorio colombiano entre las cuales se destacan las ciudades capitales y áreas metropolitanas, entre otras

Generación de Ortofotomosaicos a escala 1:2.000: *Meta 2017: 2.393 Has.*

Se realizó el proceso de fotocontrol (trabajos de campo) para las 2.393 hectáreas de los municipios programados (Ricaurte y Girardot). Así mismo se realizaron los cálculos de los puntos fotocontrolados, la aerotriangulación, el modelo digital de terreno y se generó el ortofotomosaico del municipio de Ricaurte y Girardot correspondientes a **2.393 hectáreas**.

Figura 1. Fotografías aéreas digitales de áreas urbanas



Figura 2. Aeronave del IGAC



1.2.2 Cartografía Básica a escala 1:25.000

Tiene como objetivo generar la cartografía básica vectorial a escala 1:25.000, en el Marco del Plan Nacional de Cartografía. La generación de cartografía básica vectorial a escala 1:25.000 será la base para identificar en el territorio la distribución de la tierra mediante la actualización del catastro y las características del mismo; de igual forma, delimitar el uso actual y potencial del suelo; estos insumos serán fundamentales para apoyar la toma de decisiones relacionadas con el acceso a la tierra, entre otras.

Línea Base 2015 - 2016

- Año 2015: Producción de 4.600.000 Hectáreas
- Año 2016: Producción de 3.900.000 Hectáreas

Se realizaron los procesos de captura y generación de ortoimágenes, así mismo se realizó la generación de salidas finales de **2.097.656 hectáreas** correspondientes a 162 planchas cartográficas.

1.2.3 Levantamientos Topográficos

Se atendieron **cuarenta y tres (43) solicitudes** de levantamientos topográficos: uno de Barranquilla, seis de Bogotá, siete de Florencia, tres de la Mesa, dos de Cartagena, uno atendiendo AUTO 040 de 2017, uno de Vista Hermosa, uno de Quibdó, uno de Gacheta, uno en el Departamento de Tolima generando informe de alinderamiento del perímetro urbano de la desaparecida ciudad de Armero, uno de Majagual, uno de Guaduas, uno de San Antonio de Tequendama, una de Girardot, dos de Acacias, uno de Granada, uno de Valledupar, uno de Medellín, uno de San Martín de los Llanos, uno de Cereté, uno de la Oficina Jurídica del IGAC Sede Central, sobre ajuste del perímetro urbano de la desaparecida Armero, dos de Tunja, uno en Fusagasuga, uno para la Unidad de Restitución de Tierras "replanteo predios de Municipios del CESAR", uno de Chía y uno de Anolaima.

1.2.4 Actualización Base de Datos del Sistema de Consulta de los Mapas de resguardos indígenas y de comunidades negras

Se realizaron las **dos actualizaciones de la base de datos de resguardos indígenas y comunidades negras** según lo programado. Se realizó la revisión atributiva y geográfica de la Base de Datos y se avanzó en la corrección topológica con respecto a límites municipales. Así mismo se ha realizado la edición de vértices por error topológico de 30 resguardos indígenas y de 10 comunidades negras, ajustes de polígonos a límite de frontera de 22 resguardos indígenas y 7 comunidades negras, cambio en atributo alfanumérico del polígono de 9 resguardos indígena, incorporación a la base de datos de 7 resguardos indígenas y 5 comunidad negras, y la edición de vértices por coordenadas de resolución de 2 resguardos indígenas.

Figura 3. Fotografías aéreas digitales de áreas Rurales



Figura 4. Cubrimiento de cartografía 1:25.000

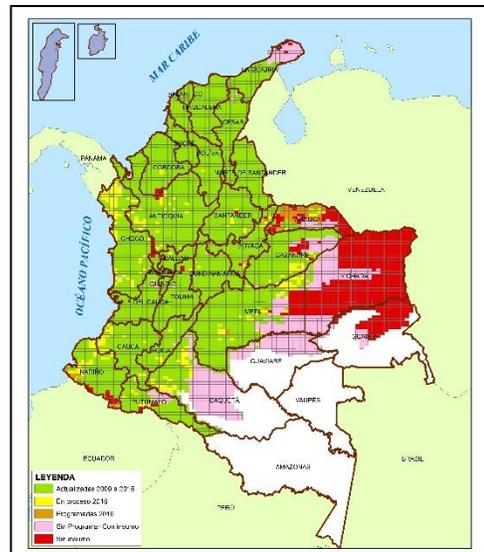


Figura 5. Levantamientos Topográficos



1.2.5 Modelo de Superficie del País TReX

Meta: A demanda

El Programa TReX nació como consecuencia de la iniciativa de la NGA y el Centro Bundeswehr de Geoinformación de Alemania (BGIC), quienes hicieron un enorme esfuerzo comprando los datos, el software y desarrollando de las herramientas y especificaciones para que el Programa TReX fuera desarrollado por varios países quienes pudieran participar en la elaboración del MDT a nivel mundial.

Este proyecto nace para generar la edición del Modelo Digital de superficie para el territorio Colombiano con una resolución espacial de 12 metros.

Se avanza en la **elaboración de 15 Tiles** de los cuales se han aprobado dos tiles por parte de la NGA y la BGIC, se recibió la capacitación técnica por parte de un ingeniero de la NGA de Estados Unidos debido al cambio de versionamiento del software utilizado para trabajar los tiles.

Figura 6. Modelo de Superficie TReX



1.2.6 Mantenimiento de la Base de Datos de Nombres Geográficos

Meta: 10.000 registros de Topónimos cargados en la BD

Se efectuó la revisión preliminar de la base de datos de nombres geográficos y se realizó el **cargue de 12.447 registros** de entidades geográficas con sus respectivos topónimos.

1.2.7 Banco Nacional de Imágenes

Este proyecto tiene como objetivo regular y administrar la organización, distribución, acceso y uso de las imágenes de sensores remotos y aerofotografías análogas y digitales. En el Banco Nacional de Imágenes se dispone la información de aerofotografías digitalizadas, aerofotografías digitales, imágenes satelitales fuente, imágenes ortorrectificadas, entre otras para los diferentes usuarios internos y externos.

La Meta para 2017 es de 10.000 Imágenes cargadas en el BNI. **Se realizó el Mantenimiento y actualización de la información existente en la base de datos del Banco Nacional de imágenes. Así mismo se generó la publicación de 10.667 imágenes con las respectivas especificaciones técnicas**

De igual forma se realizó un nuevo desarrollo en el aplicativo del Banco Nacional de Imágenes para automatizar el proceso de generación de metadatos, lo cual brindara mayor agilidad al momento de realizar la incorporación de las imágenes.

Figura 7. Banco Nacional de Imágenes



1.2.8 Recuperación archivo histórico de fotografías análogas-escaneo

La Meta para 2017 es de 20.000 Imágenes. Se realizó el escaneo de **31.949 Aerofotografías análogas** como recuperación histórica, para esta actividad se implementaron dos escáneres automáticos y uno manual.

1.2.9 Consolidación del SIG Geografía y Cartografía

Este proyecto tiene como objetivo organizar, administrar, mantener, difundir y preservar la información Geográfica y cartográfica dentro de los Sistemas de Información que se tiene en la Subdirección de Geografía y Cartografía.

Línea Base 2015 – 2016

- Publicación de la cartografía a escala 1:100.000 y 1:500.000.
- Administración de las Bases de Datos de Geográfica y Cartográfica y publicación de los geoservicios asociados.
- Sistema Gestión de producción Geográfica y Cartográfica

✓ **Mantenimiento, administración y atención de solicitudes para los sistemas de información de la Subdirección de geografía y cartografía.**

Meta: A demanda

A la fecha se recibieron y atendieron **287 incidencias** a través del sistema GLPI para el mantenimiento, administración y atención de solicitudes para los sistemas de información de la Subdirección.

✓ **Mantenimiento, administración y atención de solicitudes para los sistemas de información de la Subdirección de geografía y cartografía**

Meta: A demanda

Se recibieron y atendieron **345 incidencias** a través del sistema GLPI para el mantenimiento, administración y atención de solicitudes para los sistemas de información de la Subdirección.

✓ **Administración de modelos y esquemas de datos geográficos de la subdirección de geografía y cartografía y publicación de los geoservicios asociados**

Meta: A demanda

Se recibieron y atendieron **344 incidencias** de administración de modelos y esquemas de datos geográficos de la Subdirección.

Figura 8. Sistema de Información Geográfica y Cartográfica



1.2.10 Mantenimiento de Bases de Datos Cartográficas

Este proyecto tiene como objetivo la incorporación y actualización de los elementos existentes y de la nueva información recolectada en campo en las respectivas bases de datos cartográficas a escalas 1:100.000 y 1:500.000.

Línea Base 2015 – 2016

Tabla 12. Mantenimiento de bases de datos a escalas 1:100.000 y 1:500.000

	Meta	Para la base de datos:
Escala 1:100.000	Actualización de 12.484.600 has.	Se realizó la actualización de 12.370.645 has.
Escala 1:500.000	Actualización de 7.186.710 has.	Se realizó la actualización de 7.886.718 has.

1.3 GESTIÓN GEODESICA

1.3.1 Mantenimiento del Sistema de Referencia Geodésica

El proyecto tiene como objetivo mantener y actualizar el Sistema de Referencia Geodésico para Colombia, en sus componentes geométricos de los puntos de control sobre el territorio nacional, así como su componente físico: campo de gravedad, para la estimación del nivel medio del mar en Colombia.

Línea Base 2015 – 2016

- ✓ Modernización de las estaciones GPS existentes.
- ✓ Consolidación de la nueva red vertical nacional.

Año 2015: Nivelación de 204 Kilómetros.

Año 2016: Nivelación de 219 Kilómetros.

Meta Año 2017: Nivelación de 300 Kilómetros.

- ✓ Densificación y actualización de la red geodésica nacional.
- ✓ Generación de datos Rinex de las estaciones permanentes:

Generación de datos Rinex de las estaciones permanentes:

Meta: 9.490 archivos Rinex

Se procesaron **8.381 archivos Rinex** de aproximadamente 24 estaciones diarias conectadas en promedio.

Así mismo se realiza el mantenimiento de la estación permanentes GNSS que se encuentran ubicadas en Garagoa, Bogotá, La Dorada, Ibagué, Barranquilla, Santa Marta, Medellín, Bucaramanga, Aguachica, Valledupar, Zarzal, Cali, Popayan, Neiva, Sincelejo, Cartagena, Magangue, San Andrés, Apartadó, Fuquene, Villavicencio, Pereira, Bosconia, Cucuta, Pamplona y Pasto.

Para el año 2017 se recibió una estación permanente GNSS en forma de donación la cual fue instalada en el municipio de Ovejas Sucre con el fin de apoyar en especial los procesos de catastro multipropósito.

De igual forma se está realizando la gestión para la adquisición de 12 estaciones permanentes nuevas las cuales se instalaran en el año 2018.

Consolidación de la nueva red vertical nacional:

Meta: Kilómetros: 300 Km

Puntos GPS: 239 puntos

Puntos Gravimétricos: 340 puntos

Se realizó la nivelación de la Línea 14_ Tramo Mariquita Chinchiná en **144.30 Km**. Así mismo se realizó la nivelación de **30,4 Kilómetros** de la Red geodésica local del municipio de Fusagasuga, nivelación de **107.64 Kilómetros** de la Línea 11 Tramo Bucaramanga -San Alberto y **36.14 Kilómetros** de la Línea 4 Tramo Laguneta - Calarcá. Se tiene un acumulado de **318.48 Kilómetros nivelados** generados para el año 2017.

De igual forma, se realizó la Georreferenciación de 124 puntos GPS de la Línea 14_ Tramo Mariquita – Chinchiná, georreferenciación de 80 puntos GPS de la Línea 11 Tramo Bucaramanga -San Alberto y georreferenciación de 35 puntos GPS de la Línea 4 Tramo Laguneta – Calarcá. Se tiene un acumulado de **239 puntos georreferenciados** generados para el año 2017.

Así mismo se realizó la gravimetría de la Línea 9 Tramo la Y - Riohacha (Cuatro Vías) de 30 Puntos, gravimetría de la Línea 7 tramo Bosconia - el Carmen de Bolívar de 30 puntos, gravimetría de la Línea 3 Tramo Bogotá – Honda de 140 puntos, gravimetría de la Línea 14_ Tramo Mariquita –Chinchiná de 113 puntos, gravimetría de la Línea 10 Tramo Lebrija - La Fortuna de 35 puntos y gravimetría de la Línea 11 Tramo San Alberto – Bucaramanga de 99 puntos. Se tiene un acumulado de **447 puntos gravimétricos** generados para el año 2017.

Densificación y actualización de la red geodésica nacional

La Meta para 2017 es de 50 puntos. Se preparó la información para la salida de campo a municipios del departamento de Cundinamarca y Boyacá seleccionados para realiza los puntos densificación.

Se logro levantar 69 puntos densificados en municipios del Departamento de Boyacá y Cundinamarca y se levantaron 46 puntos densificados para la red geodésica local del municipio de Fusagasuga, los cuales no se tenían contemplados dentro de la programación inicial de esta actividad. En total se levantaron **115 puntos densificados en campo** los cuales se han calculado en su totalidad.

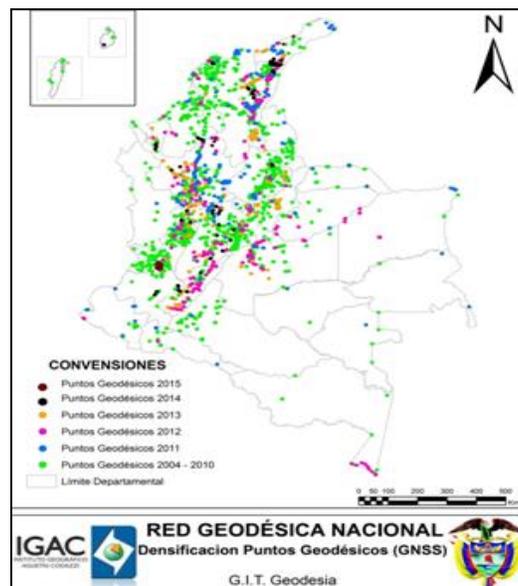
Figura 9. Red Magna ECO



Figura 10. Red Vertical Nacional



Figura 11. Densificación de puntos Geodésicos



Geomagnetismo:

Se ha realizado la generación de los siguientes datos de geomagnetismo en la isla de Fuquene:

91 tomas de Declinación Magnética DIFLUX RL1, 91 tomas de Declinación Magnética DIFLUX RL2, 109 tomas de Inclinación Magnética DIFLUX RL1, 109 tomas de Inclinación Magnética DIFLUX RL2, 382 tomas de Intensidad Total GEOMETRICS, 17 tomas de INTENSIDAD HORIZONTAL (calculada) DIFLUX RL1, 17 tomas de INTENSIDAD HORIZONTAL (calculada) DIFLUX RL2, 17 tomas de INTENSIDAD VERTICAL (calculada) DIFLUX RL1, 17 tomas de INTENSIDAD VERTICAL (calculada) DIFLUX RL2, 29 tomas de valores de escala RUSKA, 266 magnetogramas.

Expedición de Certificados:

Meta: Según Requerimientos

Se han generado **239 certificados** de punto señalado por el usuario.

Figura 12. Isla de Fuquene (Centro de Procesamiento datos Geomagnéticos)



1.4 GESTIÓN GEOGRÁFICA

1.4.1 Elaboración de Estudios Geográficos

Tiene como objetivo difundir información para el conocimiento de la realidad del territorio colombiano desde la perspectiva geográfica en sus diversos aspectos: biofísico, ambiental, económico, social, cultural, turístico y de la organización espacial, para apoyar procesos de planificación y ordenamiento territorial.

Línea Base 2015 – 2016

- ✓ Mantenimiento del Diccionario Geográfico.

- ✓ 23 Mapas Turísticos.
- ✓ Mantenimiento Base Nacional de Nombres Geográficos: 20 Geografías Departamentales.
- ✓ Geografías Temáticas. Atlas Temáticos

1.4.1.1 Mantenimiento del Diccionario Geográfico

Se realizó el alistamiento de solicitudes de información, recolección, depuración y actualización de la misma; revisión de temática de información de embalses cuyo uso es diferente a generación de energía eléctrica; revisión plantilla generalidades de las variables precipitación y humedad de estaciones meteorológicas IDEAM de los 1122 municipios; Actualización de tablas de textos de 1024 topónimos entre municipios y departamentos en lo referente a 6 variables (3 de demografía, 1 de cultura y turismo, 1 de parques temáticos y 1 de áreas Protegidas). De igual forma se realizó la identificación de 2.356 nuevos topónimos a partir de cartografía digital, a ser revisados e incorporados en la base de datos.

Se realizó la depuración de 1283 topónimos identificados como duplicados y 200 duplicados por segregación de municipios, cargue de 10 plantillas a la BD ORACLE (6 para los 1122 municipios, 3 para 32 departamentos y 1 de topónimos especiales embalses). Se cargaron las plantillas (Demografía, Economía, y Social_2) para los 1122 municipios, se cargaron las plantillas (Demografía_depto y Social_2_depto) para los 32 departamentos y se cargaron (252) Topónimos nuevos.

Se elaboró el inventario de la cartografía 100.000 del diccionario (1.046 planchas), como requisito previo para su escaneo.

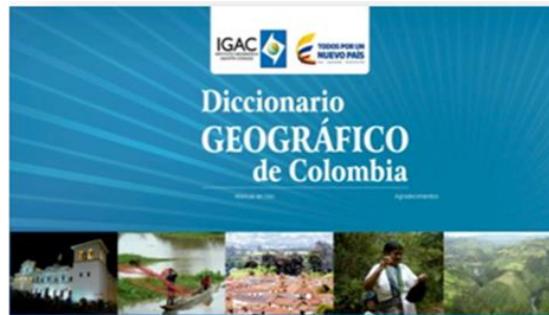
Se realizó el alistamiento de 139 topónimos e incorporación de 65 nuevos registros a la Base de Datos, de orografía costera, cuerpos de agua y elementos administrativos.

Igualmente se realizó la actualización de plantilla Aspectos sociales a partir de ICBF (3.000 registros y departamentos (2 variables), Social_01 (2.000 registros para 1122 municipios en abonados en servicios de internet), Social_02 (4.610 registros para 1122 municipios en captaciones entidades financieras).

Revisión, depuración y alistamiento de las plantillas de Economía (Seis variables de captaciones y procesados 8.976). Así mismo se realizó la actualización de plantilla Aspectos sociales en el variable servicio de internet (300 registros para todos los municipios en abonados en servicios de internet). Revisión, depuración y alistamiento de las plantillas 06_social_2 para municipios (7 variables, 4964 registros) y departamentos (4 variables, 281 registros). Revisión, depuración y alistamiento de las plantillas 02_Demografía (1 variables, de 2237 registros) y 02_Demografía_Depto (1 variable, 64 registros). Revisión, depuración y alistamiento de la plantilla Social_1 (4 variables, 600 registros). Revisión, depuración y alistamiento de la plantilla Economía_2 (1 variables, de 1122 registros).

Revisión, depuración y alistamiento de las plantillas 06_social_2 para departamentos en la pestaña de salud (2 variables, 167 registros) y para la pestaña camas (2 variables, 102 registros), Revisión, depuración y alistamiento de la plantilla 03_Economía_municipal (1 variables, de 1109 registros), Revisión, depuración y alistamiento de la plantilla 02_Economía_municipal (1 variables, de 1122 registros), Revisión, depuración y alistamiento de la plantilla Social_1_Municipios (2 variables, 300 registros) y Revisión, depuración y alistamiento de la plantilla 03_Economía_departamento (1 variables, 32 registros).

Figura 13. Diccionario Geográfico



1.4.1.2 Mapas Turísticos y Temáticos

La Meta para 2017 es Un Mapa de Rutas de Colombia.

Se ajustó la propuesta de catálogo de símbolos en el tema turístico.

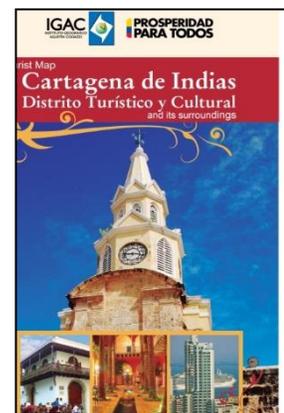
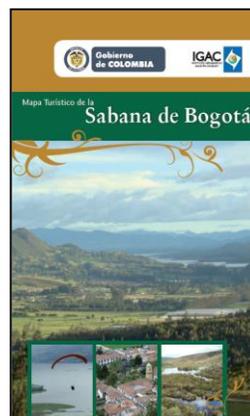
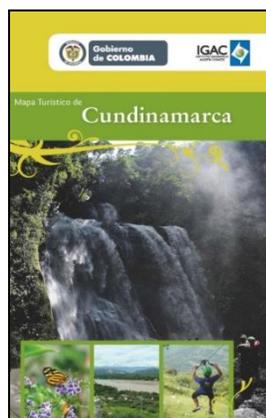
Se realizó el diligenciamiento de 140 fichas que componen el catálogo de símbolos en el tema de turismo.

Se generó la migración a la nueva versión del formato "Plantilla_Catálogo_Representación_V.6.0.1" para el tema de mapas turísticos. Se avanza en la depuración y estructuración de cada una de las bases de datos de mapas turísticos y de ruta, correspondiente a la información anterior al 2014.

Se realizó la unión de las bases de datos de ciudades a través de herramientas de análisis espacial para conformación de la base de datos para el turismo, estructuración de una única base. De igual forma se realizaron los ajustes del tamaño de ventanas graficas de hoja de ruta y montaje preliminar de capas cartográficas básicas a escala 1:500.000 para publicación IGAC.

Se elaboraron 18 hojas de ruta (generación de archivos mxd), así mismo se realizó el control de calidad y la diagramación de los mapas de rutas, se realiza la entrega del producto final para imprenta.

Figura 14. Mapas Turísticos y Temáticos



1.4.2 ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Se tiene como objetivo asesorar a los diferentes entes territoriales en el diseño e implementación de POT; realizar investigaciones, estudios, metodologías en ordenamiento territorial y sistemas de información geográfica; establecer las normas técnicas de la información sobre Ordenamiento Territorial. Elaboración de Metodologías de Ordenamiento Territorial:

Metodología para la formulación de planes de OT a nivel municipal: Definición de pilares de ordenamiento territorial y correlación de los factores estructurantes, determinantes y condicionantes para la evaluación del EAOT en función de dichos pilares. Acercamiento con grupos del CIAF para estructuración general de catálogo de objetos de ordenamiento territorial teniendo en cuenta los elementos y factores de análisis metodológicos propuestos.

Así mismo se ha realizado la elaboración y socialización de la primera versión de propuesta metodológica del análisis por cada una de las temáticas priorizadas.

Se realizaron ajustes al documento por parte de los temáticos, se prepara caso piloto en el municipio de Guasca.

Avance en proyecto piloto de Guasca definiendo y ajustando variables para el EAOT. Revisión de POT Tibú para identificar elementos a incluir en la metodología de proceso de revisión y ajuste, se presentan los avances en presentación en el marco de la semana geomática. Así mismo se realizaron avances en la formulación del componente urbano y revisión de cartografía necesaria en la formulación del POT.

Se realiza mesa técnica para la definición de indicadores para medir el Estado Actual de la Ocupación en función de los Objetivos del OT y se generó la primera versión consolidada de la Metodología de OT que incluye los temas: Sociocultural, Urbano Regional, Infraestructura, Ambiental y Biofísico.

Se realiza la primera versión de la Metodología para formulación de planes de O.T. a nivel municipal.

Metodología Diseño de Nomenclatura: Se realiza el análisis del posible contenido de la metodología, se avanza en la etapa de diagnóstico de la nomenclatura con el correspondiente valor económico.

Así mismo se elabora el organigrama de capital humano necesario para desarrollar proyectos de nomenclatura urbana, se realiza el análisis de las experiencias que ha desarrollado el IGAC y pesquisa bibliográfica y documentación de experiencias internacionales expuestas por el Banco Mundial para clarificar y precisar el contenido y estructura de la propuesta metodológica.

Se complementa el documento con los temas de reconocimiento de la nomenclatura Urbana y Predial (Definiciones y generalidades).

Se realiza la entrega final de la metodología de diseño de la nomenclatura urbana.

✓ **Disposición de información geográfica para el ordenamiento territorial.**

Meta: Según requerimientos recibidos

Se actualizaron varias variables del SIGOT: -Pasajeros movilizadas por aeropuerto nacional e internacional 2008 al 2016 -Carga movilizada por aeropuerto nacional e internacional 2008 al 2016, variables Catastrales Urbanas Vigencias, Catastrales Rurales, Avalúos Catastrales Urbanos y Rurales, Avalúos Catastrales Totales.

Se trabaja en la información del censo nacional agropecuario para seleccionar y normalizar aquella a subir a la plataforma, Minas Antipersonales año 2016, Acciones Armadas Total 2016, Personal secuestradas por municipio año 2016, Tasa de Homicidios año 2016.

Se solicita información al Ministerio de Salud y Protección Social. Se actualizaron las variables Generación de recursos propios, Magnitud de la inversión municipal, Capacidad de Ahorro, Índice de Desempeño Fiscal Municipal y Departamental, Categoría Municipio y Departamental, Índice de Eficacia de la Gestión Municipal, todas del año 2015

Igualmente se actualizaron 4 variables de la UPME (Producción de Carbón, Oro, Plata, Platino) y 5 del DNP (Índice Cumplimiento de Req. Legales, Índice de Gestión Municipal, Desempeño Integral Municipal, Entorno de Desarrollo Municipal, Entorno Desarrollo Departamental)

Se actualizaron 2 variables con datos de 15 años cada una: Afiliados al Régimen Subsidiado Municipal y Afiliados al Régimen Contributivo Departamental, Centros de Conciliación 2016, Accidentes Minas Antipersonales 2016, Resguardos Indígenas Corrección 2016, Comunidades Negras Corrección 2016

Figura 15. Aplicativo SIG OT



✓ **Participación para la formulación de la política de Ordenamiento territorial.**

Meta: Según requerimientos recibidos

Se realizó a cargo del IGAC jornada de trabajo con las instituciones que hacen parte de CEI COT sobre el tema Formulación POD Santander, elaboración de documento de la estructura general de la política nacional de OT (Documento para discusión entre entidades).

Se asistió a taller de alistamiento POD. Departamentos RAPE. Boyacá, Meta, Cundinamarca. Se elaboró y envió por correo electrónico a territoriales la Circular sobre accionar en las CROT, y recomendaciones y propuesta de servicios institucionales para POD. Participación en la reunión para la presentación de los resultados finales del “Estatuto de Zonificación del Uso Adecuado del Territorio – EZUAT” en el cual el IGAC realizó aportes.

Se asistió a reunión CEI, la Secretaría Técnica de la Comisión de Ordenamiento Territorial, mesa de trabajo los insumos y ruta de trabajo para la posible Reforma a la Ley 1617 de 2013 – Ley de Distritos y reunión en el DNP, en el marco del plan de acción COT - CEI, para el 2017, específicamente con la formulación de la Política General de Ordenamiento Territorial, y la acción referida a la "Formulación del Modelo de Ordenamiento Regional para la Amazonia Colombiana",

Realización del Foro dos décadas de ordenamiento territorial en Colombia, experiencias y perspectivas de la Ley 388 de 1997 Informe de participación IGAC en el CEI de acuerdo a matriz establecida por la secretaria técnica desde el año 2012 al 2017.

Elaboración de concepto de favorabilidad de creación del Distrito de Barrancabermeja; asistencia a Taller de áreas metropolitanas, a taller Modelo de ordenamiento territorial.

✓ **Acompañamiento a entes Territoriales.**

Meta: Según requerimientos recibidos

Se realizó la participación en el conversatorio en el marco del Foro “comunidades constructoras de Paz y desafíos para el posconflicto canal del Dique y Zona costera”. Así mismo se realizó la presentación a alcaldes municipales del Huila, secretaria de planeación departamental y gremios de los servicios de OT que ofrece el IGAC.

Se generaron propuestas técnico económicas para el acompañamiento en la revisión de POTS a 21 municipios del Dpto de Antioquia, Dpto de Santander y municipio de Ambalema Tolima. Se emitió concepto para la creación de municipios en el Dpto de Guainía y se realizó disposición de información geográfica para la revisión del POT de Mocoa.

Se asistió al “taller socialización acuerdo COT no. 010 de 2016 planes ordenamiento departamental”, de igual forma se asistió a una reunión con la COT del senado, con el objeto de identificar posibles reformas a la ley 1617 de 2013 y 14447 de 2011.

Se Elaboro propuesta interinstitucional para el acompañamiento en actualización de POTs a 13 municipios de Catatumbo.

Revisión de la propuesta de EOT del municipio de Tibú y generación de observaciones para ser presentadas al municipio. Reunión con la secretaria de Planeación Gob Antioquia para ajustar la propuesta para apoyo técnico en ordenamiento territorial con enfoque regional a 26 munic del Dpto.

Reunión con U Piloto para para definir metodología para revisión de los POTs de la provincia del Guavio. Mesa de trabajo con DNP y operadores de POT y POD modernos para la socialización del apoyo del IGAC a POT. Participación en reunión con delegados de territorios indígenas para definir estructura del SIG indígena.

Se realizo entrega de información cartográfica a 97 municipios como apoyo para la elaboración de sus planes de ordenamiento territorial.

✓ **Formación y capacitación**

Meta: Según requerimientos recibidos

Se generaron observaciones a la propuesta para realización de diplomado de ordenamiento territorial IGAC-U de la Guajira. Se dictaron charlas informativas en apoyo al centro de información: Universidad Nacional Facultad de Sociología, Universidad Minuto de Dios, Facultad de Geología y Universidad Distrital Facultad de Ciencias Sociales.

Socialización a funcionarios de gobernación y alcaldías del Departamento de Bolivar sobre el apoyo que presta el IGAC para el acompañamiento en la revisión y actualización de POTs. Reunión con IGAC Quindío y concejeros Departamentales de planeación de la gobernación para discutir la posibilidad de realizar diplomado sobre información geográfica para ordenamiento territorial.

Capacitación a estudiantes de Topografía Sena Sogamoso en apoyo al centro de información. Participación en capacitación en temas de ordenamiento territorial dirigida a Servidores y empleados Públicos, líderes comunales y demás autoridades civiles, políticas y militares atendiendo solicitud de la Contraloría Departamental de Norte de Santander. Participación en la semana geomática con la ponencia “Avances metodológicos para la revisión de los EOT y los PBOT.

Se dictaron 11 charlas de capacitación en SIGOT a estudiantes de diferentes instituciones. Así mismo se realizan recomendaciones metodológicas a la universidad nacional para la formulación del Plan departamental de OT Antioquia.

Figura 16. Formación y Capacitación



1.4.3 DESLINDES DE ENTIDADES TERRITORIALES

El objetivo es realizar el examen periódico de los límites de las entidades territoriales de la República, mediante su identificación física y cartográfica.

✓ Revisión límites entidades territoriales en el cumplimiento de la Ley 1447 de 2011

Documento técnico Deslindes municipales:

Avance general de deslinde de Sogamoso y sus colindantes. Avance General de Diagnósticos solicitud de deslinde de Paipa con los - municipios de Sotaquirá, Tuta, Firavitoba, Tibasosa y Duitama. Solicitud deslinde de Tuta con los municipios de Firavitoba, Pesca, Toca, Oicata, Chivatá, Cómbita, Sotaquirá y Paipa. Solicitud deslinde de pesca con los municipios de Firavitoba, Tibasosa, Toca, Zetaquirá, San Eduardo, Siachoque, Tota e Iza. Se realiza verificación deslinde de los municipios Agua de Dios con Ricaurte y Nilo.

Se realiza visita de campo para los límites de Tauramena– Nunchia, Tauramena – Monterrey y Chocontá-Suesca. Adicionalmente se realiza la revisión de la información necesaria para realizar procesos de deslinde de Tensa–Sutatenza, Tensa– Pachavita, Tensa–La Capilla, La Capilla–Pachavita y Sutatenza- Somondoco.

Se realizó inspección ocular entre los municipios de San Zenón y Santa Ana en el departamento del Magdalena, se realizaron avances en el deslinde del municipio de sogamoso y sus colindantes, se preparo el diagnóstico del municipio de Tauramena, se realizo la revisión y complementación del informe técnico del estado de los límites de los municipios del departamento de Arauca, igualmente se realizo el estudio sobre cartografía del límite oriental del Municipio de Guachené con Caloto en Departamento del Cauca.

Entrega informe final de diagnostico con los límites de Tauramena- Chamez y Tauramena- Monterrey. Así mismo se encuentra en revisión jurídica las resoluciones de apertura de Tensa y sus colindantes en total 5 (Garagoa-Guateque-Lacapilla-Pachavita-Sutatensa). Se proyecto las resoluciones de apertura de Sutatensa y sus colindantes en total 3 (Garagoa-Guateque-Somondoco) y se proyecto las resoluciones de apertura de La capilla con Pachavita.

Informe definición revisión del límite entre los municipios de Oiba y Suaita en el departamento de Santander, Informe final revisión del límite entre los municipios de Soacha y Sibate, Informe final del límite entre los municipios de Envigado y El Retiro.

Se realiza el envío del proyecto de ordenanza del límite municipal Sogamoso - Nobsa a la Asamblea Departamental de Boyacá. Se realizó la inspección ocular del límite entre los municipios de Tunja y Combita, departamento de Boyacá.

De igual forma se realiza la versión final del documento técnico de deslindes municipales.

Documento técnico de Deslindes Departamentales:

Se realiza ajustes al proyecto de resolución de amojonamiento Boyacá-Cundinamarca. Ajustes al proyecto de resolución deslinde Boyacá-Santander. Preparación diligencia de reconocimiento de terreno del deslinde Caquetá-Meta-Guaviare (sector la macarena-san Vicente del Caguán). Se realizó la revisión preliminar del

límite Atlántico (municipio de Soledad) y Magdalena (municipio de Sitio Nuevo). Se participó en audiencia pública para el límite departamental Cesar-Guajira en el corregimiento de Patillal del departamento del Cesar.

Se dio por terminada la diligencia de deslinde entre los departamentos de Boyacá y Santander y se generó acta de deslinde en acuerdo, se elaboró el proyecto de ley para el Congreso. Se avanzó en el análisis de la documentación del deslinde entre Atlántico y Bolívar para preparatorio de la siguiente reunión de la comisión de deslinde. Así mismo se realizó la apertura de deslinde de los departamentos de Boyacá - Norte de Santander (sector Toledo - Cubará) pendiente en jurídica, apertura del deslinde de los departamentos de Boyacá - Cundinamarca (sector La Victoria - Yacopi) Resolución 1093 del 20 de septiembre de 2017.

Se realizó reunión con la Comisión de Deslinde Atlántico-Bolívar, se preparó y participó en el Foro Regional sobre el deslinde Caquetá, Meta, Guaviare.

Se realiza versión final del documento técnico de deslindes departamentales.

Metodología de territorios indígenas:

Se realizan avances del documento en el marco normativo de la metodología de territorios indígenas en los ítems de antecedente, marco legal, presentación inicial del procedimiento de la metodología y en el ítem delimitación, censo poblacional y puesta en funcionamiento de los Territorios Indígenas. Así mismo se avanzó en la estructuración del proyecto por medio de la definición de objetivo general y objetivos específicos.

De igual forma se elaboró el Alcance, el Esquema del Procedimiento Metodológico, el ítem de Consulta previa del territorio a delimitar, equipos, preparación de la información cartográfica, geográfica y de los equipos e insumos requeridos para el trabajo en campo y toma de datos en campo.

Se realizó avance en el ítem de insumos y validación de los datos capturados en campo y se culmina la metodología de territorios indígenas en su versión final.

✓ Atención de consultas sobre límites:

Meta: Según solicitudes recibidas

Se recibieron 437 solicitudes de consulta de límites y elaboración de nuevos expedientes de límites

✓ Certificación localización municipal de pozos, ductos, áreas mineras e hidroeléctricas:

Meta: Según solicitudes recibidas

Se recibieron 108 solicitudes de localización municipal de pozos, ductos, áreas mineras e hidroeléctricas.

✓ Actualización de la Base de datos de límites

Meta: Según requerimientos

Se realizó actualización del límite Ecuador Colombia, incorporación de la propuesta Antioquia-Chocó, límites del municipio de Chía (departamento de Cundinamarca a escala 1:1.000), límites del municipio de Agua de

Dios (departamento de Cundinamarca a escala 1:10.000), límite del municipio de Mutatá (Antioquia) - Riosucio (Chocó) y Riosucio (Chocó) - Turbo (Antioquia) en el sector de Belén de Bajirá, límite de la Frontera Colombia – Perú, límite del municipio de Guachene – Caloto (Cauca).

Se realizó la actualización de los límites del municipio de San José del Fragua en el departamento de Caquetá, precisándolos de escala 1:100.000 a escala 1:25.000.

Se realizó la actualización del límite Arjona - Mahates en el departamento de Bolívar, a escala 1:25.000

Figura 17. Registro fotográfico de trabajos de Deslindes



Figura 18. Registro fotográfico de trabajos de Deslindes



1.4.4 APOYO INTERINSTITUCIONAL PARA LOS REQUERIMIENTOS DE LA CANCELLERÍA

Tiene como objetivo brindar apoyo técnico a las solicitudes realizadas por el Ministerio de Relaciones Exteriores de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas por las Comisiones Binacionales.

Línea Base 2015 - 2017

Apoyo interinstitucional a la Cancillería para trabajos relacionados con la demarcación de fronteras, estudios técnicos afines y conservación de las cuencas hidrográficas internacionales.

✓ **Elaboración de Cartografía Binacional:**

Meta: Según requerimiento por Cancillería

Se reviso la información enviada por el gobierno brasileño (imágenes del proyecto de cartografía binacional Colombia – Brasil, se estima tener un primer avance en la cartografía colombo – brasileña para el segundo trimestre del año 2017.

En atención a los insumos enviados por el Gobierno Brasileiro, se complementó la cartografía binacional a escala 1.50 000.

✓ **Apoyo Técnico a la Demarcación Fronteriza:**

Meta: Según requerimiento por Cancillería

Se participo en los trabajos de campo de la Comisión Mixta Colombo Brasileña para la demarcación de esta frontera.

Se recibió información cruda de los levantamientos en el sector de La Olla de la frontera con Panamá y se hizo el cálculo de la información.

Se realizaron tres reuniones para analizar los trabajos realizados en los sectores de Alto Limón y La Unión ejecutados este año. Así mismo se reporto el procesamiento de los levantamientos y propuesta del trazado del divisor en los sectores mencionados anteriormente.

Se solicita al IGAC inspección para reconocimiento del límite internacional en la frontera colombo-panameña, el sector "Balsas" - Hito "El Cruce".

✓ **Apoyo Técnico a Trabajos en las Cuencas Internacionales:**

Meta: Según requerimiento por Cancillería

Se revisa y elabora el informe de la primera campaña de levantamientos hidrográficos del río Amazonas y se discuten algunos temas de la segunda y tercera campaña.

Así mismo se asistió a reunión donde se trataron temas relacionados con la zona de integración fronteriza y los visores geográficos con Ecuador. Se realiza verificación topográfica del informe final del estudio río Amazonas.

Se asiste a la reunión de coordinación previa al encuentro de Leticia del grupo colombiano río Amazonas.

Se realiza y se envía mapa con la información solicitada sobre los puntos de geomorfología de Nazareth en Leticia.

Se enviaron los términos de referencia de las imágenes a utilizar en los estudios del río Amazonas.

Se asiste a la reunión donde se prepararon los temas a tratar en la reunión de la COMPERIF en Lima.



Realización y envío informe de procesamiento de puntos de georreferenciación para levantamiento laser del IDEAM

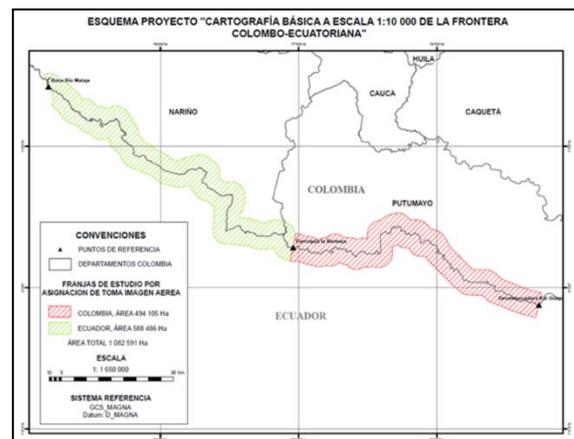
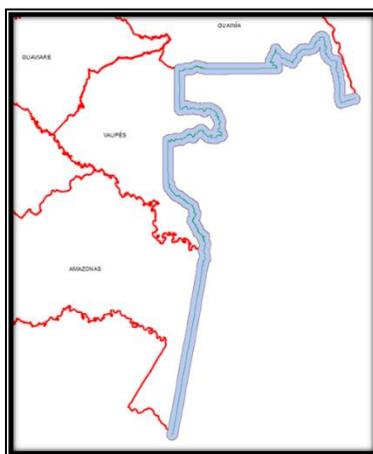
Se envió mediante correo electrónico a la delegación peruana, la presentación de la metodología de estudio geomorfológico que maneja el IGAC, como insumo para los estudios que se realizarán en el río Amazonas.

Se realizaron los trabajos de georreferenciación y escaneo del sector Nazareth – Leticia y de geomorfología del sector Atacuari – Leticia. Se realizaron informes de trabajo de campo de las dos actividades suscritas binacionalmente. El GIT Generación de datos y productos cartográficos se encuentra georreferenciando el inventario de imágenes del sector Atacuari – Leticia en el río Amazonas.

Figura 19. Apoyo a la Demarcación Fronteriza



Figura 20. Proyectos Fronterizos



✓ Apoyo Técnico a integración fronteriza:

Meta: Según requerimiento por Cancillería

Se revisan los avances en la estructuración del sistema Binacional de Información, se acordó un mecanismo de coordinación institucional y se acordó el envío de los indicadores binacionales de la zona de integración fronteriza colombiana.

Se estructura la información de los indicadores correspondientes a Colombia de la zona de integración fronteriza con Ecuador.

Se está revisando la información enviada por Ecuador para su respectiva consolidación con la información colombiana y posterior almacenamiento en el visor binacional.

Se está revisando la información enviada respecto al proyecto del Observatorio Binacional para dar un punto de vista técnico por parte del IGAC.

Así mismo se está revisando la información de indicadores de Salud, Educación y Atención a la Primera Infancia subidos en 2015 para volverlos a habilitar en el visor. Por otra parte se está consultando con otros GIT sobre información que pueda suministrar el IGAC para el visor.

✓ **Apoyo Técnico a incidentes fronterizos:**

Se hizo la recopilación de los hitos existentes en la zona de Becerril, La Jagua de Ibirico y Chiriguana del departamento del Cesar requerida según la información encontrada en actas binacionales y trabajos unilaterales que reposa en el IGAC.

Se hizo la recopilación de los hitos existentes en el departamento de la Guajira requerida según la información encontrada en actas binacionales y trabajos unilaterales que reposa en el IGAC.

Se está revisando los hitos de la Guajira límites con Venezuela y se está preparando mapa para identificar el límite.

Se realiza el cálculo de los puntos georreferenciados de las zonas mineras de Norte de Santander y Arauca que están en duda respecto a su ubicación con la frontera colombo-venezolana.

Se realiza aclaración de límites fronterizos en Bahía Cocinetas, diferencias entre cartografía IGAC 2011 e IGAC 2014

1.4.5 Convenios y asesorías

Tiene como objetivo desarrollar estrategias, acuerdos y/o convenios con otras empresas y entidades del estado cuyos objetivos estén encaminados a mejorar la planeación, producción, actualización y preservación de la información cartográfica, con el fin de cumplir no solo con la misión institucional, sino atender adecuadamente las demandas de los usuarios.

Para el año 2017 se avanzó en los siguientes convenios y/o contratos:

1. Elaborar la Cartografía Básica Vectorial y Ortofotomosaico para el departamento de Boyacá a escala 1:10.000.

✓ *Avance acumulado de ejecución del convenio: 80.10%*

Se han realizado avances en el proceso de fotocontrol, aerotriangulación, restitución, MDT, edición, estructuración y salidas finales de las planchas del convenio. **El Proyecto continúa para el año 2018.**

✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$10.440.000.000

Valor pagado del convenio: \$ 5.220.000.000

Valor faltante del convenio: \$ 5.220.000.000

Se envió cuenta de cobro por un valor de \$ 2.088.000.000, se está a la espera de aprobación por parte de la interventoría. El valor restante del monto total del convenio ingresara en el año 2018.

2. Generación de Datos Vectoriales de Alta Resolución HRVD 1:50.000) de algunas zonas del País - ANEXO 4. NGA

✓ *Avance acumulado de ejecución del convenio: 100.00 %*

Se realizaron avances en el proceso de revisión de insumos y en el proceso de captura en 2D, edición, estructuración de 1.998.750 Has, así mismo se realizó el control de calidad de la información capturada, se generaron los productos finales y fueron entregados a la NGA. Se procede a realizar liquidación de convenio.

✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$ 471.200.000

Valor pagado del convenio: \$ 0

Valor faltante del convenio: \$ 471.200.000

Se envió cuenta de cobro por el valor del 30% del total del convenio el cual es de \$ 141.360.000, el saldo será ingresado en el año 2018.

Nota: Este convenio es en dólares por lo que el monto puede cambiar de acuerdo a la tasa de cambio.

3. Materialización, georreferenciación y certificación de catorce (14) pilastras en el Parque Nacional Natural Paramillo, ubicado entre los departamentos de Córdoba y Antioquia.

✓ *Avance acumulado de ejecución del convenio: 100.00%*

Se realizaron doce (12) pilastras de las catorce (14) inicialmente programadas. Quedaron pendientes por ejecutar dos (2) pilastras las cuales no se realizaron debido a problemas de orden público que se presentaron en la zona de trabajo, se acordó con Parques Nacionales Naturales terminar por mutuo acuerdo el convenio, faltando estas dos pilastras ya que no fue incumplimiento por parte del IGAC si no por factores externos. Se procede a realizar liquidación del convenio.

✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$ 129.310.344
Valor pagado del convenio: \$ 110.325.165
Valor faltante del convenio: \$ 18.985.179

El valor restante no será cobrado debido a que no se logró ejecutar dos de las pilastras programadas.

4. Realizar la revisión de los levantamientos planimétricos de 475 predios ubicados en los municipios de Linares y los Andes Sotomayor en el departamento de Nariño, en el marco del programa de formalización de tierras liderado por la UNODC.

✓ *Avance acumulad de ejecución del convenio: 100.000%*

Se realizó la revisión y validación de planos y del informe de levantamientos planimétricos para 475 predios y se realizaron los conceptos de calidad para entregar a UNODOC. Se procede a realizar liquidación del convenio

✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$ 93.842.400
Valor pagado del convenio: \$ 62.874.408
Valor faltante del convenio: \$ 30.967.992

Se envió cuenta de cobro por un valor de \$ 30.967.992, se está a la espera del desembolso.

5. Generación de Cartografía Básica a escala 1:2.000 del municipio de Espinal Tolima.

✓ *Avance acumulado de ejecución del convenio: 100.00%*

Se realizo la evaluación de las fotografías aéreas existentes del municipio y se ejecutaron trabajos de campo para generar el control terrestre, así mismo se avanzo en los procesos de cálculo de coordenadas, la aerotriangulación, restitución, MDT, Ortofotomosaico, clasificación de campo, Edición y Estructuración y se generaron las Salidas Finales.

Se realizó la entrega del producto final a la alcaldía del municipio de Espinal. Se procede a realizar liquidación del convenio

✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$ 235.714.286
Valor pagado del convenio: \$ 117.857.142
Valor faltante del convenio: \$ 117.857.144

Se envían dos cuentas de cobro por el monto faltante del convenio, se está a la espera del desembolso.

6. Generación de Cartografía Básica a escala 1:10.000 del municipio de Espinal Tolima.

✓ *Avance acumulado de ejecución del convenio: 100.00%*

De acuerdo con la información a levantar, el IGAC determinó que cuenta con información cartográfica existente la cual permite aplicar una nueva metodología que brinda el mismo producto, al aplicar esta metodología el costo de producción por predio disminuye, por lo cual se está realizando una modificación al convenio.

Se realizaron los trabajos de campo en los dos puertos programados, así mismo se realizó el levantamiento planimétrico para los dos puertos los cuales fueron entregados como producto final. Se procede a realizar liquidación del convenio.

✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$ 33.613.445

Valor pagado del convenio: \$ 25.914.756

Valor faltante del convenio: \$ 7.698.689

Se envió cuenta de cobro por un valor de \$7.698.689, se está a la espera del desembolso.

7. Validación del ortofotomosaico del municipio de Socorro del departamento de Santander a escala 1:2.000.

✓ *Avance acumulado de ejecución del convenio: 100.00%*

Se realizó la validación de la información entregada por el municipio de Socorro, sin embargo esta información no fue aprobada por el IGAC debido a que no cumplía las especificaciones técnicas. Se envía informe final al municipio. Se procede a realizar liquidación del convenio.

✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$ 9.912.416

Valor pagado del convenio: \$ 0

Valor faltante del convenio: \$ 9.912.416

Se envió cuenta de cobro por un valor de \$ 9.912.416, se está a la espera del desembolso.

8. Realizar la documentación de nombres geográficos de dos reservas forestales en el departamento del Valle del Cauca.

✓ *Avance acumulado de ejecución del convenio: 100.00%*

Se culminó la elaboración del documento técnico de la Reserva Rio Guabas y Río Anchicayá. Se culmina la edición de la cartografía e impresión de la cartografía histórica.

Se entrega como producto final el Estudio lingüístico, histórico y geográfico de los nombres geográficos que delimitan las reservas Río Anchicayá y Río Guabas. Se procede a realizar liquidación del convenio

✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$ 83.613.445
 Valor pagado del convenio: \$ 83.613.445
 Valor faltante del convenio: \$ 0

Se recibió el total del monto del convenio.

9. Realizar la Elaboración, diagramación y publicación del Atlas Cafetero de Colombia. FNC

✓ *Avance acumulado de ejecución del convenio: 90.00%*

Se ha iniciado la definición de las especificaciones de las bases cartográficas del mapa de Colombia y mapas temáticos de cosechas cafeteras para el país y los departamentos. Se elaboraron las bases cartográficas de Colombia a escala 1:6.000.000 y los departamentos de Antioquia, Cesar, Risaralda, Caldas y Quindío. Se avanzó en la entrega de un modelo para la construcción de la estructura temática de la obra. Se avanza en la elaboración del catálogo de símbolos para la representación de los objetos en las bases cartográficas. Se entregaron a la Federación especificaciones de textos (extensión y estilo) para la producción de los textos del Atlas.

Se terminan los mapas que conformaran el atlas cafetero y realiza la revisión y edición de los mismos. Se firma contrato con la imprenta para generar el producto final. **El Proyecto continúa para el año 2018.**

✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$ 336.134.454
 Valor pagado del convenio: \$ 67.226.891
 Valor faltante del convenio: \$ 268.907.563

Se envían dos cuentas de cobro por un monto de \$201.680.672, se está a la espera del desembolso. El último pago se pasara a la entrega de productos finales que será en el año 2018.

10. Realizar Diligencias de alistamiento, recepción e inspección de los predios que maneja el fondo de Reparación de Víctimas.

✓ *Avance acumulado de ejecución del convenio: 100.00%*

Se atendieron todas las diligencias que fueron solicitadas por el fondo de Reparación de Víctimas y se entregaron los informes técnicos correspondientes. Se procede a realizar liquidación del convenio.

✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$ 510.633.193
Valor pagado del convenio: \$ 122.983.193
Valor faltante del convenio: \$ 387.650.000

Se envían dos cuentas de cobro por un valor de \$ 387.650.000, se está a la espera del desembolso.

11. Elaboración de cualquier tipo de insumo cartográfico, geográfico y/o geodésico según priorización por la ANT.

Este convenio es a monto agotable.

Nota: Probablemente se debe realizar devolución de dinero debido a que a la fecha solo se han establecidos proyectos por un monto de \$331.200.000.

✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$ 957.000.000
Valor pagado del convenio: \$ 957.000.000
Valor faltante del convenio: \$ 0

Proyectos en Ejecución:

11.1 Generación del ortofotomosaico escala 1:2.000 y Captura Vectorial escala 1:5.000 rural y 1:2.000 urbano del Predio Arroyo Grande.

✓ *Avance acumulado de ejecución del convenio: 25.00%*

Se tomo aerofotografía de 12.920 has, se avanza en los procesos de fotocontrol, cálculos geodésicos e inicia el proceso de aerotriangulación. **El Proyecto continúa para el año 2018.**

✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$ 185.800.000
Valor pagado del convenio: \$ 185.800.000
Valor faltante del convenio: \$ 0

Se recibió el pago total del proyecto.

11.2 Generación del ortofotomosaico escala 1:1.000 del Archipiélago de Nuestra Señora del Rosario y San Bernardo.

✓ *Avance acumulado de ejecución del convenio: 20.00%*

Se tomo la aerofotografía de la zona de interés, se avanza en el proceso de fotocontrol. **El Proyecto continúa para el año 2018.**

✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$ 110.100.000
Valor pagado del convenio: \$ 110.100.000
Valor faltante del convenio: \$ 0

Se recibió el pago del total del proyecto.

11.3 Levantamiento Planimétrico del predio Orika de Isla Grande

✓ *Avance acumulado de ejecución del convenio: 100.00%*

Se entrega levantamiento topográfico a la ANT. Se procede a realizar liquidación del convenio. Se procede a realizar liquidación del convenio.

✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$ 35.300.000
Valor pagado del convenio: \$ 35.300.000
Valor faltante del convenio: \$ 0

Se recibió el pago del total del proyecto.

12. Validación del ortofotomosaico urbano escala 1:2.000 del municipio de Granada.

✓ *Avance acumulado de ejecución del convenio: 100.00%*

Se realiza la validación de la información entregada por el municipio de Granada, la información cumple de acuerdo a las especificaciones técnicas del IGAC, se entrega la información cartográfica validada al municipio. Se procede a realizar liquidación del convenio.

✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$ 3.579.832
Valor pagado del convenio: \$ 0
Valor faltante del convenio: \$ 3.579.832

Se envía cuenta de cobro al municipio por un monto de \$ 3.579.832, se está a la espera del desembolso.

13. Generación del ortofotomosaico a escala 1:10.000 del municipio de Sylvania.

✓ *Avance acumulado de ejecución del convenio: 100.00%*

Se realiza el ortofotomosaico a escala 1:10.000 de la información disponible que se tiene del municipio de Sylvania, se entrega la información a la Subdirección de Catastro como ejecutora directa del convenio con el municipio.

✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$ 6.896.783
Valor pagado del convenio: \$ 0
Valor faltante del convenio: \$ 6.896.783

Se realizara gestiones ante la Subdirección de Catastro para verificar el desembolso que le corresponde a la Subdirección de Geografía y Cartografía.

14. Realizar la generación de ortoimagen a partir de imágenes satelitales para la zona de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR en el departamento de Cundinamarca.

✓ *Avance acumulado de ejecución del convenio: 50.00%*

Se realizó la entrega del plan de ejecución del convenio, el ortofotomosaico exprés de la ciudad de Bogotá, informe de verificación del modelo digital de terreno. Así mismo se realizó la adquisición de las imágenes de satélite. **El Proyecto continúa para el año 2018.**

✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$ 190.420.168
Valor pagado del convenio: \$ 152.336.134
Valor faltante del convenio: \$ 38.084.034

El valor faltante del convenio se cobrara en el año 2018 a la entrega del producto final.

15. Generación del ortofotomosaico escala 1:2.000 de la zona de interés del municipio de Bucaramanga.

✓ *Avance acumulado de ejecución del convenio: 100.00%*

Se avanzó en el 100% de la generación del ortofotomosaico de la zona de interés del municipio y se entrego el producto final. Se procede a realizar liquidación del convenio.

✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$ 156.084.948
Valor pagado del convenio: \$ 0
Valor faltante del convenio: \$ 156.084.948

Se enviaron dos cuentas de cobro por el monto total del convenio, se está a la espera del desembolso.

16. Generación del control de calidad a levantamiento planimétrico de inmueble ubicado en el municipio de Villavicencio.

✓ *Avance acumulado de ejecución del convenio: 100.00%*

Se realizó el levantamiento topográfico del predio ubicado en el municipio de Villavicencio. Se procede a realizar liquidación del convenio.

✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$ 6.386.555
Valor pagado del convenio: \$ 0
Valor faltante del convenio: \$ 6.386.555

Se envían dos cuentas de cobro por el monto total del convenio, se está a la espera del desembolso.

17. Generación de cartografía rural a escala 1:10.000 en zonas de interés por la CAR.

✓ *Avance acumulado de ejecución del convenio: 10.00%*

Se realizó el plan de trabajo y se evalúan las imágenes a utilizar, así mismo se avanza en la programación de los trabajos de campo para la generación del fotocontrol y se avanzó en el proceso de aerotriangulación de una zona donde se recuperaron punto fotocontrolados. **El Proyecto continúa para el año 2018.**

✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$ 656.890.756
Valor pagado del convenio: \$ 197.907.563
Valor faltante del convenio: \$ 497.067.227

El valor faltante del convenio se cobrara en el año 2018 a la entrega del producto final.

18. Generación de cartografía a escala 1:2.000 de cabeceras municipales interés de la Gobernación de Cundinamarca.

✓ *Avance acumulado de ejecución del convenio: 31.00%*

Se genero el cronograma de trabajo para la ejecución del proyecto y se ha avanzado en el proceso de fotocontrol, cálculos y aerotriangulación. **El Proyecto continúa para el año 2018.**

✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$ 322.184.874
Valor pagado del convenio: \$ 0
Valor faltante del convenio: \$ 322.184.874

Se envió cuenta de cobro por un valor de \$ 48.327.731, se está a la espera del desembolso. El valor faltante del convenio se cobrara en el año 2018 a la entrega del producto final.

19. Generación del ortofotomosaico a escala 1:10.000 del municipio de Ibagué.

✓ *Avance acumulado de ejecución del convenio: 00.00%*

Se está realizando la gestión para la toma de fotografía aérea con la FAC. **El Proyecto continúa para el año 2018.**

✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$ 583.193.277
Valor pagado del convenio: \$ 0
Valor faltante del convenio: \$ 583.193.277

Se pasara primera cuenta cobro al momento de contar con el 50% de la toma de fotografía aérea del municipio.

20. Generación del levantamiento topográfico para un predio de interés de MINTIC.

✓ *Avance acumulado de ejecución del convenio: 100.00%*

Se realizo el levantamiento topográfico para un predio de interés de MINTIC. Se procede a realizar liquidación del convenio.

✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$ 13.277.311
Valor pagado del convenio: \$ 0
Valor faltante del convenio: \$ 13.277.311

Se envió cuenta de cobro por el monto total del convenio, se está a la espera del desembolso.

21. Generación de los cálculos geodésicos para la red del municipio de Fusagasuga.

✓ *Avance acumulado de ejecución del convenio: 100.00%*

Se generan los cálculos de la red local de fusagasuga y se envió el informe final junto con los productos programados. Se procede a realizar liquidación del convenio.

✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$ 32.012.805
Valor pagado del convenio: \$ 0
Valor faltante del convenio: \$ 32.012.805

Se enviaron dos cuentas de cobro por el monto total del convenio, se está a la espera del desembolso.

22. Generación de la cartografía a escala 1:2.000 del municipio de Ibagué.

✓ *Avance acumulado de ejecución del convenio: 50.00%*

Se ha realizado avance en el proceso de fotocontrol, cálculos, aerotriangulación, restitución, MDT, clasificación de campo y edición preliminar. **El Proyecto continúa para el año 2018.**

✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$ 447.156.637
Valor pagado del convenio: \$ 0
Valor faltante del convenio: \$ 447.156.637

Se envió cuenta de cobro por un monto de 156.504.822, se está a la espera del desembolso. El valor faltante del convenio se cobrará en el año 2018 a la entrega del producto final.

23. Generación del ortofotomosaico a escala 1:2.000 y cartografía a escala 1:5.000 urbana de zonas de interés de la Gobernación de Quindío.

✓ *Avance acumulado de ejecución del convenio: 00.00%*

Se está generando plan de trabajo para la toma de fotografía aérea con el fin de iniciar la ejecución del proyecto. **El Proyecto continúa para el año 2018.**

✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$ 395.312.740
Valor pagado del convenio: \$ 0
Valor faltante del convenio: \$ 395.312.740

La primera cuenta de cobro se pasará por el 25% del monto total del convenio al momento de contar con el 50% de la toma de la fotografía aérea.

24. Generación de la red geodésica del municipio de Villanueva

✓ *Avance acumulado de ejecución del convenio: 100.00%*

Se entregó informe final con los productos programados. Se procede a realizar liquidación del convenio.

✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$ 14.705.882
Valor pagado del convenio: \$ 0
Valor faltante del convenio: \$ 14.705.882

Se enviaron dos cuentas de cobro por el monto total del convenio, se está a la espera del desembolso.

25. Generación de la ortoimagen de la cuenca hidrográfica del Rio Negro.

- ✓ *Avance acumulado de ejecución del convenio: 15.00%*

Se adquirieron imágenes de satélite con un cubrimiento del 26% del área total del convenio. **El Proyecto continúa para el año 2018.**

- ✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$ 197.478.992

Valor pagado del convenio: \$ 0

Valor faltante del convenio: \$ 197.478.992

Se envió cuenta de cobro por un valor de \$ 29.621.849, se está a la espera del desembolso. El valor faltante del convenio se cobrará en el año 2018 a la entrega del producto final.

26. Materialización de puntos para el amojonamiento del límite entre el departamento de Antioquia – Choco

- ✓ *Avance acumulado de ejecución del convenio: 00.00%*

Se realizó prórroga del convenio hasta el 09 de marzo de 2018. **El Proyecto continúa para el año 2018.**

- ✓ *Avance Financiero:*

Monto Total del convenio: \$ 60.000.000

Valor pagado del convenio: \$ 0

Valor faltante del convenio: \$ 60.000.000

Se pasará cuenta de cobro del 70% del monto total del convenio a la generación y entrega del cronograma de trabajo

1.5 GESTIÓN AGROLÓGICA

1.5.1 Levantamientos agrológicos

En el transcurso de la vigencia 2017 los resultados de las diferentes actividades desarrolladas por la subdirección de agrología son las siguientes:

Levantamientos agrológicos en zonas con potencial productivo,

Los estudios semidetallados de suelos a escala 1:25.000 realizados por la subdirección de agrología son insumos fundamentales para el ordenamiento integral del territorio, la definición de la vocación de los suelos y las actividades productivas que pueden ser realizadas en ellos de manera sostenible.

Levantamiento semidetallado de suelos en áreas con potencial productivo de la región del Catatumbo (Norte de Santander) escala 1:25.000

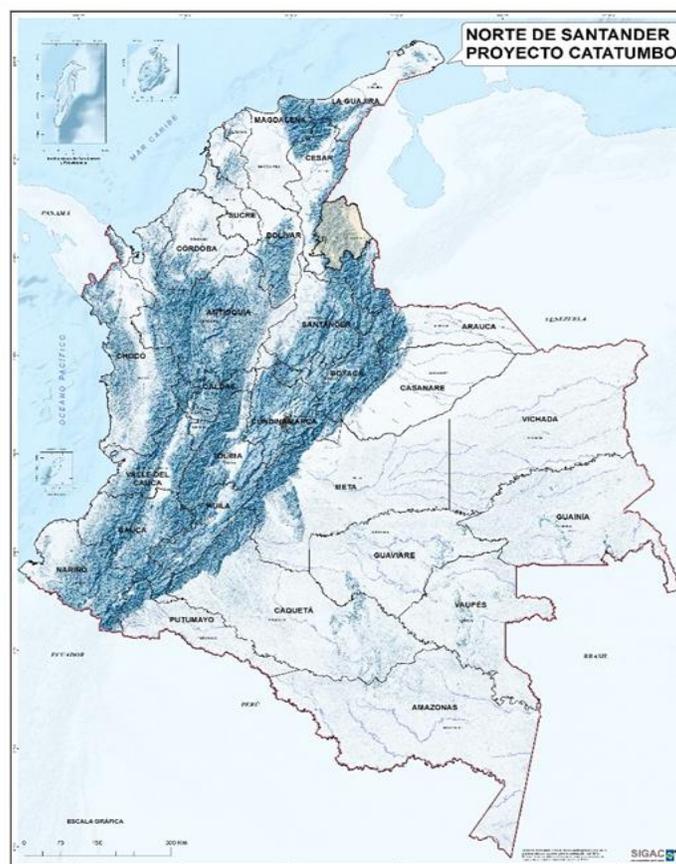
Objetivo

Elaborar el levantamiento semidetallado de suelos con potencial productivo como insumo para la planificación territorial, la gestión del riesgo, la adaptabilidad a la variabilidad climática, el desarrollo económico, ambiental y social del territorio.

Localización del área de estudio

El levantamiento semidetallado de suelos se lleva a cabo en sectores de los municipios de El Carmen, El Tarra, San Calixto, Ocaña, González, La Playa de Belén, Abrego, Sardinata y Tibu, ubicados en la región del Catatumbo, departamento de Norte de Santander al oriente del territorio nacional (Ver Figura).

Figura 21. Localización geográfica del proyecto



Resultados y estado del proyecto al 31 de diciembre de 2017, En el tercer trimestre se reportó un área levantada con la información de suelos de 141.360 hectáreas; una vez realizado el ajuste y la inserción de la cartografía básica a la cartografía de suelos, donde se incluyen las zonas urbanas y los cuerpos de agua provenientes de esta cartografía básica, el área neta del proyecto en suelos es de 139.915 hectáreas como se presenta en las siguientes figuras y tabla, en las que describieron de 2.256 observaciones y 144 perfiles de suelos.

Figura 22. Mapa de ubicación del levantamiento semidetallado de suelos en la región del Catatumbo.

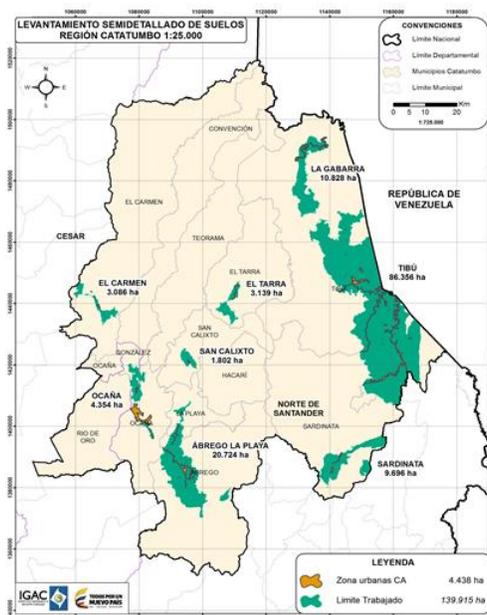


Figura 23. Mapa de suelos del área estudiada en el municipio de El Carmen.

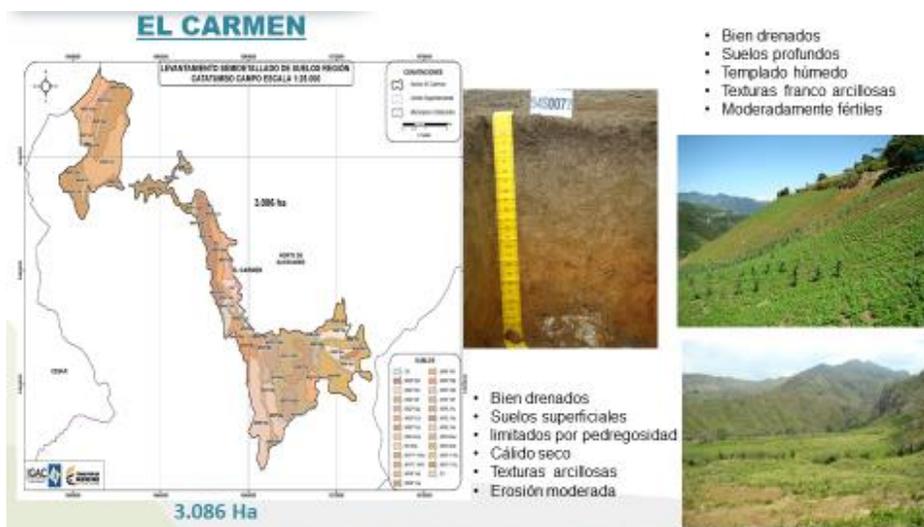


Figura 24. Mapa de suelos del área estudiada en el municipio de San Calixto.



Figura 25. Mapa de suelos del área estudiada en el municipio de El Tarra.

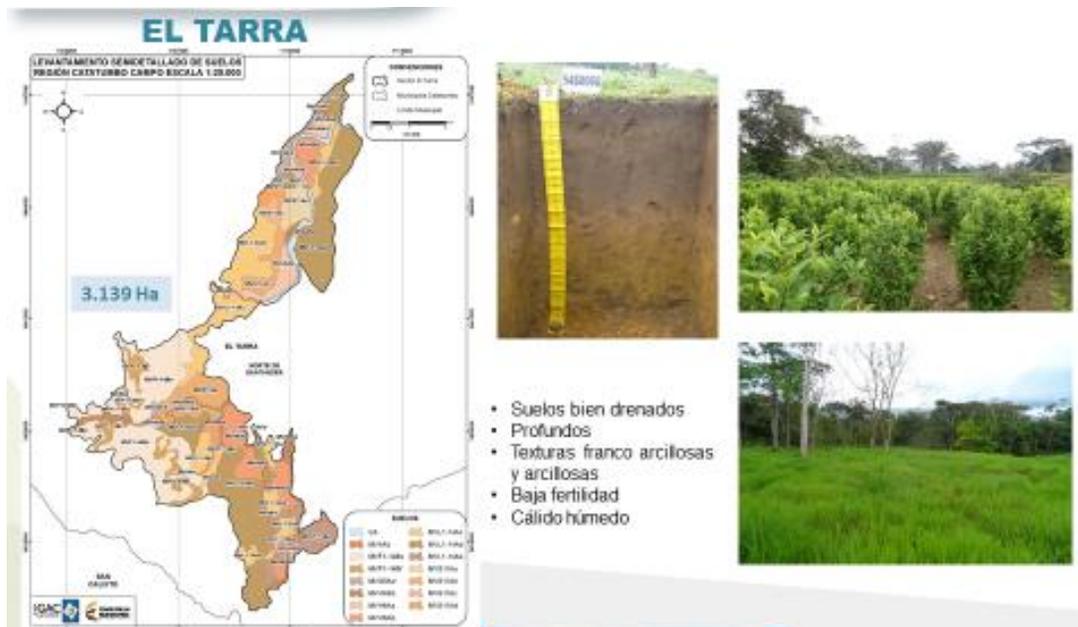


Figura 26. Mapa de suelos del área estudiada en los municipios de Gonzales, Rio de Oro y Ocaña.

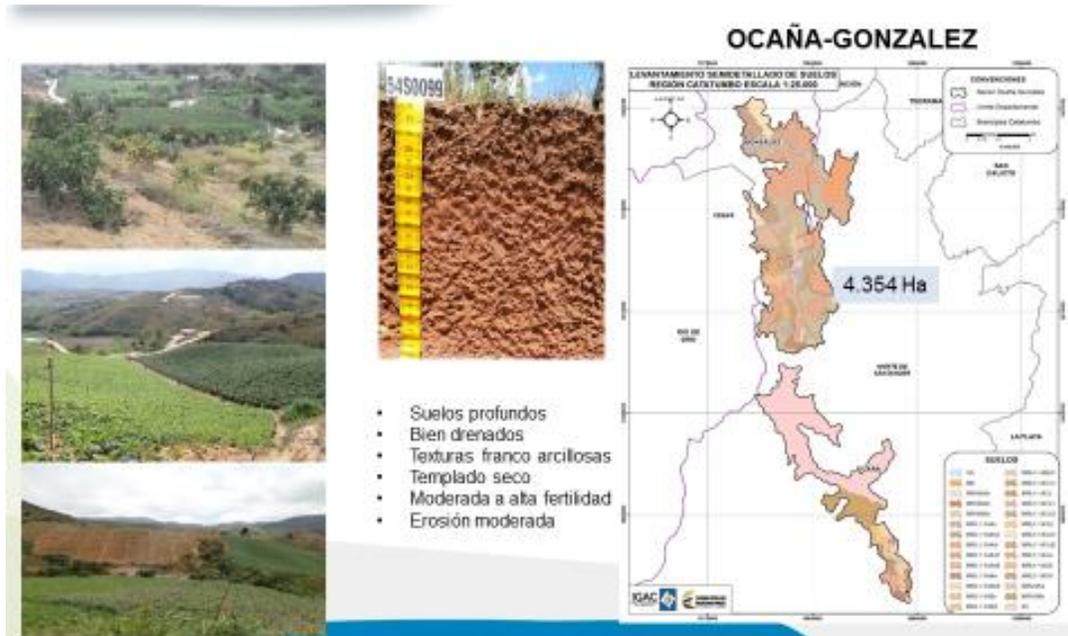


Figura 27. Mapa de suelos del área estudiada en los municipios de La Playa y Abrego.

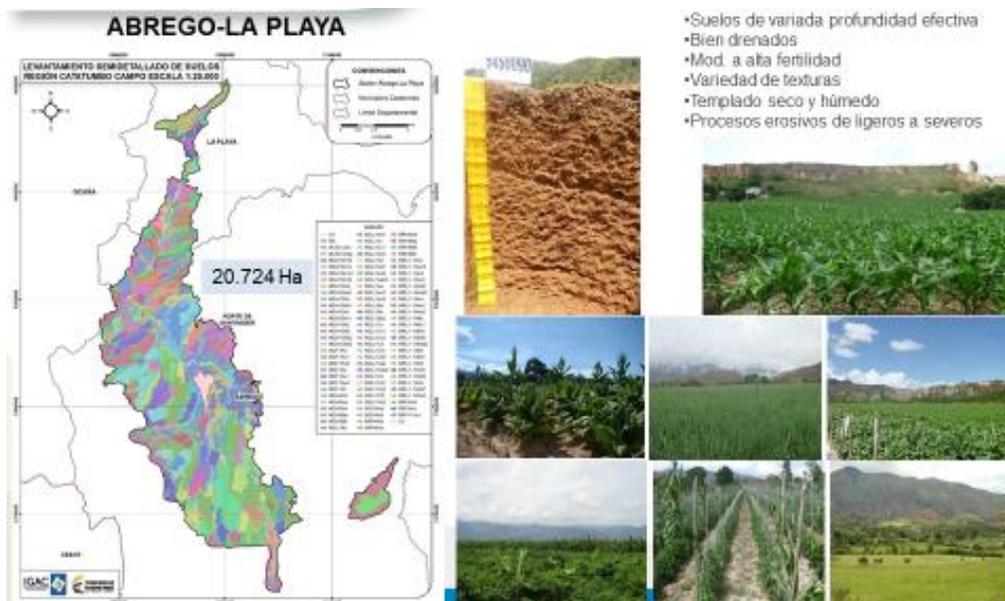


Tabla 13. Distribución de las áreas trabajadas por municipio.

PROYECTO	SECTORES	(ha)	ÁREA CONSOLIDADA
CATATUMBO	SAN CALIXTO	1.802	42.731
	EL TARRA	3.139	
	ÁBREGO, LA PLAYA	20.724	
	OCAÑA, GONZALEZ	4.354	97.184
	EL CARMEN	3.086	
	SARDINATA	9.626	
	TIBU	86.356	
	LA GABARRA	10.828	
TOTAL DE HECTÁREAS		139.915	139.915

Estado del proyecto al 31 de diciembre de 2017:

1. Base de datos de 2118 observaciones de campo en V1.
2. Base de datos de 138 observaciones de campo en V0.
3. Base de datos de 61 perfiles.
4. Archivos digitales en formato Word de 144 perfiles
5. Leyenda de suelos V4.
6. Archivos digitales de fotografías panorámicas y de perfiles.
7. SHP de suelos sin estructurar y pendiente de ajustes de las líneas de suelos por resultados de laboratorio.

Actividades pendientes para terminar el proyecto:

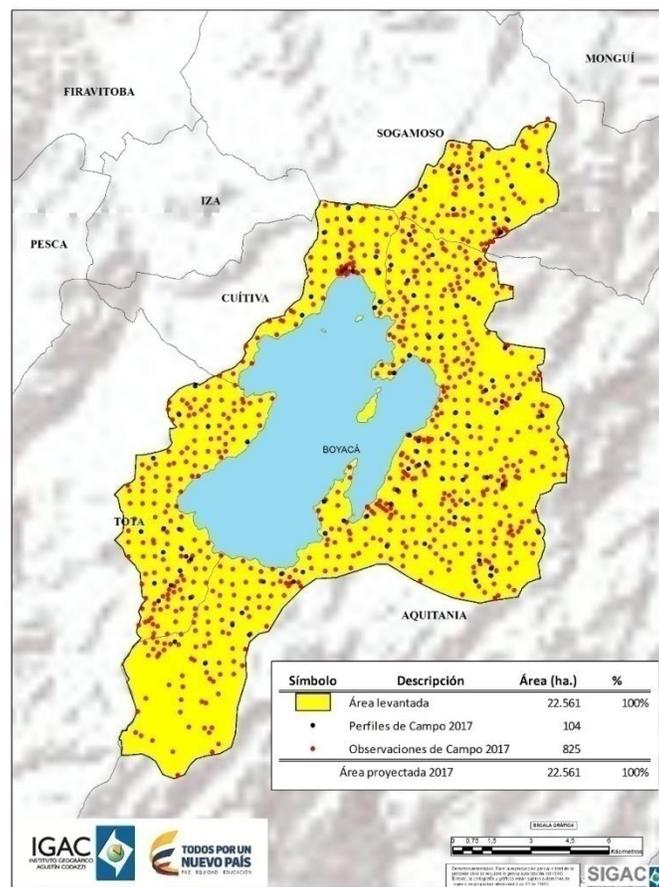
1. Base de datos de 83 perfiles.
2. Base de datos de 138 observaciones de campo V1.
3. Ajustar taxonomía de 83 perfiles de suelos con los resultados de los análisis de laboratorio.
4. Finalizar mapa de suelos.
5. Finalizar leyenda de suelos.
6. Elaborar mapa y leyenda de capacidad de uso.
7. Descripción de UCS.
8. Descripción de UCC.
9. Control de calidad a los productos anteriores.

Estudio semidetallado de suelos de la Cuenca de la Laguna de Tota escala 1:25.000

Al terminar el año 2017, se entrega la Leyenda de suelos V1, 104 perfiles modales y el mapa de suelos V7, la totalidad de los productos no serán entregados debido a que en la ejecución del Proyecto se incrementó el área de estudio en 10.750 ha.

Teniendo en cuenta el informe del Control de Calidad, se realiza un cronograma detallando las actividades para la finalización del estudio en el primer trimestre de 2018.

Figura 30. Estudio semidetallado de suelos Cuenca de Laguna de Tota



Productos Elaborados:

- ✓ Generación y estructuración de la cartografía de suelos con la leyenda final.
- ✓ Consolidación y estructuración de las bases de datos de perfiles y observaciones.
- ✓ Análisis de frecuencias para determinación de Capacidad de Uso de las Tierras (pendiente).

Actividades de levantamientos misionales de suelos productivos, Durante el año 2017, se desarrollan procesos de poscampo para la elaboración de las salidas finales de los departamentos de Cesar, Magdalena, Sucre y Bolívar en 325.346 ha.

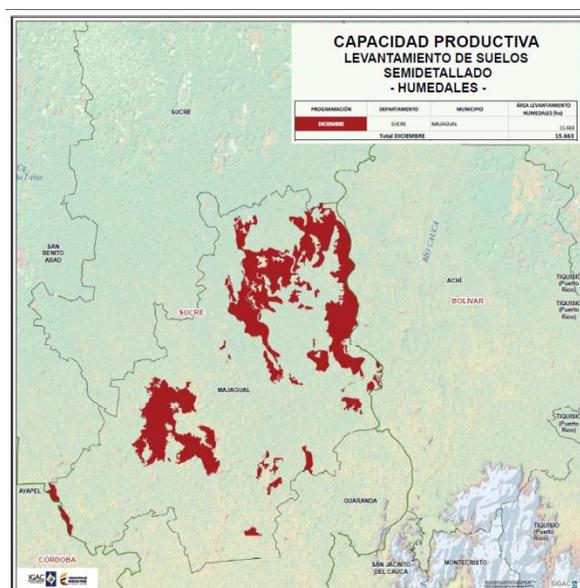
En el último trimestre se realizaron las siguientes actividades:

En octubre se elaboran las salidas finales de los municipios de Galeras, Guaranda, La Unión, Betulia y San Marcos departamento de Sucre.

Durante noviembre se desarrollan procesos de poscampo en los municipios de Los Palmitos, Majagual, Morroa, Ovejas, Sampués, San Benito Abad y San Marcos departamento de Sucre.

En el mes de diciembre se presentan las salidas finales del municipio de Majagual departamento de Sucre.

Figura 31. Mapa de suelos productivos del área trabajada en el mes de diciembre.



Informe Avance Proyecto Política de Tierras - Departamento de Cesar

El objetivo del proyecto es realizar el levantamiento de suelos de cinco municipios del sur del departamento: Tamalameque, Pailitas, Pelaya, La Gloria y San Martín, que comprenden un total de 211.203 ha de las cuales se tiene adelantado 36.007 ha del proyecto Humedales y 22.937 ha de Política de tierras, con reconocimiento de suelos realizado en los años 2015 y 2016; es decir que se levantarán cerca de 152.259 ha, en 2017.

A continuación se presenta el consolidado de actividades:

PERFILES

Para el año 2017 se levantaron 32 perfiles levantados durante la fase de campo en el mes de agosto.

El total de perfiles que hacen parte de la leyenda de suelos son 69 en su última versión.

La información de los 69 perfiles que conforman la leyenda versión 17 (versión final), se encuentra disponible en la carpeta Perfiles Leyenda. Así mismo, se está diligenciado un archivo en formato Excel, con la información de cada perfil (taxonomía, familia textural, mineralógica, actividad catiónica, régimen de temperatura), coordenadas, municipio, análisis disponibles (químico, físico, mineralógico o especiales), valor y

grado de fertilidad, observaciones, precipitación, temperatura y edafólogo responsable de la actualización del perfil.

Los 69 perfiles cuentan con una carpeta, la cual contiene las siguientes subcarpetas: descripción del perfil (descripción original y versiones de actualización, la última en el formato Word vigente); familia textural, mineralógica y actividad catiónica (dos archivos en formato Excel); fotografías de perfil y panorámicas (cuando se dispone); resultados de laboratorio (**químico:** Q-01 y salinidad, **físicos:** granulometría por pipeta y propiedades físicas-densidad real y aparente, retención de agua a saturación, a 33 y 1500 kPa, humedad aprovechable, macroporosidad, microporosidad y porosidad total, especiales como el COEL y **mineralógicos:** arenas y/o arcillas); tablas de resultados de laboratorio; cálculo de la fertilidad, así como también cuando requiere tabla de determinación de propiedades óxicas y extensibilidad lineal.

BASE DE DATOS DE PERFILES

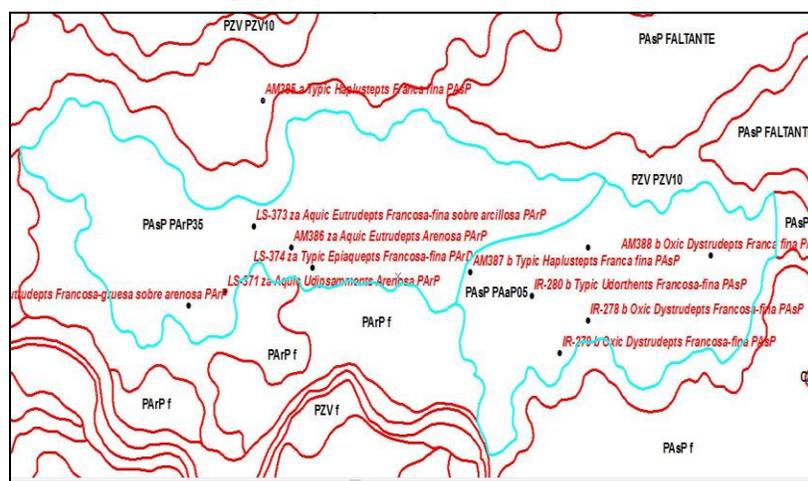
Se realizó la transcripción de 69 perfiles a la base de datos formato F40100-42 17/V1 diseñada por la Subdirección de Agrología.

CARTOGRAFÍA

La capa de suelos cuenta con ajuste de líneas de suelos, fases, símbolo final y clima; además dentro de la tabla de atributos de esta capa se encuentra toda la trazabilidad de los diferentes cambios realizados por los integrantes del grupo de trabajo, durante las etapas del proyecto.

A continuación se muestran algunos pantallazos con ejemplos del trabajo realizado en cartografía, con el apoyo de los profesionales integrantes del GIT de Geomática

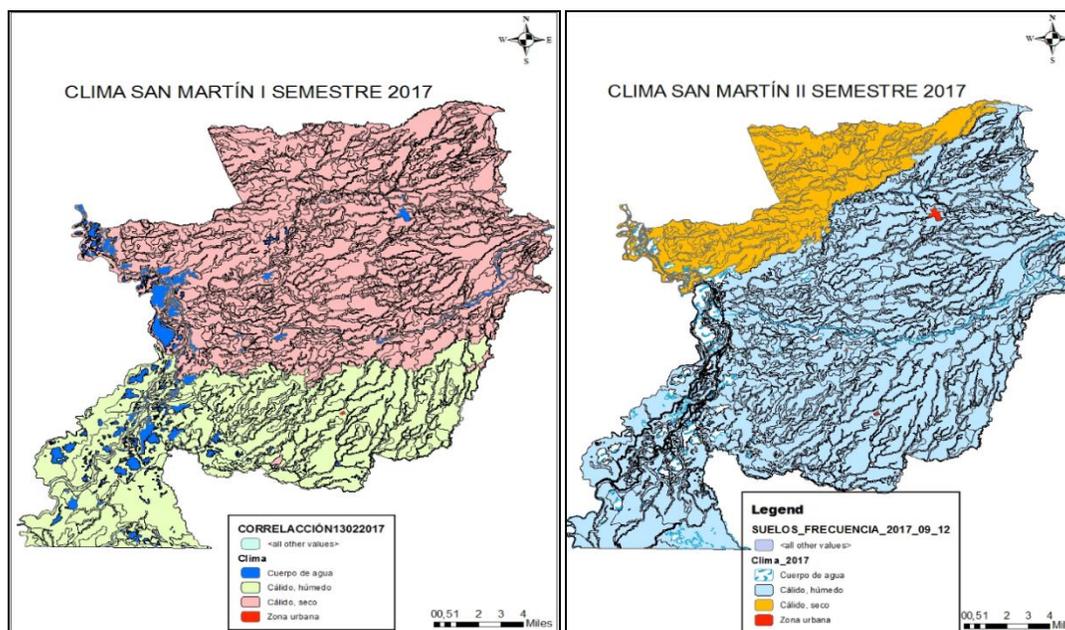
Figura 32. Ejemplo trabajo cartográfico Capa de suelos



CLIMA

De acuerdo al análisis realizado se ajustó la línea de clima; a partir de este resultado se elaboraron los balances hídricos decadales por perfil para determinar si dentro del clima cálido húmedo hay régimen de humedad de suelo ustico y si dentro del clima cálido seco hay régimen de humedad údico.

Figura 33. Ajuste del clima en capa de suelos



En las gráficas se puede apreciar el estado del clima en el municipio de San Martín, el cual tenía un 35% de clima cálido húmedo y al realizar el último ajuste a la capa de clima este porcentaje aumentó en un 85%.

BASE DE DATOS DE OBSERVACIONES

Ajuste de 1.664 observaciones de la base de datos de observaciones formato (F40100-40 17.V) fases I y II del departamento del Cesar.

Ítems ajustados

- ✓ Cierre correcto de horizontes
- ✓ Inconsistencias temática de porcentajes de moteados y su respectivo valor
- ✓ Inconsistencia temática de porcentajes de fragmentos respecto al material
- ✓ Unificación de materiales parentales en base a la información suministrada por el GIT de Geomática con los ajustes de campo
- ✓ Ajustes de fases por inundación o encharcamiento
- ✓ Taxonomías por modificación a la última capa de clima entregada y ajustada
- ✓ Actualización en el símbolo geomorfológico por ajuste de líneas

LEYENDA DE SUELOS

A partir de la leyenda V12 se inició el análisis de la teoría del polígono y se generaron las siguientes versiones:

V13 con 120 UCS

V14 Con 127 UCS

V15 Con 75 UCS

V16 y final Con 47 UCS distribuidas así:

- ✓ Piedemonte cálido seco **16 UCS**
- ✓ Piedemonte Cálido Húmedo **18 UCS**
- ✓ Planicie cálida seco **9 UCS**
- ✓ Planicie cálida húmedo **2 UCS**
- ✓ Valle cálido Seco **2 UCS**

LEYENDA DE SUELOS DE LOS MUNICIPIOS DE PAILITAS, PELAYA, TAMALAMEQUE, LA GLORIA Y SAN MARTÍN - DEPARTAMENTO DE CÉSAR									
Paisaje	Clima Ambiental	Tipo de relieve	Forma de terreno	Material Parental	Características de los suelos	Unidades Cartográficas			símbolo
						Componentes Taxonómicos	%	Perfil	
		Abanicos aluviales de diferentes edades	Ápice	Depósitos aluvio-torrenciales, heterométricos	Moderadamente profundos, limitados por abundantes fragmentos de roca, bien drenados, texturas finas, reacción ligeramente ácida y neutra, fertilidad alta.	Consociación			PVE02
						Dystric Eutrudepts, esquelética-arcillosa, mezclada, subactiva, isohipertérmica	90	PC-027B	
						Dystric Eutrudepts, franca-fina, isohipertérmica	10	PC-020B	
			Consociación			PVE03			
			Typic Udorthents, esquelética-franca sobre fragmental, activa, isohipertérmica	90	20S190				
			Typic Udorthents, fragmental, isohipertérmica	10	20S213				
		Bajo	Depósitos aluviales moderadamente finos	Muy superficiales, a moderadamente superficiales, limitados por fluctuación de nivel freático, texturas finas, pobremente drenados e imperfectamente drenados, texturas moderadamente finas y moderadamente gruesas, reacción ligera a moderadamente ácida y neutra, fertilidad moderada.	Complejo			PVB01	
					Fluventic Endoaquepts, franca-fina, mezclada, superactiva, isohipertérmica	50	20S238, SCE-026		
					Vertic Endoaquepts, fina, isohipertérmica	25	SCE-59		
		Abanico aluvial antiguo	Cuerpo	Profundos, bien drenados, texturas moderadamente finas, reacción moderadamente a ligeramente ácida, fertilidad baja.	Consociación			PVA01	
					Oxic Dystrudepts, franca-fina, subactiva, isohipertérmica	80	SCE-017-20S248		
					Oxic Dystrudepts, fina, caolinitica, isohipertérmica	5	CE-060		
Oxic Dystrudepts, esquelética-franca, semiactiva, isohipertérmica	5				20S249				
Dystric Eutrudepts, franca-fina, isohipertérmica	5				PC-020B				
Typic Dystrudepts, franca-gruesa, mezclada, activa, isohipertérmica	5				SCE-055				
Depósitos aluvio-torrenciales		Superficiales, limitados por abundantes fragmentos de roca, bien drenados, texturas moderadamente finas, reacción	Consociación			PVA02			
			Oxic Dystrudepts, esquelética-franca, semiactiva, isohipertérmica	75	20S249				
					Oxic Dystrudepts, fina, caolinitica, isohipertérmica	10	CE-060		

Las versiones 13,14 y 15 cuentan con la revisión del control de calidad Reinaldo Ríos.

Informe Avance Proyecto Política de Tierras - Departamento de Magdalena

El objetivo es elaborar y actualizar los suelos en áreas productivas del departamento de Magdalena, con cartografía a escala 1:25.000 en marcado dentro del proyecto "Levantamientos agrológicos en zonas de Política Integral de Tierras y a través de alianzas".

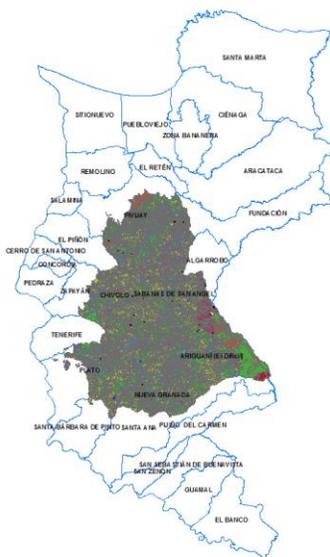
Localización área de estudio: Para la vigencia del 2017 el área de estudio está localizada en los municipios de Ariguani y Nueva Granada en el Departamento del Magdalena.



Los avances en el presente año se describen a continuación:

- ✓ Elaboración del 100% de la cartografía de suelos
- ✓ Elaboración del 100% de la leyenda de capacidad de uso
- ✓ Recopilación y entrega de información generada

Figura 34. Elaboración cartografía de capacidad de uso de los suelos - Proyecto Magdalena 2017



Elaboración y actualización de áreas homogéneas de tierras con fines múltiples, la información de Áreas Homogéneas de Tierras es fundamental para los procesos de formación y actualización catastral a

nivel rural, esta información la genera la Subdirección de Agrología y el usuario principal es la Subdirección de Catastro para la elaboración de zonas físicas y geoeconómicas.

En procesos de actualización, correlación o elaboración de AHT cuya meta es de 55 municipios, las actividades realizadas son descritas a continuación: correlación en los municipios de Catatumbo; entrega al GIT Geomática de los municipios de Belén, Betétiva, González, Ábrego y El Carmen, estructuración de los municipios de Ortega y Ovejas. Control de calidad a los municipios de Paime, Buenavista y Ortega. Municipios de Antioquia: Abejorral, Argelia, Carmen de Viboral, Cocorná, La Ceja, La Unión, Marinilla, Montebello, Retiro, Rionegro, Santuario, Sonsón, Amagá, Caldas, Caramanta, Fredonia, Jardín, Jericó, La Pintada, Pueblorrico, Santa Bárbara, Támesis, Tarso, Valparaiso, Venecia. Municipios de Nariño, San Francisco, Puerto Triunfo, Puerto Nare, Granada, San Luis, San Carlos, San Rafael, Peñol y Guatapé, de Antioquia, Ibagué en el Tolima, Andes, Betania, Ciudad Bolívar, Hispania, Salgar de Antioquia, Anzá, Armenia, Betulia, Concordia, Titiribí, Angelópolis, Ejebico, Heliconia y la Estrella de Antioquia; Tunja, Boyacá Sabaneta en Antioquia; actualización de Tuta en Boyacá y correlación del municipio de Girardota, Antioquia.

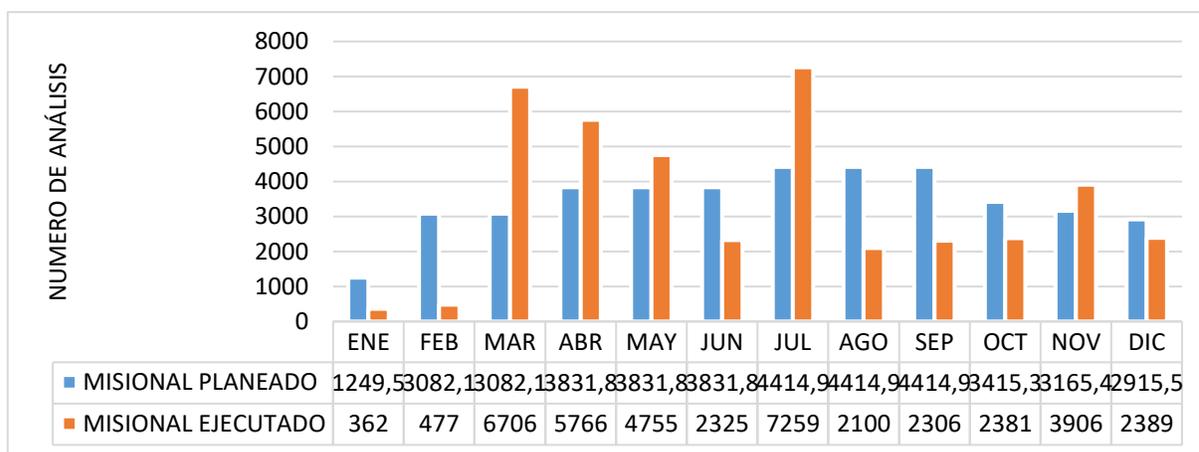
Para la actualización de AHT de 30 municipios por restitución de tierras, en la presente vigencia se trabajó en los municipios de Burcarasicara, La Playa, Rio de Oro, Convención, Hacarí, La Esperanza, Sardinata, El Tarra y correlación de municipios de Antioquia. Paime, Cáchira, Teorama, Tibú, Agrado y Guavatá, Buenos Aires, Firavitoba, Sotaquirá, Sutamarchán, Encino en Santander; Envigado, Itagüí, Medellín, San Jerónimo, Bello, Copacabana, Guarne y San Pedro de Antioquia. Barbosa y Don Matías, Antioquia y actualización del municipio de Bucaramanga, Santander.

En relación a las solicitudes enviadas por el GIT Avalúos, se han atendido de manera acumulada durante la presente vigencia 827 requerimientos respecto a las reclamaciones judiciales, catastrales y de restitución de tierras.

Realización de pruebas analíticas de Laboratorio de Suelos, La meta establecida para la presente vigencia es de 84.000 pruebas analíticas de suelos, de las cuales el 50% son misionales y el otro 50% por convenios, a la fecha los avances realizados se distribuyen de la siguiente forma:

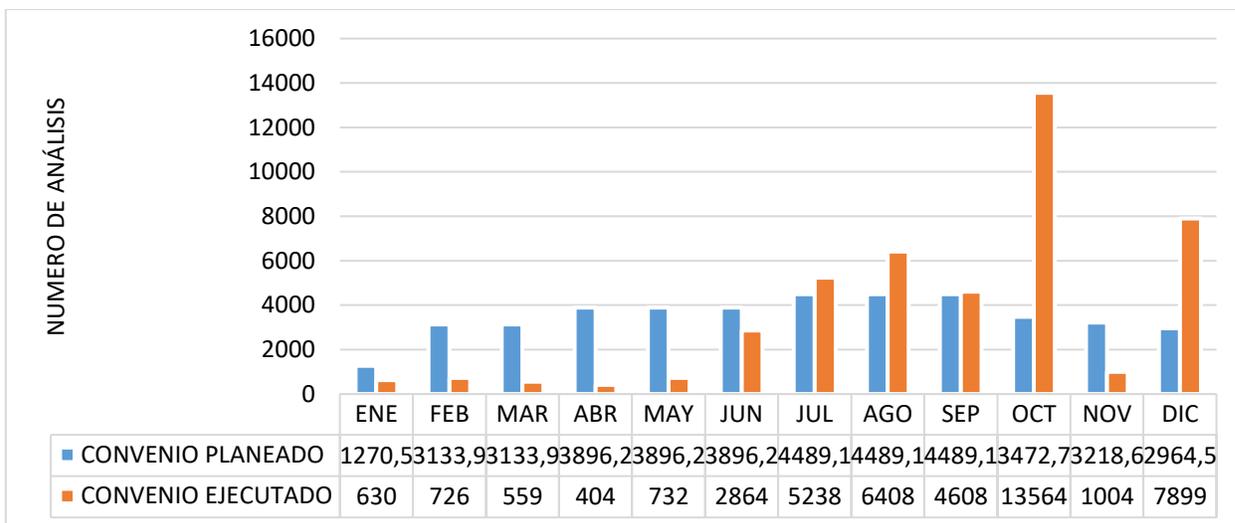
En pruebas analíticas por convenios se realizaron de manera acumulada 44.626 y misionales de 40.854 pruebas.

Figura 35. Análisis misionales realizados por el GIT Laboratorio nacional de suelos -2017



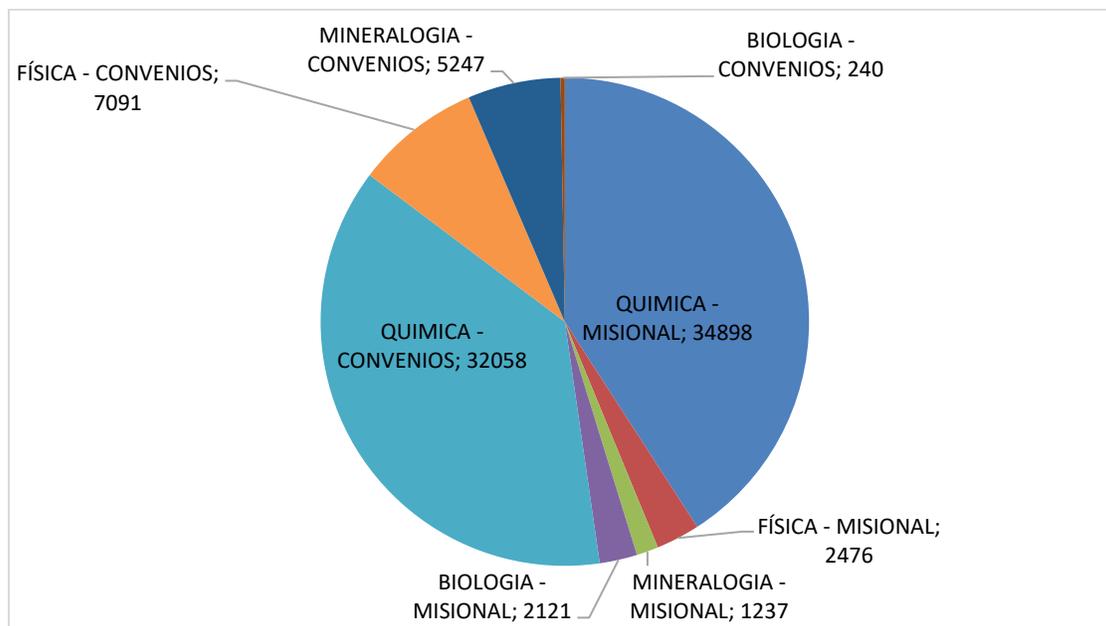
El acumulado en la vigencia es de 85.480 pruebas misionales y por convenios.

Figura 36. Análisis por convenio realizados por el GIT . Laboratorio nacional de suelos -2017



Se presentó un avance acumulado del 101.7% con relación a la meta programada para la vigencia 2017.

Figura 37. Número de análisis del laboratorio nacional de suelos distribuidos por convenios y misionales



Elaboración de Estudios de Cobertura y Uso de la tierra, los levantamientos de Coberturas, Uso de la tierra y Conflictos biofísicos de uso del territorio colombiano, en el cuarto trimestre del 2017 las actividades se han concentrado en dos proyectos:

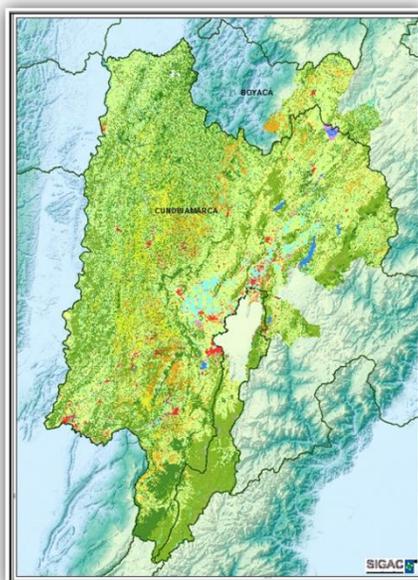
El catálogo geomorfológico aplicado a los levantamientos de suelos a escala 1:25.000, como sistema de clasificación geomorfológica según metodología IGAC finalizó en la actual vigencia.

La metodología de interpretación de la Geomorfología aplicada a levantamientos de suelos, a escala 1:25.000 se encuentra terminada. El objetivo de este documento es describir el proceso metodológico para la elaboración de la cartografía geomorfológica aplicada a levantamientos de suelos. Esta metodología es diseñada y concebida para generar un producto multiescalar que cumpla con los requerimientos de los estudios de suelos.

En el cuarto trimestre del 2017 las actividades de Cobertura y uso de la tierra avanzaron en los siguientes proyectos:

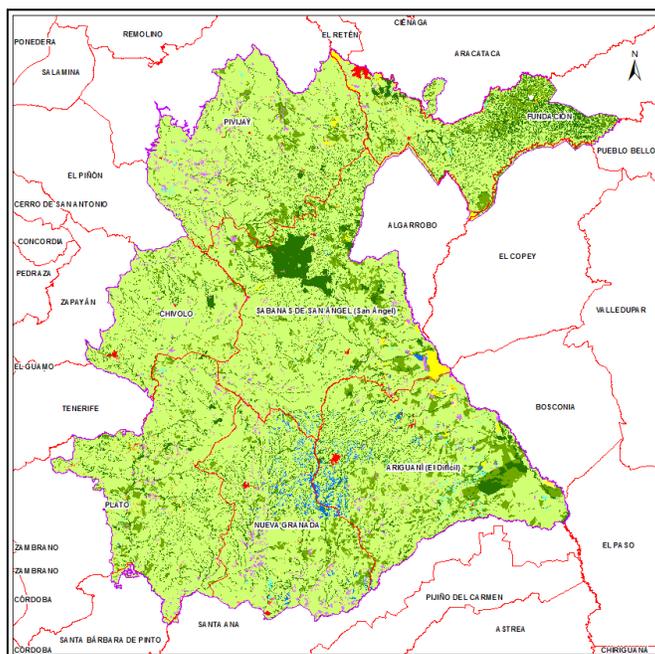
- Consolidación del levantamiento de las coberturas terrestres de la jurisdicción de la CAR – Cundinamarca. 1'833.267, 5 Ha. Ver Figura

Figura 38. Consolidado de levantamiento de coberturas terrestres



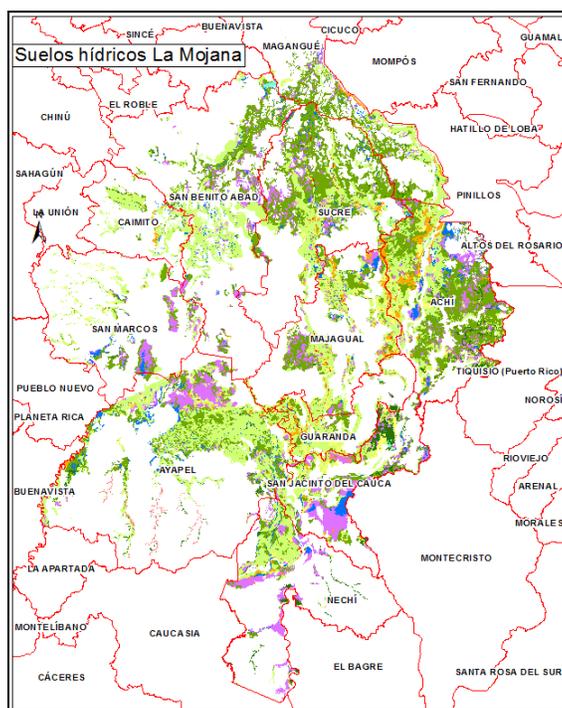
Símbolo	Código	Cobertura	Área (Ha)	Área (%)
	11	Zonas urbanizadas	24918,9	1,4
	12	Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	17375,0	0,9
	13	Zonas de extracción minera y escombreras	4967,2	0,3
	14	Zonas verdes artificializadas, no agrícolas	6972,8	0,4
	21	Cultivos transitorios	51126,6	2,8
	22	Cultivos permanentes	74687,8	4,1
	23	Pastos	830110,5	45,3
	24	Áreas agrícolas heterogéneas	94968,3	5,2
	31	Bosques	259085,5	14,1
	32	Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva	420834,4	23,0
	33	Áreas abiertas, sin o con poca vegetación	18336,7	1,0
	41	Áreas húmedas continentales	6899,8	0,4
	51	Aguas continentales	19155,9	1,0
	99	Sin información	3828,1	0,2
Total			1833267,5	100,0

- Magdalena Política de tierras. Área: 632.935 Ha en los municipios: Pivijay, Fundación, Sabanas de San Angel, Chivolo, Plato, Nueva Granada y Ariguani.



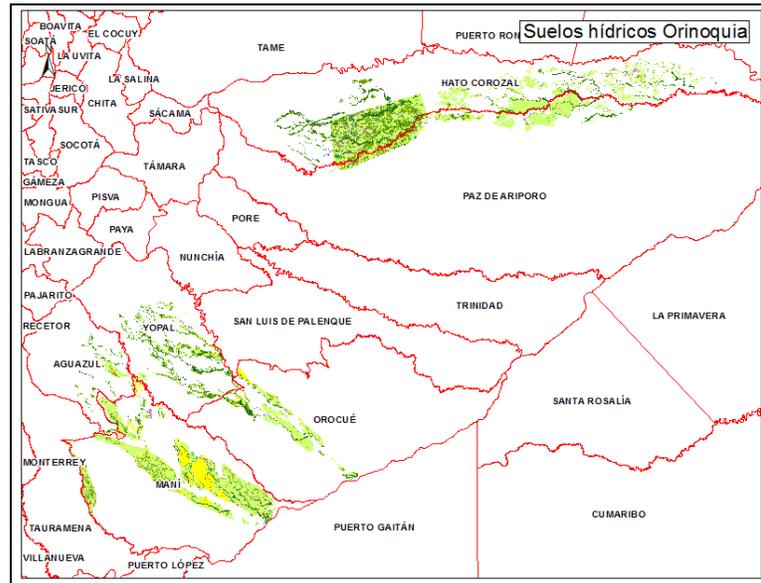
- Suelos hídricos. En un área: 391.533 Ha en los municipios: Magangué, Achí y San Jacinto del Cauca (Bolívar) San Benito de Abad, Sucre, Caimito, San Marcos, Majagual, y Guaranda (Sucre) Ayapel (Córdoba) y Nechí (Antioquía).

Figura 39. Suelos Hídricos La Mojana

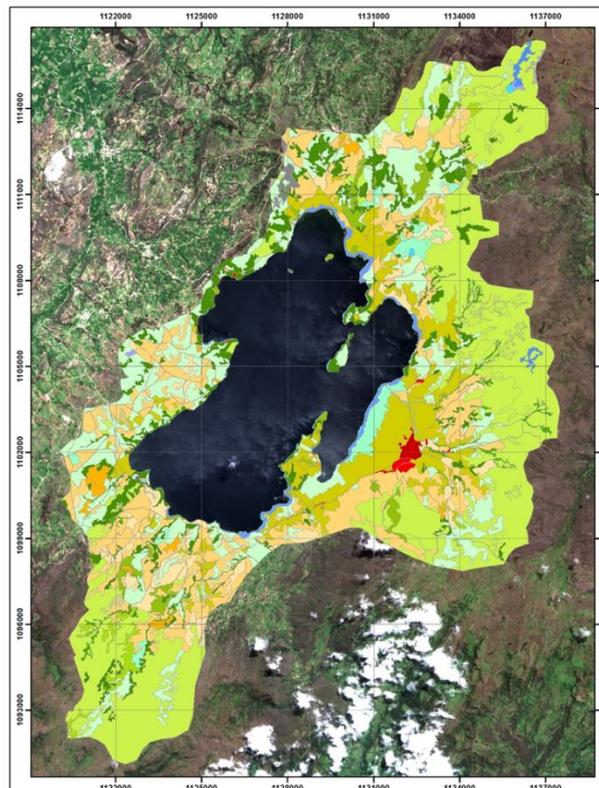


- Suelos hídricos. En un área: Área: 323.146,8 Ha en los municipios: Hato Corozal, Paz de Ariporo, Orocué, Yopal, Aguazul y Maní (Casanare).

Figura 40. Suelos Hídricos Orinoquía

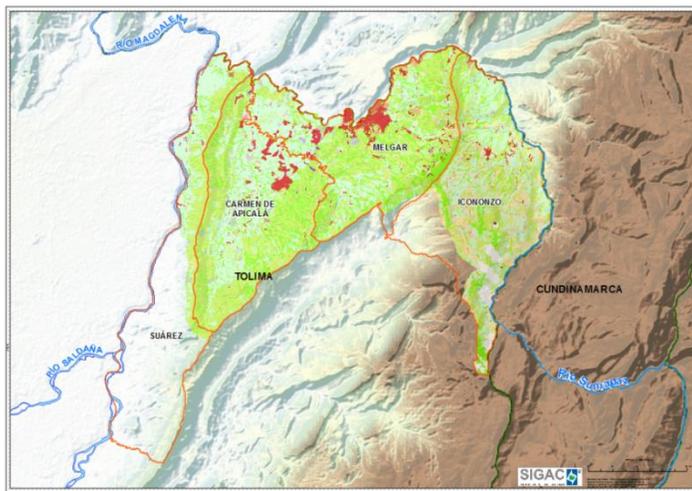


- Laguna de Tota en un área: 17.115,7 en los municipios: Aquitania, Tota, Sogamoso y Cuítiva (Boyacá).



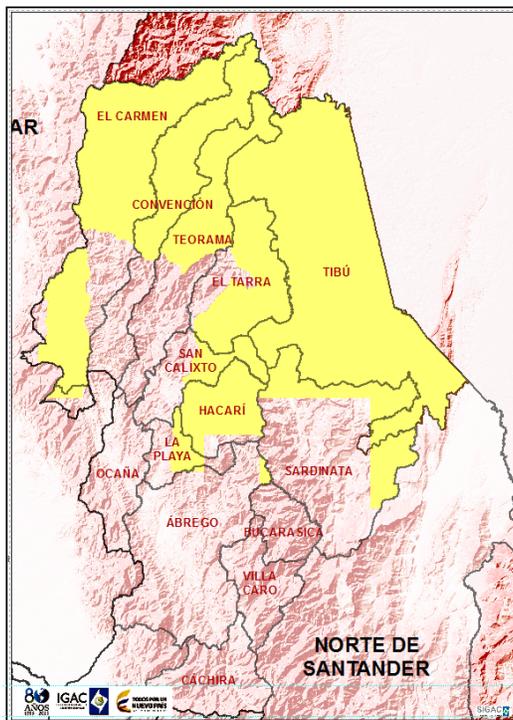
- Cuenca hidrográfica del Río Sumapaz de la jurisdicción de CORTOLIMA. Área: 63.170,7 Ha en los municipios de Icononzo, Melgar, Carmen de Apicalá y Suarez. (Tolima)

Figura 41. Cuenca Hidrográfica Rio Sumapaz



- Región del Catatumbo. Área: 306.854,5 Ha. Municipios: Tibú, Sardinata, La playa, Hacaré, San Calixto, El Tarra, Teorama, Convención y El Carmen (Norte de Santander).

Figura 42. Región del Catatumbo



Convenios, en el 2017 el desarrollo acumulado de sinergias con diferentes entidades nacionales e internacionales para la generación de estudios en temáticas agrológicas en diferentes regiones del país y convenios con variados objetivos se describen a continuación:

MAGA. Este proyecto es ejecutado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) a través de la Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgo (DIGEGR) y cuenta con la asesoría técnica del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), en las funciones de: a) Acompañamiento, b) Asesoría, c) Supervisión y d) Capacitación. Comenzó el 9 de agosto del 2006, la vigencia original se ha ampliado mediante 5 addendum, el último de estos extiende la vigencia en tres años más hasta el 2019.

El convenio abarca cerca de 17,000 km² y cubre 8 departamentos del país, siendo estos: Chimaltenango, Guatemala, Sacatepéquez, Escuintla, Sololá, San Marcos, Quetzaltenango y Totonicapán.

El objetivo es la generación de un Mapa de Suelos clasificados taxonómicamente a nivel de familia con sus respectivas fases, un mapa de Capacidad de Uso de la Tierra y un mapa de Formas Alternativas del Uso de la Tierra a una escala de semidetalla de 1:50,000, para los 8 departamentos indicados en el Convenio. Se pretende llenar un vacío de información sobre suelos de más de cincuenta años, ya que el último estudio en esta región es de 1959 y en una escala de reconocimiento de 1:250,000. Con este proyecto, se conocerán a detalle las características de los suelos, sus limitaciones, su fertilidad y se podrán clasificar científicamente.

Posteriormente, se firma en convenio 010 de 2015 el cual abarca todo el país.

Durante el 2017 los avances del convenio se han reflejado en el proceso de concertación de los POA de los convenios 43 de 2006 y 10 de 2015, una vez confirmada la asignación de recursos por la República de Guatemala.

Las principales actividades realizadas a la fecha son las siguientes: Base de datos observaciones y de calicatas, Descripción de Unidades Cartográficas de Suelos, Análisis estadístico por polígonos para conformar las unidades cartográficas, Extrapolación del hierro (Fe) y aluminio activo a 34 nuevas calicatas y leyenda para el estudio de suelos del departamento de Escuintla.

Reporte de los POA en los convenios 043/2006 y 010/2015. Se avanzó en la elaboración del Capítulo IV que incluye: leyenda de suelos, mapa de suelos y descripción de 198 unidades cartográficas y conformación del borrador del estudio de suelos (revisión capítulos I, II y III y redacción de capítulos V, VI, VII y VIII) y avance en la colección de 10 monolitos del departamento de Terminadaya. En Zacapa avance en fotointerpretación de 386 pares de imágenes aéreas. Se recibió y se trabajó con la comisión del MAGA, la cual contaba con un representante de Control interno para realizar un seguimiento y evaluación al avance de los convenios suscritos.

Revisión informe descriptivo base de datos de observaciones e informe de conformación de unidades cartográficas de suelos con análisis estadístico por polígono como avance del estudio de suelos del departamento de Escuintla. Definición de las especificaciones técnicas del software a ser entregado por el MAGA.

En el departamento de Escuintla se avanzó en la elaboración de la leyenda, mapa y descripción de UCS, en los departamentos de Zacapa y el Progreso la realización de la fotointerpretación de imágenes aéreas se ha reprogramado.

En el departamento de Escuintla, avance el capítulo de leyenda de suelos, mapa y descripción de 198 unidades cartográficas. Zacapa, desarrollo de codificación de polígonos y leyenda preliminar. El Progreso, avance en fotointerpretación de 276 pares de imágenes aéreas.

En octubre en el departamento de Escuintla, avance en la revisión de las observaciones en campo, base de datos de perfiles, unidades cartográficas de suelos y leyenda.

En noviembre la revisión planificación de actividades de los departamentos de Escuintla, Totonicapán y Zacapa. Atención visita delegados Guatemala al IGAC.

Durante el mes de diciembre, revisión del informe técnico de avance proyectado de los proyectos "Elaboración del mapa de taxonomía de suelos y capacidad de uso de la tierra a escala 1:50.000 de la República de Guatemala" y "Levantamiento de suelos a diferentes niveles de detalle y sus aplicaciones prácticas en 14 departamentos de la República de Guatemala".

FAO: Carta de intención entre la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y el IGAC No. 4754 del 01 de diciembre de 2016, el convenio busca realizar acciones conjuntas relacionadas con las 5 áreas del marco programático de la FAO, con las cuales se apoya el desarrollo de los ejes estratégicos establecidos en la misión del IGAC y que apoyan las acciones encaminadas a reducir el hambre y la pobreza rural previstas en el mandato de la FAO.

Los objetivos específicos son combatir la erradicación del hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición, la eliminación de la pobreza, el impulso del progreso económico y social para todos, la ordenación y utilización sostenibles de los recursos naturales, incluida la tierra, el agua, el aire, el clima y los recursos genéticos en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

Las actividades específicas a desarrollar son:

Coordinar la transferencia de conocimientos y tecnologías asociados al manejo y uso del suelo, entre otros.

Implementar la información regional de suelos a través de la plataforma SISLAC bajo administración del IGAC con apoyo de la FAO.

Fortalecimiento, ejecución, formulación e implementación de estrategias de divulgación del conocimiento sobre suelos a la sociedad civil.

Durante el 2017 se han realizado actividades relacionadas con mesas de trabajo sobre carbono orgánico para la unificación de línea base, el pago de la FAO por U\$15,000 al IGAC como reconocimiento del premio Glinka a la obra Suelos y Tierras de Colombia y preparación invitación reunión técnica sistema WOCAT - planes exitosos de manejo sostenible del suelo.

Comunicación al punto focal de la Alianza Suramericana por los suelos sobre la aceptación del proyecto regional "Desarrollo de las capacidades en información de suelos en los países de América del Sur", en lo que tiene que ver con el Mapa Nacional de Carbono Orgánico. Copia del oficio enviado al representante para Colombia de la FAO, donde se solicita el traslado proyecto TCP suelos.

Asistencia a la cuarta reunión ordinaria de la Alianza Suramericana por el Suelo y Lanzamiento del proyecto de Desarrollo de Capacidades en Información de Suelos para el Manejo sostenible de los Recursos Naturales en los países de América del Sur. Uruguay.

Revisión reglamento de la Alianza Suramericana por el suelo y del informe final de la cuarta reunión ordinaria de la ASS en Montevideo, Uruguay. Informe de la elaboración del mapa nacional de carbono de Colombia.

Durante el mes de noviembre la preparación evento día mundial del suelo y el lanzamiento del primer concurso de fotografía de los suelos.

En el mes de diciembre, participación en el seminario de Fortalecimiento de políticas agroambientales en países de América Latina y el Caribe a través de diálogo e intercambio de experiencias nacionales. Elaboración informe de la importancia y uso del mapa nacional de carbono orgánico del suelo.

- **Elaboración del Mapa Nacional de Carbono de Colombia**

La fuente de información para elaborar el mapa nacional SOC, se fundamenta en la recolectada a partir del programa nacional de levantamiento de suelos, el cual se inició en la década del 40 hasta la actualidad por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, entidad encargada de realizar el estudio, inventario y monitoreo de los suelos y tierras del país.

El mapa entregado obedece al análisis de la información de los perfiles modales de las unidades cartográficas de suelos de los estudios de 32 departamentos, los cuales se encuentran a escala 1:100.000 recopilados entre los años 1980 y 2012. En total fueron analizados 4.329 perfiles modales distribuidos en toda la geografía nacional.

Las muestras fueron tomadas en todos los horizontes y analizadas para el caso de carbón orgánico en laboratorio nacional de suelos por el Método Walkley- Black. El primer paso en la elaboración del mapa consistió en la recopilación y análisis de la información contenida en los estudios generales de suelos del país; como resultado de la evaluación de la información se detectó la necesidad de realizar cálculos adicionales relacionados con la determinación de la densidad aparente de algunos horizontes que permiten calcular el stock de carbono en el perfil de suelo. Lo anterior se realizó para cada departamento generando una regresión lineal, la cual se basó en los datos de texturas (% de arenas y arcillas) y contenidos de carbón orgánico, acorde con lo reportado IGAC (2014, 2006 y 2016).

Con el proceso anterior, se consolidó la información del país, y se dispuso de los datos para la realización del “Taller de capacitación Regional de Mapeo Digital de Carbono Orgánico del Suelo” desarrollado en Uruguay a finales del mes de agosto del presente año. Esta información también contempló capas en formatos shape y/o raster de cobertura vegetal, material parental, clima (temperatura y precipitación), paisajes, unidades cartográficas y órdenes de suelos a escala 1:100.000. En el marco del desarrollo del taller, se analizaron tres métodos de mapeo digital: Regression Kriging, Support Vector Machine y Random Forest a través del lenguaje de programación en R; como resultado de este ejercicio se observó que el método que presentaba el mejor coeficiente de correlación (R^2) y expresaba las tendencias del comportamiento del carbón orgánico en Colombia era el método de Regression Kriging.

Con la experiencia adquirida y de acuerdo a la metodología propuesta por la FAO, se procesó la información nuevamente en Colombia con las siguientes etapas: a) Ajuste de la base de datos B) generación de covariables para el país c) Consolidación de datos y covariables d) Generación del mapa de SOC a través de kriging e) Generación del mapa de SOC a través Support Vector Machine f) Generación del mapa de SOC por medio de Random Forest.

Los productos generados fueron evaluados por expertos de la subdirección de Agrología, los cuales coincidieron que el mapa generado a partir de regression kriging muestra la mejor tendencia en la distribución del carbono orgánico del país. Así las cosas, los rangos de SOC para Colombia varían entre 11 y 245 toneladas por hectárea aproximadamente. La región que muestra los valores más altos es la región Andina, mientras que los contenidos más bajos se muestran en las regiones Caribe, Orinoquia y gran parte de la Amazonía.

Los retos de este trabajo están direccionados a incorporar información reciente y evaluar otros métodos de mapeo digital, que puedan aumentar el conocimiento sobre los contenidos de carbono orgánico en las diferentes regiones del país.

Sin duda alguna la información obtenida será de consulta permanente por las autoridades nacionales, regionales y locales en los procesos de toma de decisiones en el campo ambiental y agropecuario.

Programa de Erradicación Terrestre de Cultivos Ilícitos con Glifosato - PECAT

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi hizo parte del programa de erradicación de cultivos ilícitos mediante aspersión aérea con glifosato PECIG, el cual contaba con el Plan de Manejo Ambiental del Ministerio del Medio Ambiente, Viviente y Desarrollo Territorial por resoluciones números 1065 de 2001, 108 de 2002 y 1054 de 2003, haciendo parte del cumplimiento de la Ficha N° 5, correspondiente al Monitoreo Ambiental, colectando y realizando análisis físico-químico, biológico, mineralógicos y de residuos de glifosato y AMPA de las muestras de suelo antes e inmediatamente después de la aspersión y a los 60 días después de realizada la actividad en los Núcleos previstos. Mediante la Resolución 1214 del 30 de septiembre de 2015, se ordenó la suspensión del Programa PECIG en virtud del principio de precaución, dejando por resolver demandas y demás aspectos derivados de la realización de la actividad; pendientes que a la fecha se están trabajando.

Para continuar con la erradicación de los cultivos ilícitos, se creó el programa de erradicación de cultivos ilícitos mediante aspersión terrestre PECAT según Resolución 0009 del 29 de Junio de 2016; donde, así como en el PECIG, se hace parte del comité técnico interinstitucional y hace parte del cumplimiento a la ficha PECAT 03 (Programa de seguimiento a las operaciones de Aspersión Terrestre) realizando la toma de muestras de suelo y los análisis físico-químico, biológico, mineralógicos y de residuos de glifosato y AMPA en las frecuencias antes e inmediatamente después de la aspersión y a los 60 días después de realizada la actividad de erradicación, contempladas en el Plan de Manejo Ambiental del PECAT, según Resolución 708 del 11 de Julio de 2016 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA –.

Siendo así el IGAC – LNS ha realizado labores como:

Acompañamiento a las actividades de monitoreo ambiental en los núcleos:

- Nariño en los meses de Febrero, Mayo y Septiembre (5 Muestras de suelo).
- Choco en los meses de Marzo, Junio y Agosto (6 Muestras de suelo).
- Guaviare en los meses de Febrero y Mayo (3 Muestras de suelo).
- Caquetá en los meses de Febrero (2 Muestras de suelo).
- Antioquia en los meses de Septiembre (2 Muestras de suelo).

Realización de análisis químicos, físicos, mineralógicos, biológicos y determinación de residuos de Glifosato y AMPA a las muestras de suelo tomadas dentro de las actividades de monitoreos ambiental.

Elaboración y entrega de los Informes Semestral Monitoreo Ambiental PECAT de las muestras de Suelo de los Núcleos Choco, Nariño, Guaviare y Caquetá 2017.

- Respuesta a diferentes Procesos Jurídicos del PECIG:
- Respuesta Reparación directa Proceso 2014 – 00284, suscrito por el Juzgado Octavo Administrativo del Circuito de Pasto.
- Respuesta Reparación directa Proceso 2015 – 00256, suscrito por el Juzgado Cuarto Contencioso Administrativo Oral Circuito de Pasto.
- Respuesta Acción Popular Proceso 2015 – 00715, suscrito por el Tribunal Administrativo de Nariño.
- Respuesta Acción Popular Proceso 52001-23-33-000-(2016-0553)-00, suscrito por el Tribunal Administrativo de Nariño – Sala unitaria de decisión Sistema Oral.

- Respuesta Reparación directa Proceso 2014 – 00284, suscrito por el Juzgado Tercero Contencioso Administrativo del Circuito de Pasto.
- Respuesta Reparación directa Proceso 76 – 109 – 33 – 33 – 002 – 2016 – 00145 – 00, suscrito por el Juzgado Segundo Administrativo Oral del Circuito de Buenaventura – Valle del Cauca.

Asistencia y acompañamiento en las Sesiones del Comité Técnico Interinstitucional del PECIG de las Sentencias T – 080 de 2017 y T – 236 de 2017, donde se han entregado suministros para el desarrollo y feliz término de cada sentencia:

- Entrega de la Relación de los Monitoreos y Verificaciones de los Núcleos Meta – Guaviare y Choco – Valle del Cauca del programa PECIG desde el año 2003 a 2015.
- Localización y resultados de residuos de glifosato y AMPA núcleo choco – valle del cauca, 2014 y 2015.
- Informe de Núcleo Choco – Valle del Cauca 2014.
- Resultados residuos de Glifosato y AMPA, Núcleo Choco – Valle del Cauca 2014.
- Informe de Núcleo Choco – Valle del Cauca 2015.

En el mes de noviembre la elaboración de ruta Metodológica de la sentencia T – 080, en el municipio de Miraflores, Guaviare, Radicado IGAC No. 8002017ER19881, del 14 de Noviembre de 2017, en el cual se remite el original del oficio No. 1915, suscrito por el Juzgado Tercero Administrativo del Circuito de Popayán, Asistencia y Participación en la Sesión del Comité Técnico Interinstitucional para el desarrollo del PECAT.

Para el mes de diciembre, elaboración informe de monitoreo ambiental segundo semestre de 2017. Notificación actos administrativos ANLA No. 02787 y 3826 de 2017.

Publicaciones, documentos terminados para remitir a Imprenta Nacional de Estudio General de Suelos y Zonificación de Tierras de Arauca, Estudio General de Suelos y Zonificación de Tierras de Cesar y Coberturas de la Tierra del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

1.6 GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

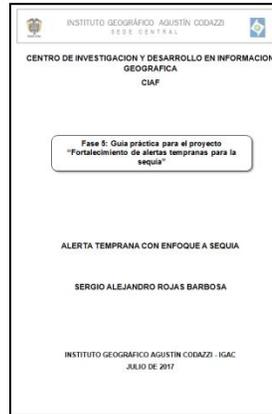
1.6.1 Fortalecimiento de la Comisión Colombiana del Espacio a Nivel Nacional.

Los resultados de la vigencia 2017, se presentan de la siguiente manera:

- **En el desarrollo de dos (2) Proyectos de I+d+i en el uso de sensores remotos como apoyo al desarrollo sostenible del territorio nacional, se obtuvo como resultado:**
 - ✓ *Proyecto 1 Sequias” FOSAT-S (Fortalecimiento de sistemas de alertas tempranas para sequia):*
 - ❖ Guía práctica “Fortalecimiento de alertas tempranas para la sequía”
 - ❖ Material didáctico para la generación de mapas de sequía.

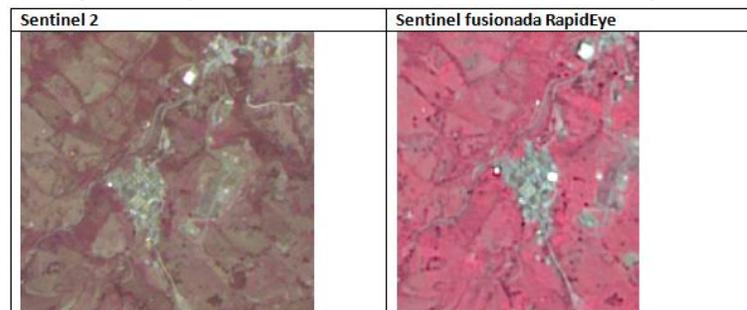
- ❖ Anomalía de condiciones secas para todo el territorio colombiano para el día juliano 097, 113, del año 2017.

Figura 43. Visualización guía práctica



- ✓ Proyecto 2 "Sinergismo Productos S2R":
- ❖ Modificación del esquema metodológico preliminar para generar y validar los productos derivados de S2R.
- ❖ Productos S2R partir de la fusión de imágenes Rapideye y Sentinel 2A, para los departamentos del Meta, Cesar, Tolima Boyacá y Cundinamarca.

Figura 44. Ejemplo del resultado de la fusión de imágenes.



- ❖ Definición del área para la validación de exactitud del producto S2R.
- ❖ Productos S2R para los municipios de Supata y Nilo Cundinamarca.
- ❖ Documento técnico de Análisis y validación de resultados del proyecto evaluación de técnicas de fusión utilizando imágenes sentinel 2, rapideye y landsat 8.

Figura 45. Visualización documento técnico y artículo.



- En la organización y desarrollo de cinco (5) jornadas técnico científicas y/o eventos de I+D+i en tecnologías geoespaciales, se obtuvo como resultado:
 - ✓ Jornada técnica científica, el día 17 de julio con motivo de la celebración de los 50 años del Centro de Investigación y desarrollo en información geográfica (CIAF).

Figura 46. Fotografías de la Jornada Técnica científica con motivo de la celebración de los 50 años del CIAF.



- ✓ Evento Semana Geomática internacional, llevado a cabo del 14 al 18 de agosto de 2017.
- ❖ Se realizó la selección de los primeros 12 artículos a publicar en la 1era Edición Especial de la Revista Análisis Geográficos Volumen No.53 "Semana Geomática Internacional 2017", en la cual se publicarán:
 - Monográficas dedicadas a la Semana Geomática Internacional.
 - Documentos de las ponencias presentadas durante el evento.
 - El Índice de la Revista corresponde a los ejes temáticos de esta Semana Geomática (aclarando que no están todos en este número ya que se trata del primer volumen de las memorias del evento).
- ❖ Se publicó el volumen No.53 de la revista Análisis Geográficos con los primeros 12 artículos de las memorias de la Semana Geomática Internacional 2017, en cual está disponible en la web del CIAF: <http://ciaf.igac.gov.co/index.php/analisis-geograficos/>.
- ❖ Se relaciona el estado actual de Análisis Geográficos y de los artículos de la Semana Geomática:
 - Se publicaron 12 artículos en Análisis Geográficos No.53.
 - Se encuentran 12 artículos en proceso de revisión por parte de los autores para la



- revista Análisis Geográficos No.54.
 - Se encuentran 9 artículos que cuentan con revisión por pares, pero que todavía no han pasado por corrección de estilo.
 - Se encuentran 8 artículos que no han pasado por revisión de pares ni por corrección de estilo.
 - Los artículos fueron enviados a los autores en octubre y no se ha recibido respuesta.
 - ❖ Se realiza la publicación de una conferencia semanal en la página web de Semana Geomática Internacional 2017 (<http://semanageomatica.igac.gov.co>) y en el canal institucional de youtube (<https://youtu.be/Va0fbklr50U>), de acuerdo al cronograma establecido.
 - **En la elaboración y ejecución del plan de acción anual del grupo ICDE de la CCE y su articulación con los demás grupos de la CCE, se obtuvo como resultado:**
 - ✓ Asistencia al encuentro regional, liderado por el programa ONU-SPIDER de la Oficina de Naciones Unidas para Asuntos del Espacio Exterior (UNOOSA por parte del jefe de la oficina CIAF.
 - ✓ Participación en la reunión sobre la Política Espacial de Colombia _CCE.
 - ✓ Preparación de propuesta, con el ánimo de aplicar a la convocatoria "Proyectos Reducción de Riesgo de Desastres AECID y AFD de la Unión Europea".
 - ✓ Participación por parte del Jefe de la Oficina CIAF en la "21 Asamblea General y Reuniones de Consulta de las comisiones del IPGH" y actividades asociadas, quien hizo presencia como delegado del Gobierno Nacional de Colombia en el evento que se llevó a cabo en la ciudad de Panamá del 23 al 27 de octubre de 2017.
 - ✓ En el marco de la asamblea se dieron algunas reuniones paralelas; la 88 Reuniones de Autoridades del IPGH, la 23 Reunión de Consulta de Cartografía, la 20 Reunión de Consulta de Geografía, 19 Reunión de Consulta de Historia, 13 reunión de Consulta de Geofísica, 21 Asamblea General y el 10° Encuentro de GeoSUR.
 - ✓ Participación en la reunión técnico-política de evaluación de la infraestructura informática de los equipos RM-GIR e identificación de temas técnicos destinados apoyar las capacidades de las instancias de gestión del riesgo de la región mesoamericana, los días 22 al 24 de noviembre en el
 - Las Entidades técnicas que coordinan el curso: Colombia: Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) Agencia Presidencial de Cooperación Internacional (APC-Colombia).
- México: Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (SRE-AMEXCID).

Mesoamérica. Secretaría Técnica del Sector de Gestión del Riesgo: Dirección Ejecutiva del Proyecto Mesoamérica (DEPM) Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC).

- Se participó en el 3er Taller sobre: Mapa Integrado de América del Sur-(MIAS), en donde cada país trabajo sobre los elementos pendientes a entregar como Límites administrativos, Hidrografía, Poblados, Vías (Comunicaciones), Morfología del terreno y Miscelánea (Puntos de Interés).
- Se continuó trabajando sobre las líneas de contorno con los países vecinos, los cases de Hidrografía y en algún caso, las incidencias encontradas en los controles geométricos. Los datos fueron entregados así: Argentina (Hidrografía, Población, Vías de comunicación), Bolivia, Brasil (mostró una vista a 1:1.000.000), Colombia, Ecuador (Entrega GDB V1) para revisión por parte del CNIG. Por entregar datos: Chile y Venezuela. Países con información parcial: Guyana, Guyana Francesa, Paraguay y Surinam.

Figura 47. Proyectos 2017.

PROYECTOS EJECUTADOS EN 2017

Atlas del Cambio Climático de las Américas
US\$7.000

En 2016 se presentó un proyecto semilla titulado "Atlas de Cambio Climático de las Américas" a la convocatoria del Programa de Asistencia Técnica (PAT 2017) del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), el cual fue aprobado para su desarrollo en 2017. La propuesta incorporó la realización de seis resultados por objetivos con sus respectivos entregables a saber:

1. Conformación de una red de profesionales
2. Consolidar un equipo de trabajo e incluir nuevos integrantes de países americanos
3. Acta y video del taller con sesiones del grupo de investigadores en la cual se plasmen los principales acuerdos para el desarrollo del proyecto de "Atlas del Cambio Climático de las Américas"
4. Artículo para publicación en revista del IPGH
5. Documento con la propuesta del proyecto
6. Crear pautas metodológicas que permitan comparar la situación del cambio climático en los diferentes países americanos y que permitan realizar el "Atlas del Cambio Climático de las Américas."

La Información Geográfica de Colombia

CONVENIOS ACTIVOS EN 2017

La Información Geográfica de Colombia

1.6.2 Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales

- En el establecimiento de parámetros y lineamientos para la conformación de IDEs temáticas o regionales o institucionales (5 documentos y 4 guías), se obtuvo como resultado los siguientes documentos:
 - ✓ Propuesta Decreto Normativo de la ICDE
 - ✓ Propuesta de Ley de Geo Información borrador.
 - ✓ Guías de implementación de estándares:
 - Guía de implementación de Plan Calidad
 - Guía de implementación de planes de muestreo
 - Guía de implementación de metadatos
 - Guía de implementación de especificaciones técnicas
 - Guía de implementación de Catálogo de Objetos
 - Guía de implementación de representación

IDEs Internacionales

- ✓ UNASUR – COSIPLAN:

Figura 48. Página WEB del SIG WEB de COSIPLAN



- Taller Presencial SIG - UNASUR - COSIPLAN UNASUR Avance plan de trabajo UNGGIM
 - Documento cargue Geoshape
 - Documento COSIPLAN
 - Se generó el informe de la gestión realizada con el SIG COSIPLAN y se publicó una noticia asociada
- ✓ IPGH:
 - Informe IPGH
 - Oficio Postulación Premios GeoSUR

- Postulaciones a la Sexta Edición del Premio GeoSUR (Año 2017)
- ✓ **UNGGIM:**
 - Diligenciamiento de la encuesta de integración de información geográfica y estadística de UNGGIM.
- ✓ **IDE CATATUMBO**
 - SIG CATATUMBO GIS V.0.2
 - Metadatos SIG Catatumbo
 - Catalogo Objetos Atributos
 - Levantamiento Información ICDE 2017
 - Lineamientos Política SIG Catatumbo
 - Plantilla de Apoyo Levantamiento Información ICDE
 - Reporte Metadatos Catatumbo WMS
 - Documento de lineamientos de política para el flujo de información y las condiciones mínimas.
 - Documento de Catálogo de símbolos de la información del SIG.
 - Documento de Catálogo de Objetos de la información del SIG.
 - Formatos de calidad mínima de la IG del SIG diligenciados.
 - Metadatos mínimos geográficos diligenciados para la IG del SIG.
- ✓ **IDE PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA TIERRA**

Figura 49. Imagen portal WEB de la IDE para Administración de Tierras



- Curso Aplicación Estándar ISO 19152
- Curso LADM
- IDE Administración de Tierras - Ajustes Levantamiento Planimétrico
- Presentaciones curso LADM
- Estado IDE Administración de Tierras
- Fases IDE Administración de Tierras
- Reunión ET Catastro
- Seguimiento ET Catastro
- Desarrollo de reuniones con diferentes finalidades, tales como:

- ✓ Formulación del Plan Operativo Anual de la Agencia de Implementación 2018.
 - ✓ Consolidación de los modelos LADM especializados de Ordenamiento territorial y de Parques Nacionales Naturales
 - ✓ Generación de la matriz para el levantamiento de información asociada a la IDE AT, dando la posibilidad de identificar las entidades participantes, las estrategias transversales, los objetivos, metas y proyectos que la IDE atenderá, así mismo se generó presentación para socializar el rol de la ICDE en la operación de la IDE AT, los componentes de administración de la tierra, los avances en la construcción de la IDE y el planteamiento dinámico de trabajo.
 - ✓ Gestión y desarrollo del curso “Adopción del estándar LADM ISO 19152” impartido por la Agencia de Implementación y dirigido al Departamento Administrativo de Planeación Municipal de Santiago de Cali.
 - ✓ Preparación y presentación de la ponencia “El rol de la Infraestructuras de Datos Espaciales para la Administración de Tierras (IDE-AT) en la gestión de la calidad de los datos” en la comisión 7 y 9 de la FIG.
 - ✓ Articulación y convocatoria a reuniones de retroalimentación de la propuesta de medida de calidad de la especificación técnica de levantamiento planimétrico predial.
- ❖ ACTUALIZACIÓN DE LA POLÍTICA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA
 - ✓ Se generó el documento de la propuesta de ley de geoinformación
 - ❖ BUENAS PRACTICAS IDEs NACIONALES E INTERNACIONALES
 - ✓ Se generó y se mantiene actualizada la bitácora de seguimiento a las publicaciones de la ISO OGC.
- ✓ **En la estandarización de información geográfica en (10) diez entidades que conforman la ICDE, se obtuvo como resultado:**
 - ✓ Niveles de madurez
 - Análisis de información entidades primer prototipo
 - Análisis de madurez Min Agricultura
 - Informe nivel madurez Agricultura
 - Informe Nivel Madurez SGC
 - MinAgricultura Estándares
 - MinAgricultura Información
 - MinAgricultura RH
 - MinAgricultura Servicios TIC
 - Nivel de madurez Integrado Información
 - Nivel de madurez RH Servicio Geológico

- Actas de Reunión
- ICDE Presentación de resultados Niveles de Madurez
- Resultados Niveles de Madurez MinAgricultura.

Se realizó el cierre de los proyectos piloto de Niveles de Madurez llevado a cabo con la Gobernación de Cundinamarca, el Servicio Geológico Colombiano y el Ministerio de Agricultura, con la generación de los informes finales de la evaluación y la definición de las estrategias de maduración.

✓ IDE IGAC

- Documento ET Ortoimágenes val normativa.
 - TÉCNICAS DE REMUESTREO AGC.
 - Manual de procedimiento de ortorrectificación de imágenes obs AGC
 - Convocatoria Taller Datos Abiertos IGAC
 - Taller Datos Abiertos y Licenciamiento de uso
 - Mesa de trabajo Metadatos Geodesia
 - Mesa de trabajo Metadatos Geodesia
 - Registro de asistencia Mesa de trabajo Metadatos Fronteras
 - Registro de asistencia Aclaraciones ET Cartografía
 - Registro de asistencia Fronteras
 - Reporte GIT Fronteras
 - Catalogo Objetos Catastro
 - Especificación técnica ortofotoimágenes
 - ET Geodesia
 - Informe avance implementación estándares
- ✓ Reunión con el GIT de Ordenamiento Territorial para definir le plan de trabajo en el tema de Metadatos Geográficos y revisión de compromisos con el coordinador del GIT.
 - ✓ Reunión con el GIT de Conservación de la Subdirección de Catastro para definir plan de trabajo en materia de metadatos geográficos.
 - ✓ Reunión con el GIT de Geodesia para la revisión y ajustes normativos de la Especificación Técnica de GNSS, gravimetría y desniveles y socialización de las observaciones a la especificación.

ARQUITECTURA EMPRESARIAL

- ✓ Se realizó reunión para revisar la consolidación IDE IGAC con el proyecto de Arquitectura Empresarial (TI, Secretaria General e ICDE).
- ✓ Se preparó presentación de los avances de la IDE –IGAC para ser presentada a la Oficina TI y Secretaria General.
- ✓ Se participó en reunión para la concertación del plan de trabajo Consolidación IDE IGAC.
- ✓ Se participó en la reunión de presentación de la matriz de artefactos de arquitectura empresarial, con enfoque a la constitución de la IDE Corporativa.

- ✓ Se realizó el diligenciamiento de la matriz consolidación de artefactos IDE IGAC para el dominio “Datos”, teniendo como base los avances en la implementación de estándares en IGAC y los inventarios de productos facilitados por los GIT de las Subdirecciones.
- ✓ Se participó en la reunión de presentación del proyecto publicación de información ESRI y proyecto Arquitectura Empresarial con enfoque a la constitución de la IDE Corporativa.
- ✓ Se participó en la reunión de presentación del proyecto Arquitectura Empresarial con enfoque a la constitución de la IDE Corporativa y Plan de trabajo dirigido a Secretaria General del IGAC.

INVENTARIO DE INFORMACIÓN

- ✓ Elaboración de la matriz para el levantamiento de información sobre los productos generados en cada GIT de las Áreas Técnicas.
- ✓ Reuniones de trabajo con los GIT de Ordenamiento Territorial, Estudios Geográficos, Fronteras y Límites (Geografía) Generación de Datos y Productos Cartográficos, Control terrestre y Clasificación de Campo (Cartografía) , Geomática (Agrología), Geodesia, GIT de Conservación (Catastro); con el objetivo de realizar el inventario al 100% de la información generada y la priorización de la misma sujeta a publicación.
- ✓ Consolidación del inventario de información enviado por cada GIT, como insumo para elaborar la propuesta de priorización de información a publicar, en el marco del proyecto de arquitectura empresarial con el enfoque de constitución de la IDE Corporativa IGAC.
- ✓ Elaboración de la propuesta de priorización de información IGAC, sujeta a publicación.
- ✓ Se realizó la matriz de validación de la información publicada en el portal de datos abiertos de IGAC y en el Portal de Datos abiertos de Colombia, con relación a la información priorizada y aprobada por Secretaria General.

MICROSITIO IGAC

- ✓ Se realizó la actualización de los contenidos del Micrositio IGAC de acuerdo con los avances a la fecha para cada uno de los componentes de la IDE.
 - ✓ Capacitaciones IDE
 - Programación Cursos Entidades ICDE
 - Calidad de Información Geográfica
 - Fundamentos IDE
 - Portales y geoservicios
- ✓ FORO ICDE
 - ✓ Se realizó la publicación dentro del Portal ICDE del sitio Foro ICDE con las siguientes secciones: Sobre el 3er Foro ICDE, Ponente, Galería de videos, Galería de Fotos, Conversatorio ICDE. La URL de acceso es: <http://www.icde.org.co/>.
 - ✓ TELECENTRO REGIONAL Y TECNOLOGIAS GEOESPACIALES
 - Se generaron las presentaciones por capítulo para el curso virtual de estándares discriminados así:



- Fundamentos IDE
 - Componentes IDE
 - Calidad de la información geográfica
 - Especificaciones Técnicas
 - Metadatos – Conceptos generales
 - Metadatos – Estándar de referencia
 - Estándares tecnológicos
- ✓ CAPACITACIONES PRESENCIALES DE LA ICDE
- Se desarrollaron tres cursos cortos, correspondientes a Fundamentos IDE, Calidad de la información geográfica y Geoportales y geoservicios, desarrollados los días 10, 11 y 12 de octubre respectivamente, generando las certificaciones correspondientes.
 - De los cupos de los cursos del CIAF para las entidades ICDE, se adelantaron las gestiones para los cursos Básico de SIG, Procesamiento de Imágenes de Radar y Análisis y Modelamiento SIG con aplicaciones en medio ambiente. Se enviaron las invitaciones a las entidades, se contactaron en varias oportunidades a las entidades que se les ofrecieron los cursos, se le comunicó a la oficina de gestión académica las personas designadas y se gestionó el diligenciamiento del formulario de inscripción por parte de las entidades.
- ✓ NOMBRES GEOGRÁFICOS
- Se realizó una primera propuesta del Proyecto Modelo de Gestión de Nombres Geográficos para la IDE-IGAC, donde se realizaron las observaciones correspondientes por parte del GIT IDE y GIG, iniciando con los ajustes correspondientes.
 - Se desarrolló reunión para identificar la articulación de los proyectos diccionario de datos - buscador por topónimos y la base SQL de nombres geográficos.

En el mantenimiento, funciones de análisis espacial del portal geográfico nacional e incremento de información geográfica disponible (25 geoservicios implementados), se obtuvo como resultado:

- ✓ Gestor de metadatos
- Curso Geo Network
 - Mesas de Trabajo
 - Pruebas de Desempeño
 - LOGs
 - Propuesta ARQ IT CNM
 - Reporte GIT Fronteras
 - Desarrollo de capacitaciones y cursos sobre las funcionalidades de Geonetwork para el Ministerio de Minas.
 - Se generó un Scribe como documento guía para la realización del video tutorial completo y se adelantó la versión inicial del video tutorial.
 - Se realizó un documento con la propuesta de la nueva versión de contenido para la página de los enlaces relacionados en el catálogo nacional de metadatos.
 - Generación de mesas de trabajo con la Subdirección de Catastro, el GIT de Ordenamiento Territorial, el GIT de Geodesía, IDESC y el GIT de Generación de datos y productos cartográficos, de las cuales se consolidaron los siguientes resultados:

Subdirección de Catastro

- Realización de dos mesas de trabajo con la Subdirección
- Generación de la plantilla para las capas digitales de información a nivel municipal de la república de Colombia en el catálogo nacional de metadatos.
- Creación de 11 metadatos correspondientes a capas digitales de información a nivel municipal de la república de Colombia en el catálogo nacional de metadatos.
- Generación del documento soporte de la información capturada para los once metadatos en el catálogo nacional de metadatos.
- Generación de un informe mensual de la mesa de trabajo con la Subdirección de Catastro donde se encuentran contenidos los temas tratados, acuerdos y compromisos.
- Documentación del plan de trabajo con la Subdirección.

GIT de Ordenamiento Territorial

- Realización de una mesa de trabajo con el GIT.
- Generación de la plantilla para productos tipo vector y servicios y del documento soporte asociado.
- Generación de un informe mensual de la mesa de trabajo con el GIT donde se encuentran contenidos los temas tratados, acuerdos y compromisos.
- Documentación del plan de trabajo con la Subdirección.

GIT de Geodesia

- Realización del informe de control de calidad de los datos capturados para 130 metadatos de puntos geodésicos.
- Diligenciamiento de los formatos para la prueba de calidad de los metadatos

IDESC

- Realización del levantamiento de información que se documentó en el formato correspondiente.
- Creación de las plantillas para los tres proyectos planteados inicialmente cada uno con su instructivo de pre diligenciamiento.

GIT de Generación de Datos y Productos Cartográficos

- Generación de la Plantilla para Mapas 1:25000 con su respectivo instructivo de diligenciamiento y de buenas prácticas.
- Desarrollo de reuniones de las cuales se generaron reportes de seguimiento y control de avances.
- Realización de capacitación para la plantilla propuesta y aprobada.
- Generación del informe consolidado de gestión de metadatos para el año 2017.
- Generación del informe de las acciones sugeridas de control de calidad para los metadatos.

Figura 50. Imagen portal WEB de la IDE para Administración de Tierras



✓ Portal ICDE

- Ajustes Portal ICDE
- Se realizaron labores de mantenimiento del Portal ICDE, con el fin de potenciar su usabilidad y permitir una adecuada navegabilidad, así como también la atención de incidencias por fallos, tal y como se detalla a continuación:
- Se verificaron temas de redacción y ortografía en los contenidos de la página.
- Se crean contenidos, clasificados y cuantificados así:

	Cuarto Trimestre
Noticias	10
Eventos	2
Documentos	4
Geocontenidos	19
Estadísticas (Núm. Usuarios)	2935 promedio mensual
Secciones más visitadas	Geocontenidos web PGN Central de documentos

- Se agregó el tipo de servicio “ftp” a los geoservicios del IGAC: Cartografía básica escala 1:100.000 (cubrimiento nacional) y Cartografía básica a escala 1:10.000 (Cubrimiento Cundinamarca).
- Se publica el micrositio del tercer foro ICDE en la URL <http://www.icde.org.co/>.

✓ Portal Geográfico Nacional (PNG)

- De conformidad con las estadísticas mensuales del sistema se tienen un promedio de 1240 usuarios.
- Se realizó la modificación del subdominio del PGN así:
<http://pgn.igac.gov.co> modificado por <http://pgn.icde.org.co>

- Cargue de 26 geoservicios al PGN cuantificados, así:
 - 7 geoservicios del IDEAM.
 - 11 geoservicios del SGC
 - 8 geoservicios del UNGRD
- Se realizó la generación de nueve visores en el Portal PGN con diferentes temáticas del SGC, UNGRD, IDEAM e IGAC, así:

SCG Mapa Metalogénico de Colombia Mapa de Amenaza Volcánica Mapa de Amenaza por Movimientos en Masa	IDEAM Mapa de Vulnerabilidad Susceptibilidad Ambiental Mapa de Vulnerabilidad Cambio Climático Mapa de Estado Degradación de los Suelos
UNGRD Mapa de Proyectos de Reducción Riesgo	IGAC Cartografía Básica IGAC 500K Mapa de Geomorfología - Antioquia

1.6.3 Investigación en sensores remotos y sistemas de información geográfica.

- **En el desarrollo de dos (2) proyectos de investigación y desarrollo en Geomática, se obtuvo como resultado:**
 - ✓ *Proyecto 1: Metodología de barrido predial masivo con enfoque en catastro multipropósito.*
 - ❖ Insumo para el levantamiento de puntos de control de calidad en terreno y entrega de la información a la Subdirección de Geografía y Cartografía para la correspondiente validación.
 - ❖ Toma de los datos en campo.
 - ❖ Levantamiento de puntos de control de precisión en las veredas de Las Lomas, San José y casco urbano del municipio de Agua de Dios.
 - ❖ Estructuración de la metodología para la validación de especificaciones y documentación a partir de una construcción ontológica.
 - ❖ Cálculo y validación de los puntos de control en el GIT de Geodesia - Subdirección de Geografía y Cartografía.
 - ❖ Levantamiento de requerimientos y el modelo conceptual de base para la validación de especificaciones y modelamiento base de datos, con base en la documentación existente en el Sistema de Gestión de Calidad.

- ❖ Documentos preliminares:
 - Especificación requerimiento
 - Flujos de procesos
 - Avance diseño metodológico general
 - Diseño metodológico componente tecnológico
 - Diseño de formulario de campo

- ✓ *Proyecto 2: ART FASE-II “Evaluación de la Viabilidad del Uso de Aeronaves No Tripuladas para la Elaboración de Cartografía Catastral Multipropósito y Otras Aplicaciones”.*

- ❖ Edición de mosaicos y DSMs y DTMs.

- ❖ Socialización de los avances en la generación del ortofotomosaico, con la alcaldía del municipio de Pacho (Cundinamarca).

- ❖ “Taller de procesamiento de datos con drones ART (aeronaves remotamente tripuladas) para cartografía”, en el marco de la VII Semana Geomática 2017.

- ❖ Ponencia “Evaluación de la viabilidad del uso de aeronaves no tripuladas para la elaboración de cartografía catastral multipropósito” en el marco de la VII Semana Geomática.

- ❖ Cronograma de actividades.

- ❖ Documentos de recopilación bibliográfica, estado del arte y marco conceptual.

- ❖ Productos cartográficos ortofotomosaico y DSM del sector-1 para revisión y evaluación de la calidad geométrica.

- ❖ Curso de Fotogrametría Digital con Imágenes de Plataformas Tripuladas y no Tripuladas (Drones) 2017.

- ❖ Documentos facilitativos de verificación y validación.

- **En el levantamiento de procesos y generación de tres (3) protocolos de pruebas; gestión certificación laboratorio; red nacional de espectrometría, se obtuvo como resultado:**

- ✓ Gestión y desarrollo de reuniones con el fin de obtener la acreditación en el laboratorio del CIAF.

- **En la implementación del plan estratégico y programa de investigación y desarrollo en tecnologías geoespaciales FASE I, se obtuvo como resultado:**

- ✓ Encuesta, para determinar las necesidades de investigación de las distintas subdirecciones del IGAC y dependencias del CIAF.
- ✓ Propuesta del reglamento operativo del Comité de Investigación del IGAC
- ✓ Proyecto de resolución "Por la cual se crea el Comité de Investigación, Innovación y Difusión Científica y Tecnológica del Instituto Geográfico Agustín Codazzi" para el Reconocimiento del CIAF como Centro de Investigación, en aras de determinar las funciones, obligaciones y deberes de las distintas subdirecciones y dependencias del CIAF para lograr el Reconocimiento del CIAF como Centro de Investigación.
- ✓ Se creó un repositorio llamado "COMITE_INVESTIGACION" donde se puede crear una sub_carpeta para archivar todo lo relacionado con las actividades de autoevaluación del CIAF.
- ✓ Se ajustó el proyecto de Resolución "Por la cual se crea el Comité de Investigación, Innovación y Difusión Científica y Tecnológica del Instituto Geográfico Agustín Codazzi", de acuerdo a las sugerencias por parte del Comité Institucional de Desarrollo Administrativo, la Oficina Asesora Jurídica y Oficina de Planeación.
- ✓ Se realizó la creación del Comité de Investigación, Innovación y Difusión Científica y Tecnológica del Instituto Geográfico Agustín Codazzi", mediante Resolución No.1441 del 4 de diciembre de 2017.
- ✓ Se participó al "V diálogo sobre ética de la investigación", el cual se llevó a cabo en las instalaciones del Instituto de Genética de la Universidad Nacional de Colombia los días 26 y 27 de octubre del año en curso.
- ✓ Se asistió al seguimiento y avances desagregando un poco más las actividades por cada uno de los resultados, con base en la matriz publicada en el taller "V diálogo sobre ética de la investigación", en las instalaciones del Instituto de Genética de la Universidad Nacional de Colombia el 28 noviembre del año en curso.
- ✓ Se realizó la conformación del equipo de trabajo para realizar el proceso de autoevaluación del CIAF, con el fin de lograr el Reconocimiento como Centro de Investigación por parte de Colciencias; de igual manera se llevó a cabo la jornada de socialización al personal del CIAF, el día 16 de noviembre del año en curso.
- ✓ Se encuentra en proceso de ajustes el "Reglamento Operativo del Comité de Investigación, Innovación y Difusión Científica y Tecnológica del Instituto Geográfico Agustín Codazzi".
- **En el Sometimiento a evaluación de cuatro (4) artículos científicos a revistas indexadas, se obtuvo como resultado:**
 - ✓ Seguimiento a los artículos enviados a las revistas.
 - ❖ Artículo 1 "Análisis comparativo de las metodologías de los sistemas de clasificación de la cobertura de la

tierra LCCS de la FAO y de Corine de la Unión Europea para mapeo de coberturas terrestres mediante el uso de tecnologías geoespaciales”.

- ❖ Artículo 2 “Uso de índices espectrales derivados de sensores remotos para la caracterización geomorfológica en zonas insulares del Caribe colombiano”.
 - ❖ Artículo 3 “Metodología para evaluación de la exactitud posicional vertical de los modelos digitales de elevación derivados de sensores remotos”.
 - ❖ Artículo 4 “Selección de imágenes satelitales para actualización de cartografía rural a bajo costo”.
- **En el desarrollo de 25 procesos de transferencia presencial y virtual en temáticas SIG, PR, ICDE, CATASTRO, entre otros, se obtuvo como resultado:**
 - ✓ Desarrollo de los programas de formación avanzada en convenio con universidades.
 - ✓ Desarrollo de cursos cortos del programa regular de capacitaciones del IGAC:
 - ❖ Curso “Cartografía digital”, con una intensidad de 120 horas. Se llevó a cabo del día 27 de junio al 26 de julio del presente año.
 - ❖ Curso Fundamentos de Infraestructura de Datos Espaciales IDE, con una intensidad de 40 horas. Se llevó a cabo del 11 al 15 de septiembre de 2017.
 - ❖ Se encuentra en desarrollo el curso Fotogrametría Digital con Imágenes de Plataforma Tripuladas y no Tripuladas (DRONES), con una intensidad de 120 horas, el cual inició el 11 de septiembre y finaliza el 6 de octubre del 2017.
 - ❖ Se encuentra en desarrollo el curso Reconocimiento Predial Rural Urbano, con una intensidad de 120 horas en la Tebaida – Quindío, el cual dio inicio el 18 de septiembre y finaliza el 6 de octubre del 2017.
 - ✓ Desarrollo de cursos cortos por demanda
 - ❖ Curso Fundamentos de Infraestructura de Datos Espaciales IDE – Embajada Americana, orden SCO15016M0294, con una intensidad de 40 horas. Se llevó a cabo del 28 de agosto al 1 de septiembre de 2017.
 - ❖ “Aplicación del estándar ISO-19152 (Land Administration Domain Model) y el uso del lenguaje INTERLIS en el marco de las Infraestructuras de Datos Espaciales”, 32 horas, 27 - 28 de julio y 3-4 de agosto de 2017.
 - ✓ Talleres semana geomática.
 - ❖ Durante la semana geomática se realizaron 27 talleres los días 14 y 15 de agosto, en diferentes temáticas misionales.

- ✓ Gestión académica del Telecentro Regional en Tecnologías Geoespaciales
 - ❖ Tutorías Universidad Sergio Arboleda.
 - ❖ Especialización en Sistemas de Información geográficos (estudiantes Convenio IGAC- Universidad Francisco José de Caldas).
 - ❖ Capacitación proyecto interoperabilidad Minambiente.
 - ❖ Curso fundamentos de procesamiento Digital de Imágenes (para contratistas y funcionarios del IGAC) con una duración de cuarenta (40) horas. El cual dio inicio el lunes 26 de junio y finalizará el día domingo 23 de julio.
 - ❖ Cartografía digital en ambiente SIG (para contratistas y funcionarios del IGAC) con una duración de cuarenta (40) horas. El cual dió inicio el lunes 19 de junio y finalizará el día domingo 23 de julio.
 - ❖ Introducción al catastro multipropósito

- **En el mantenimiento a la plataforma existente SIG- Nodo para el apoyo a la Política integral de Tierras, se obtuvo como resultado:**
 - ✓ Directorio servicios web planchas históricas
 - ✓ Gestion servidor mapa base
 - ✓ SIG Tierras MIN
 - ✓ Correo de Solicitud IP publica SIGTierras Correos
 - ✓ Informe SIG TIERRAS
 - ✓ Presentación SIG Tierras
 - ✓ Documento ADMINGEO Pruebas GLPI Asignadas
 - ✓ Documento SIGTIERRAS Pruebas GLPI Asignadas
 - ✓ Documento RepSIGTierras
 - ✓ Se realizó el redireccionamiento de los metadatos en la plataforma Geonetwork correspondientes a Cartografía Básica 1:100.000 para el SIG Tierras.
 - ✓ Se realizó sesión de pruebas sobre el módulo ADMINGEO.
 - ✓ Se solucionaron las incidencias asociadas con pruebas funcionales sobre el sistema
 - ✓ Se realizó la georreferenciación de planchas históricas para los siguientes departamentos: Antioquía, Casanare y Cauca.
 - ✓ Se realizó la publicación de los geoservicios de los siguientes departamentos: Antioquía, Casanare, Cauca, Valle y Caldas. Estos geoservicios alimentarán los niveles de información disponibles en el Nodo SIG para la Política de Tierras.
 - ✓ Se realizó la verificación de los servicios web de planchas históricas para 8 departamentos, con el fin de identificar las planchas faltantes de cada uno y requeridas para completar el cubrimiento.

Tabla 14. Programas de formación avanzada en convenio con universidades 2017

NOMBRE DEL PROGRAMA y CONVENIO	Vigencia 2017	
	No. de cursos	No. de personas

NOMBRE DEL PROGRAMA y CONVENIO	Vigencia 2017	
	No. de cursos	No. de personas
Doctorado en geografía / IGAC – Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	1	20
Maestría en geografía / IGAC – Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	1	45
Maestría en geomática / IGAC – Universidad Nacional	2	28
Maestría en teledetección / IGAC – Universidad Católica de Manizales	1	20
Maestría en tecnologías de la información geográfica / IGAC – Universidad de Manizales.	1	16
Programa de Maestría en gestión de la información y tecnologías geoespaciales - Universidad Sergio Arboleda	1	21
Especialización en avalúos / IGAC – Universidad Distrital Francisco José de Caldas	4	107
Especialización en Sistemas de Información Geográficos (SIG) / IGAC – Universidad Distrital Francisco José de Caldas	2	47
Sub-total	13	304

Tabla 15. Cursos cortos 2017

NOMBRE DEL PROGRAMA y CONVENIO	Vigencia 2017	
	No. de cursos	No. de personas
Cursos cortos programados	3	85
Cursos por cooperación	1	14
Cursos Cortos Especiales y por demanda en diferentes temáticas misionales	2	68
Cursos virtuales (Telecentro regional)	4	512
Sub-total	10	679
TOTAL **	23	983



2. POLITICA TRANSPARENCIA, PARTICIPACIÓN Y SERVICIO AL CUIDADANO

Esta Política, se encuentra orientada a acercar el Estado al ciudadano y hacer visible la gestión pública. Permite la participación activa de la ciudadanía en la toma de decisiones y su acceso a la información, a los trámites y servicios, para una atención oportuna y efectiva. Así mismo contempla el desarrollo de acciones de información y dialogo ciudadano enmarcadas en la estrategia de rendición de cuentas permanente del Instituto incluidas en el Plan anticorrupción, de servicio al ciudadano y de participación.

2.1 IGAC LE APUESTA A LA TRANSPARENCIA

El Instituto se sumo a otras 17 entidades del orden nacional que a partir del 1 de agosto realizó todos sus procesos de contratación por medio de la Plataforma SECOP II.

Actualmente los procesos de contratación de la entidad son totalmente en línea y, además de cerrar cualquier espacio de corrupción que se pueda presentar, se elevan los estándares de transparencia en aras de alcanzar una gestión eficiente.

El compromiso en la implementación del SECOP II ha sido objeto de reconocimiento por Colombia Compra Eficiente y, en tal sentido, en una comunicación, radicado IGAC 2017ER8273, la Directora General felicitó al Instituto por el esfuerzo en la adopción del SECOP II con muy resultados e indica que equivale a una transacción efectiva del 80%. De igual manera, manifestó a partir del 1 de agosto de 2017 Colombia Compra Eficiente deshabilitará la funcionalidad de SECOP I para dar paso al SECOP II.

El 1 de agosto 18 Entidades hicieron transición total a SECOP II

Contratación 100% en línea

- Departamento Nacional de Planeación
- Dirección Nacional de Inteligencia
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi**
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -MinTIC-
- Caja de Sueldos de Retiro de la Policía Nacional
- Contraloría General de Antioquia
- Alcaldía Municipio de Neiva
- Dirección Nacional del Derecho de Autor
- Autoridad Nacional de Televisión
- Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia -Corantioquia-
- Agencia de Renovación del Territorio
- Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia -Corantioquia-
- Caja de Retiro de las Fuerzas Militares
- Unidad Administrativa Especial, Unidad de Proyección Normativa y Estudios de Regulación Financiera
- Función Pública
- Colombia Compra Eficiente
- Instituto Colombiano de Antropología e Historia
- Superintendencia del Subsidio Familiar
- Agencia Nacional del Espectro

- Código de Ética y Buen Gobierno: en aras de la Transparencia y para afianzar los principios y valores en los Servidores Públicos del IGAC, se realizó un guion para la cápsula CÓMO SE HACE CON AGUSTIN, sobre el Código de Ética y Buen Gobierno. De otra parte, los valores fueron representados por servidores del Instituto, quienes luego de ser nominados varias personas, una de ellas por sorteo, fue condecorada en reconocimiento público.



- Índice Nacional de Transparencia: a petición de la Secretaría General, la Corporación Transparencia por Colombia visitó la Sede Central con el fin de socializar los criterios y la metodología realizada para la elaboración del Índice Nacional de Transparencia respecto de los indicadores visibilidad, institucionalidad y control y sanción, esto con el fin de minimizar la posibilidad de ocurrencia de hechos de corrupción. En esta ocasión, la Corporación resaltó que al IGAC le fue muy bien en los indicadores asociados al factor “visibilidad e institucionalidad”, tales como: Divulgación de Trámites y Servicios al Ciudadano con 91.7, Gestión de la contratación con 91.6, Gestión del Talento Humano con 73.5, Control Interno de Gestión y Disciplinario con 68.7 y Divulgación de la Gestión presupuestal y financiera con 66.4, entre otros.

De igual manera, el IGAC se blindo contra la corrupción, a través de difusión de videos y estrategias de comunicación.

Figura 51. Estrategias de comunicación – Lucha contra la corrupción



Corporación Transparencia Por Colombia socializa Informe del Índice Nacional de Transparencia.






TRANSPARENCIA
TRANSPARENCIA
ES HACER QUE OTROS VEAN LO QUE HACEMOS!

¿Qué es corrupción?
Es la conducta indebida en que incurren las personas en ejercicio de sus funciones públicas en detrimento de los fines y deberes institucionales de la administración basados en paz, equidad y educación.

¿Qué es una denuncia?
Es la manifestación, sea escrita o verbal, de un ciudadano que pone en conocimiento de la entidad **Receptor** que puede llegar a **Control** **Integridad**, sus cuales sitúan al inicio de la investigación correspondiente.

¿Qué es la denuncia anónima?
Es la manifestación escrita o verbal de un ciudadano, **sin identificarse o señalarse su nombre**, que conoce el contenido de la entidad receptora, que pueden llegar a **Control** **Integridad**, los cuales sitúan al inicio de la investigación correspondiente.

PARA INTERPONER UNA DENUNCIA, SE DEBE TENER EN CUENTA LO SIGUIENTE:

Al momento de presentarse una denuncia, deberá acompañarse con las **pruebas** pertinentes que permitan orientar la investigación. Se debe informar si los hechos han sido puestos en conocimiento de otra autoridad e indicar cuál:

1. Presentar una denuncia (verbal o escrita) de los hechos en los cuales se tiene conocimiento.

2. En la primera instancia, indicar hechos, datos y fechas.

3. Si es posible, indicar el nombre de la entidad receptora.

4. Adjuntar las evidencias que permitan el seguimiento de la denuncia y detección de responsabilidades.

5. Si desea presentar la denuncia de forma anónima, indicar el número de denuncia que permita orientar la investigación.

6. Informar si los hechos ya han sido puestos en conocimiento de otra autoridad e indicar cuál.

CANALES DEL IGAC A DISPOSICIÓN DE LA CIUDADANÍA PARA INTERPONER UNA DENUNCIA

Correo electrónico: quejas@transparencia.gov.co
 Página Web: IGAC en el link: Servicio al Ciudadano / Peticiones, Quejas, Reclamos y Denuncias del Instituto Geográfico Agustín Codazzi
 Línea Nacional de Quejas y Reclamos: 01 8000950995
 Línea de Atención al Ciudadano: Comandante 1-3694000-3694001 (Bogotá)
 Oficinas: Sede Central, Carrera 30 # 48-51 Bogotá, 22 Direcciones Territoriales y 40 Unidades Operativas de Catastro distribuidas en el territorio nacional.
 Una Oficina de Difusión y Mercado de la Información (Medellín- Antioquia), Una Ventanilla Única (Héroes- Tolima).



El Índice de Transparencia de las Entidades Públicas (ITEP), iniciativa de la sociedad civil que busca contribuir a la prevención de hechos de corrupción en la gestión administrativa del Estado, nos ubica dentro de las **15 entidades con alto riesgo de corrupción**.

Aunque algunos medios de comunicación nos han calificado como una entidad "Corrupta", la información no corresponde a la realidad del informe. Sin embargo, es un hecho que hemos bajado la guardia frente a estos riesgos y es deber de todos nosotros trabajar para **blindar a la entidad de la amenaza de la corrupción y cambiar la percepción frente al ciudadano**.

Con el fin de aclarar dicha información la **Oficina de Comunicaciones** comparte con todos los servidores del instituto el **informe que identifica los riesgos de corrupción que ponen en peligro la gestión administrativa del IGAC** (ver archivo adjunto).

TRANSPARENCIA
ES HACER BIEN Y A TIEMPO NUESTRA LABOR
TRANSPARENCIA
ES HACER QUE OTROS VEAN LO QUE HACEMOS!



BLINDEMOS AL IGAC CONTRA LA CORRUPCIÓN

TRANSPARENCIA
ES HACER BIEN Y A TIEMPO NUESTRA LABOR

TRANSPARENCIA
ES HACER LO QUE DICEN NUESTROS QUEJOSOS

¿Qué es corrupción?
Es la conducta indebida de que incurran las personas en ejercicio de sus funciones públicas en contra de las leyes y normas institucionales de la administración, las cuales deben ser por acción o omisión.

¿Qué es una denuncia?
Es la manifestación, sea escrita o verbal, de un ciudadano que pone en conocimiento de la entidad hechos que pueden llegar a constituir corrupción, los cuales obligan al inicio de la investigación correspondiente.

¿Qué es la denuncia anónima?
Es la manifestación escrita o verbal de un ciudadano, sea identificable o anónimo, que pone en conocimiento de la entidad hechos que pueden llegar a constituir corrupción, los cuales obligan al inicio de la investigación correspondiente.

PARA INTERPONER UNA DENUNCIA, SE DEBE TENER EN CUENTA LO SIGUIENTE:
Al momento de presentar una denuncia, deberá acompañarse con los **pruebas** pertinentes que permitan orientar la investigación. Se debe informar si los hechos han sido puestos en conocimiento de otra autoridad e indicar cuál:

1. Presentar una denuncia por escrito o verbalmente en la entidad que se denuncia.
2. En la página Web del IGAC, en el link: Servicio al Ciudadano / Peticiones, Quejas, Reclamos/ Denuncias del Instituto Geográfico Agustín Codazzi.
3. En la página Web del IGAC, en el link: Servicio al Ciudadano / Peticiones, Quejas, Reclamos/ Denuncias del Instituto Geográfico Agustín Codazzi.
4. Adaptar las evidencias que sustentan el hecho, en formato electrónico, en un archivo de texto o PDF, y enviarlo por correo electrónico a: quejasyreclamos@igac.gov.co.
5. Enviar la denuncia por escrito o verbalmente a la oficina de correo electrónico de la entidad que se denuncia, en un archivo de texto o PDF, y enviarlo por correo electrónico a: quejasyreclamos@igac.gov.co.

CANALES DEL IGAC A DISPOSICIÓN DE LA CIUDADANÍA PARA INTERPONER UNA DENUNCIA

- Correo electrónico: quejasyreclamos@igac.gov.co
- Página Web IGAC en el link: Servicio al Ciudadano / Peticiones, Quejas, Reclamos/ Denuncias del Instituto Geográfico Agustín Codazzi
- Línea Nacional de Quejas y Reclamos: 018000958095
- Línea de Atención al Ciudadano: Conmutador 1-3694000- 3694001 (Bogotá)
- Oficinas: Sede Central: Carrera 30 N° 48-51 Bogotá. 22 Direcciones Territoriales y 46 Unidades Operativas de Catastro distribuidas en el territorio nacional. Una Oficina de Difusión y Mercado de la Información (Medellín- Antioquia). Una Ventanilla Única (Honda- Tolima).

• **Ley de Transparencia y Acceso y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional**

El Instituto cuenta en su portal Web con el Link de Transparencia: <http://bit.ly/2uUc7mt>, dando cumplimiento al marco normativo vigente.

Así mismo en búsqueda se llevó a cabo una jornada con Secretaría de Transparencia por Colombia, para la socialización y capacitación sobre los Instrumentos de Gestión de la Información y la operativización de Ley de Transparencia.

Se avanzó en la elaboración de los Instrumentos para el proceso de gestión de la información, así:

Instrumento	Avance de Gestión
El Registro o inventario de activos de Información.	Se aprobó en Comité de Desarrollo Administrativo Institucional con Acta 08 del 28/08/2017. Se adoptó mediante resolución 1166 de 2017.
El Índice de Información Clasificada y Reservada.	Se adelanta en coordinación con la Oficina de Informática y Telecomunicaciones para los activos de información y Gestión del Riesgo de 5 procesos de la Entidad, como insumo para el índice de Clasificación de la información. Mediante Res. 933 de 2017, se implementa la Política Pública de Protección de Datos Personales, como derecho fundamental de las personas a conservar su intimidad personal y familiar.
El Esquema de publicación de información.	Se adelanta en coordinación con la Oficina de Comunicaciones.

Por otra parte, para fortalecer la transparencia, la celeridad y la racionalización de trámites, se adelanta la automatización de los procedimientos de Gestión Documental, Archivo, Tablas de Retención Documental, Procesos y Documentos sobre la plataforma Forest BMPS. Por lo anterior, se suscribió contrato 19985 de 2017 con Macro Proyectos SAS y como alistamiento para la migración entre el CORDIS y el FOREST, se realizó depuración masiva de los radicados con trámite de 2004 a 2010, lográndose una depuración de 585 mil radicados, según acta 02 de marzo de 2017.

- **El IGAC avanza notoriamente en la evaluación de las Políticas de Desarrollo Administrativo.**

Los resultados del FURAG vigencia 2016, publicados por el Departamento Administrativo de la Función Pública, dan cuenta que el IGAC avanza notoriamente en la evaluación de las Políticas de Desarrollo Administrativo, así:

Con el mayor puntaje (100%) fue calificado el Plan Anual de Adquisiciones, ubicándolo el nivel avanzado, destacando así que el IGAC cumple con todas las actividades de la Gestión Financiera. Dicho indicador es el principal referente de la transparencia, lo cual significa que los procesos contractuales se desarrollan con transparencia, a través de la Plataforma SECOP II.

En el componente de Gestión de Calidad, fue calificado con un 93.4%, por lo que el DAF, refiriendo en el informe, que el Indicador de Madurez se ubicó en un nivel Avanzado, por la mejora continua y sistemática en los procesos, los productos y/o servicios de la entidad.

Por otro lado, con un 90.4% fue evaluada la Gestión del Talento Humano, por la adecuada Gerencia Pública, capacitación y estímulos a sus funcionarios; y de otra parte, el componente de Servicio al Ciudadano, alcanzó un indicador del 85.8%, entre otros.

En el siguiente link puede consultarse el avance de ejecución del plan anticorrupción, servicio al ciudadano y de participación: <http://bit.ly/2yv1laJ>

2.2 DIFUSIÓN, PROMOCIÓN Y MERCADEO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS GEOGRÁFICOS DEL IGAC

Durante la vigencia 2017, se desarrollaron las siguientes estrategias para el cumplimiento de los objetivos de la Oficina de Difusión y Mercadeo de la Información, la cual tuvo como objetivo principal reposicionar al Instituto Geográfico Agustín Codazzi, a partir de la reforma, relanzando su imagen, productos y servicios en diferentes sectores estratégicos a nivel nacional, y de esta manera persuadir nuevos mercados. A continuación, las estrategias ejecutadas:

ESTRATEGIA 1. Focalización: Se ha avanzado la implementación del Plan de Mercadeo 2017 del IGAC, en directa correlación con la oferta de productos y servicios de las áreas técnicas, su capacidad de producción y las necesidades de nuestros usuarios y grupos de interés existente y potencial, la cual se realiza a través de la fuerza comercial de ventas de la Entidad.

ESTRATEGIA 2. Refrescar e Innovar en nuestros productos y servicios:

Actualización y adaptación de las publicaciones que deberá producir e innovar cada una de las sub direcciones.

ESTRATEGIA 3. Atención Gerencial y modernización del sistema: Sensibilizar al personal que atiende en los diferentes CIG del territorio Nacional con el objeto de enfocar el servicio hacia las necesidades del ciudadano, en el marco del Programa Nacional del Servicio al Ciudadano.

ESTRATEGIA 4. Agilidad en las negociaciones para dar cumplimiento al 100% de las metas.

ESTRATEGIA 5. Competitividad: Posicionar la imagen del IGAC a través de los medios masivos de comunicación y participación en ferias y eventos a nivel nacional para promocionar los productos y servicios producidos por el IGAC, con el fin de apoyar el cumplimiento de los objetivos del Instituto.

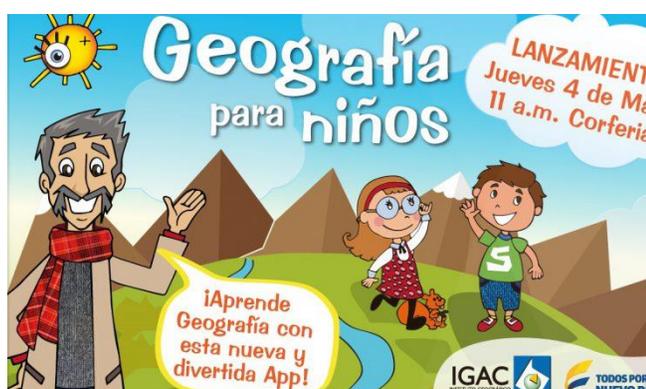
Para la vigencia 2017 se contó con una fuerza comercial total de 17 contratistas en las Direcciones Territoriales de ATLANTICO, SUCRE, CORDOBA, ANTIOQUIA, CALDAS, RISARALDA, QUINDIO VALLE, NARIÑO, GUAJIRA, NORTE DE SANTANDER, META, Y 5 COMERCIALES EN SEDE CENTRAL.

2.2.1 PARTICIPACIÓN EN FERIAS Y EVENTOS A NIVEL NACIONAL

Durante el año 2017 el Instituto participo en más de 45 eventos y ferias de atención al ciudadano a nivel nacional; en las que se destacan 10 ferias principales inmersas en nuestro Plan de Acción de la Oficina como fueron:

Feria internacional del libro – FILBO, la cual se realizó del 27 de abril y término el 9 de mayo de 2017, la *Unidad Móvil* de la entidad atendió los trámites catastrales, cartográficos y agrológicos de los participantes.

En el marco de la Feria Internacional del Libro – FILBO 2017, el IGAC realizó el lanzamiento y entrega de más de 500 Apps de su publicación Geografía para Niños, la cual tiene como propósito, mejorar los conocimientos de la Geografía del planeta y de Colombia de una forma didáctica e interactiva.



Congreso Nacional de Municipios, en la ciudad de Cartagena el pasado mes de Marzo siendo este el evento más representativo para la Entidad durante el primer trimestre, Congreso Nacional llevado a cabo en la ciudad de Cartagena, en donde el Director General del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) aseguró que la oferta de servicios de la entidad será clave para garantizar que los campesinos tengan tierras suficientes, para que haya un uso productivo de los suelos y para que la frontera agrícola no se devore los tesoros ambientales.



9° Versión Agro show Pajonales, donde el libro Suelos y Tierras de Colombia tuvo un gran impacto. Y es que durante la novena versión de Agroshow Pajonales realizada en la ciudad de Ibagué, contó con una amplia convocatoria que atrajo a empresarios y expertos y recibió más de 5.000 visitantes. Se exhibió el stand con las publicaciones y se brindó información de los productos y servicios del Instituto.

En diferentes eventos del orden regional el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, realizó **exhibición de los productos y servicios de la Entidad.**



el IGAC participó desde el 13 y hasta el 23 de julio de 2017 **en AGROEXPO 2017** una de las ferias más grandes que se realiza en el País en la ciudad de Bogotá.

En esta feria se le apostó al posicionamiento y la optimización de los estudios de suelos. Además de las bondades de nuestro Laboratorio, que cuenta con análisis físicos, químicos, biológicos y mineralógicos del territorio nacional, vitales para conocer la fertilidad, las necesidades de riego, drenajes, manejo, conservación y buen uso”.

Se realizó la exhibición del libro “Suelos y Tierras de Colombia”, que plasma los resultados y estudios adelantados por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi en las siete décadas que lleva analizando los suelos del país, el cual fue elegido como el mejor trabajo en la categoría de medio ambiente y desarrollo sostenible, y se llevó a casa el galardón científico más importante en el país.



la Oficina de Difusión y Mercadeo a través del

GIT de Comercialización también participó en la Séptima versión de la **SEMANA GEOMÁTICA INTERNACIONAL**, realizada del 14 al 18 de agosto, en el hotel Wythand, en donde se realizó la exhibición del Stand Institucional con las diferentes publicaciones que el IGAC está promocionando.



en la Ciudad de Neiva en el **Tercer Seminario Nacional "Manejo sostenible y productivo del suelo"** - "Los Suelos y el Posconflicto", en donde se exhibió el stand institucional y las publicaciones en las instalaciones de la Universidad Surcolombiana. Así mismo, se acompañó la ponencia por parte de la subdirección de agrología., en donde se realizó la exhibición del Stand Institucional con las diferentes publicaciones que el IGAC está promocionando.



el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, participó en el **VIII Congreso internacional y XI Congreso Nacional de Topografía, Agrimensura, Geomatica y Geodesia**, en donde el Instituto exhibió el stand con los productos y se ofrecieron los servicios del IGAC.

Así mismo, se acompañó la ponencia presentada por el director general "Catastro Multipropósito y reconocimiento predial para la paz".



el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, participó en el **"Encuentro nacional por los suelos de Colombia"**, realizado los días 15 y 16 de noviembre en la ciudad de Cali, evento en el cual se exhibió el stand y se ofrecieron

los productos y servicios del IGAC.

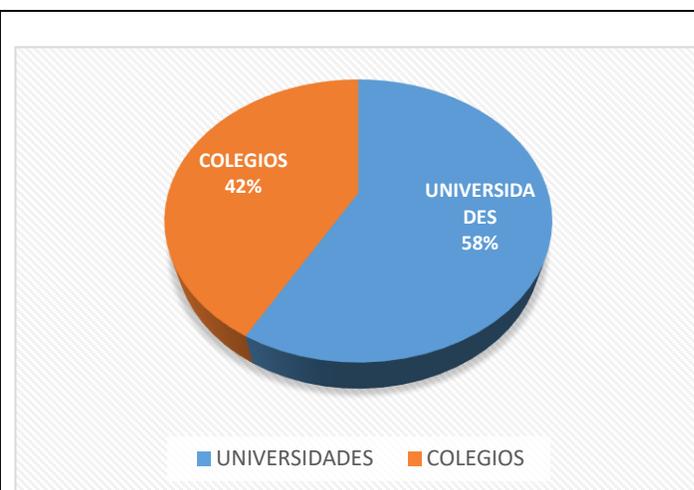
Así mismo, el IGAC participó con una charla sobre "La estrategia fortalecimiento institucional y armonización de normas y políticas".



2.2.2 VISITAS GUIADAS DEL MUSEO DEL INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI.

Las visitas guiadas son un servicio que presta el IGAC a diferentes públicos objetivos, que estén interesados en conocer más acerca de temas de Geografía, Cartografía, Agrología, Museos, entre otros, especialmente para estudiantes universitarios y de colegios. En cada visita realizada, los estudiantes reciben información sobre procesos cartográficos, percepción remota, la red- magna, el SIG-O y recorridos por los museos de Cartografía y Geografía y Museo de suelos.

Los temas de mayor interés para los estudiantes universitarios son procesos cartográficos, visita museo de suelos y percepción remota en universidades, para los estudiantes de colegios el contexto de lo que es la Cartografía y Museos. **Durante la vigencia 2017 se atendieron 2.228 estudiantes de Universidades Públicas y Privadas y 1.602 estudiantes de Colegios públicos y privados para un total de 3.830 estudiantes.**



Gráfica 1. Estadísticas Visitas Guiadas



Registro fotográfico- Visitas Guiadas IGAC Sede Central

2.2.3 MUSEOS NACIONALES

El trabajo alrededor de los Museo Nacionales del IGAC se ha enfocado en la continuación de las actividades de exposiciones temporales y también exposiciones itinerantes en la cual se desarrollaron **más de 12 actividades** descritas a continuación:

- Con relación a las temporales se proyectaron exposiciones sobre el problema ambiental que afronta el país en relación con el manejo de las basuras a través de la muestra titulada “El peso de la conciencia” que acompaña en sala a los monolitos de la colección del Museo Nacional de Suelos como una herramienta pedagógica que concientiza a la ciudadanía a cuidar el medio ambiente mejorando la separación y clasificación de material para reciclar y residuos orgánicos y tóxicos. Encadenada a dicha actividad se realizó charlas con el GIT Servicios administrativos y el programa medioambiental que viene coordinando el mismo GIT.



- Así mismo se realizó la exposición temporal ¿Quién se apunta al plan de vuelo? A través de una convocatoria dirigida a funcionarios y contratistas de las D.T. y U.O.C de toda Colombia para enviar fotografías tomadas por ellos desde un avión en un vuelo comercial. En total se recibieron 26 fotografías y 1 un video en el que aparecen mayoritariamente zonas rurales y en menor grado urbanas o costeras. En la inauguración de la misma se seleccionaron una foto dentro de toda la muestra para premiar al autor(a). Quedaron 2 fotografías seleccionadas para premiar a sus autores.



- Se realizó la difusión de la exposición temporal en el Museo Nacional de Suelos y de la visita técnica al ACeH de la Universidad Nacional. Así mismo se realizó la difusión de la exposición

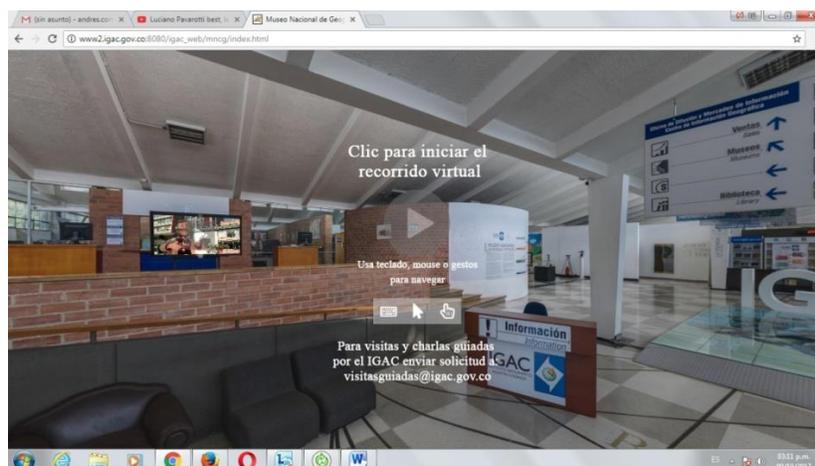
conmemorativa del Sesquicentenario de la Universidad Nacional de Colombia apoyada con las aerofotografías pancromáticas desde 1938 hasta 2004 y la más reciente, digital y a color de 2015.

- Se renovó el montaje de las exposiciones Colombia desde el espacio y estampilla conmemorativa del octogésimo aniversario del IGAC en la sala del Museo Nacional de Geografía y Cartografía con el fin de incluirlas en el recorrido virtual del museo al que podrán acceder los usuarios desde el portal oficial de la entidad.
- Las otras exposiciones que continúan este presente año son las aerofotografías colombianas del IGAC cuyo nombre ha cambiado por FOTO URBE y que ha permitido a la ciudadanía conocer su territorio local y los cambios a nivel urbanísticos que eventos naturales y procesos sociales y económicos entre otros han dejado en el entramado de cada ciudad. Las ciudades en las que se preparó la exposición fueron Sincelejo, Quibdó y Pereira.

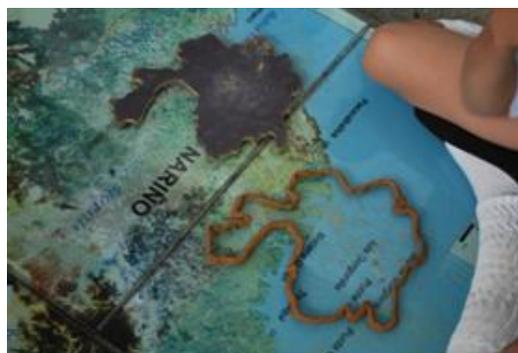


- **Recorrido virtual del Museo Nacional de Geografía y Cartografía¹:** los usuarios que ingresen a la página www.igac.gov.co y revisen las opciones encontradas en la pestaña Trámites y Servicios podrán tener una idea general y exacta de lo que se exhibe en el Museo Nacional de Geografía y Cartografía a través de la herramienta tecnológica del recorrido virtual (ver imagen) que se realiza con un software de realidad virtual con dispositivos móviles a partir de fotografía 360⁰ dispuesto en el servidor web del Instituto. Así mismo, el recorrido virtual cuenta con catorce audios explicativos sobre el proceso de conocimiento, exploración y representación del territorio del continente americano y Colombia en una línea del tiempo que inicia un siglo antes de la llegada de los primeros exploradores en 1492 y se centra en los grupos indígenas asentados en varios lugares del territorio hasta llegar al presente en el que se muestran las labores misionales, instrumentos y adelantos con los que el IGAC viene adelantando desde 1935 trabajos sobre el territorio, la población, los suelos y las ciudades.

¹ **Nota:** Video del recorrido virtual Museo Nacional de Geografía y Cartografía en www.igac.gov.co/tramitesyservicios



- También está en proceso el proyecto de exposición sobre los seis núcleos fundacionales de Bogotá en la época pre-colonial y colonial. El proyecto es coordinado por las facultades de Ciencias Sociales y Arquitectura de la Universidad La Gran Colombia y serán exhibidas aerofotografías de esos lugares tomadas por el Instituto en la década 1930 y 1960.
- Imágenes actividades pedagógicas paralelas a los recorridos realizados por estudiantes de colegios privados y públicos de Bogotá.



- **Adicionalmente se proyectaron las siguientes exposiciones en sala:** Centros Poblados de Bogotá antes de la colonia (con el apoyo de la Universidad la Gran Colombia). Violencia en Colombia

a través de la cartografía elaborada por el IGAC (con el apoyo de la Pontificia Universidad Javeriana). El peso de la conciencia. (con el apoyo de la Universidad Nacional de Colombia) exhibición realizada en el Museo Nacional de Suelos.

- Así mismo durante el último trimestre del año se realizaron las practicas I y II realizadas por estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Sociales de la Universidad La Gran Colombia finalizaron exitosamente gracias al cumplimiento de las actividades propuestas en relación a acompañamiento de grupos estudiantiles en los recorridos por ambos Museos Nacionales del Instituto Geográfico, diseño e implementación de herramientas pedagógicas (guías, sopa de letras, carrera de observación y juego de roles, entre otros) que dieron como resultado un intercambio de ideas y apreciación concreta con las colecciones de ambos museos con los grupos de visitantes de nivel básico y secundaria de colegios distritales y privados.

2.2.4 RESTAURACIÓN Y ENCUADERNACIÓN

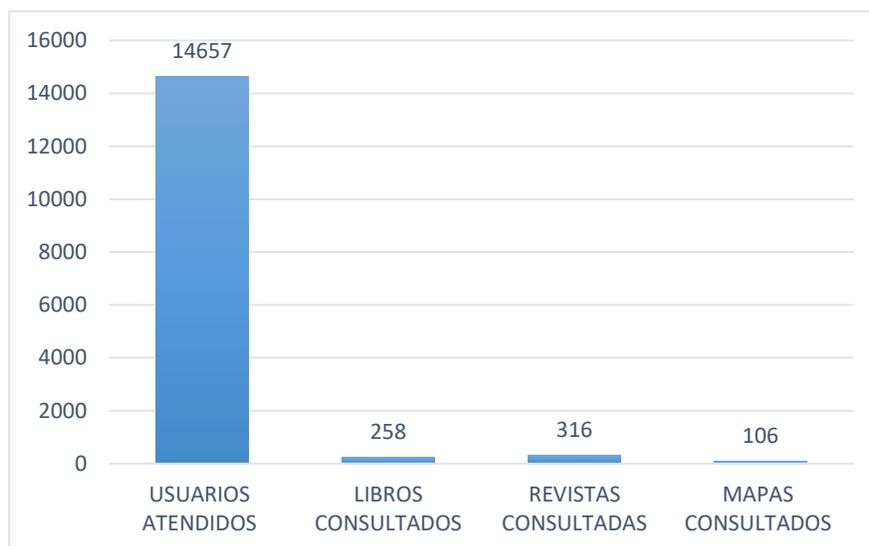
Durante la vigencia 2017 la Oficina de Difusión y Mercadeo desde la Biblioteca gestionó lo correspondiente al proceso de **restauración y encuadernación de 100 obras**.



2.2.5 CONVENIOS INTERBIBLIOTECARIOS

Durante la vigencia 2017 se firmaron **30 convenios interbibliotecarios** con empresas como: Servicio Geológico Minero, Universidad Agustiniense, Antonio Nariño, Instituto Colombiano de Antropología e Historia "ICANH", Nacional Abierta y a Distancia "UNAD", Colegio Mayor de Cundinamarca, Cooperativa de Colombia, Fundación Universitaria Unipanamericana, Fundación UNINPAHU; Universidad Católica de Colombia; Fundación Los Libertadores, Universidad INCCA, Universidad Manuela Beltrán; Universidad Militar Nueva Granada, Universidad Distrital Francisco José de Caldas; Universidad de América, IDEAM, Universidad América, Universidad Los Libertadores, Universidad Manuela Beltrán, Universidad Unincca, Universidad Distrital, Universidad Francisco José de Caldas, Universidad Militar Nueva Granada, Universidad IDEAM, DAPEP, CORPOICA, ESAP, Fedepalma, Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea.

2.2.6 USUARIOS ATENDIDOS EN LA BIBLIOTECA



Durante la vigencia 2017 se atendieron más de **14.657 usuarios en la biblioteca del Instituto**, se consultaron **258 libros**, **316 revistas científicas** y **106 mapas**. Los libros más consultados durante este periodo a través del servicio de biblioteca corresponden a:

2.2.7 DIFUSIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS GEOGRAFICOS

Durante el 2017 se registran 2.280 visitas realizadas por la fuerza comercial de 16 direcciones territoriales a nivel nacional, que permitieron dar cumplimiento acumulativo al cierre de la vigencia del 107.56%, con respecto a la meta programada-

La Dirección territorial que mayor representación tuvo en la fuerza comercial del IGAC durante el 2017 fue la territorial Bogotá, con 785 visitas que representan el 34.43% del total de las visitas realizadas. La territorial del Valle con 198 que representa un 8,68% del total de las ventas totales ocupa el segundo lugar y el tercer lugar

para la Dirección Territorial de Nariño con 196 visitas comerciales que representa el 8.46% del total de las visitas comerciales.

INFORME DE SEGUIMIENTO A LAS VISITAS A CLIENTES E INSTITUCIONES SECE CENTRAL Y DIRECCIONES TERRITORIALES A NIVEL NACIONAL – IGAC 2017

Dirección Territorial	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
TOTAL	6	108	159	222	233	229	235	218	225	250	230	165
Total visitas comerciales 2017												2.280

2.2.8 INGRESOS POR VENTAS

En el marco de gestión realizada por la oficina de Difusión y Mercadeo se han venido adelantando diferentes alianzas estratégicas a nivel nacional con Entidades Públicas, privadas y sector gremial que han permitido cumplir a diciembre 30 de 2017, con el 100.89% de la meta de ventas acumulada del periodo y generar ingresos por concepto de ventas de contado por valor de \$ 9.243.247.292.

TRIMESTRE	VENTAS PROGRAMADAS	VENTAS EJECUTADAS
	NACIONAL	NACIONAL
Primer trimestre	\$ 1.991.818.800	\$ 1.871.661.598
Segundo trimestre	\$ 2.453.583.600	\$ 2.276.151.940
Tercer trimestre	\$ 2.536.041.600	\$ 2.377.151.680
Cuarto trimestre	\$ 2.180.556.000	\$ 2.718.282.074
TOTALES	\$ 9.162.000.000	\$ 9.243.247.292

2.2.9 OFRECER PRODUCTOS DEL IGAC EN LOS SEGMENTOS DEL MERCADO DEL PLAN Y ENTREGA DE 2500 CARTILLAS EN 5 COLEGIOS PÚBLICOS.

“Desde la enseñanza de la geografía y cartografía de Colombia, el IGAC contribuye al futuro de la educación de los niños. Desde 2014 el Instituto, llega a los más pequeños con actividades sencillas y divertidas enmarcadas en el conocimiento geográfico. Con diversos juegos y actividades lúdicas que giran en torno al conocimiento de la geografía del país, como el nombre y ubicación de los departamentos y municipios colombianos, el IGAC **entregó durante la vigencia 2017 2.965 cartillas “Coloreando a Colombia con Agustín”** a alumnos de primaria de diferentes colegios del país, programa a través del cual el Instituto pretende llevar el conocimiento de la geografía y a niños y niñas de todo el país, **que representa un 118.60%** de cumplimiento de la meta programada para la presente vigencia.

- En Tunja los colegios que participaron en esta gran jornada fueron la Escuela Normal Superior Leonor Álvarez Pinzón, la Escuela Normal Superior Santiago de Tunja y el Instituto Educativo Libertador Simón Bolívar y en Santa Marta el colegio distrital del barrio Chimita I, ubicado en la Localidad 2.
-



- En la ciudad de Bogotá el Colegio Fundación San Antonio y Colegio Filadelfia para sordos.



- Instituto Calarcá en el Departamento de Quindío e Instituto Técnico Superior Dámaso Zapata en la Ciudad de Bucaramanga.



- Institución Educativa Técnica Indígena San Juan Bosco de Leticia y Escuela de la Normal Superior de Pasto.



- I.E.D. Enrique Pardo Parra, en la sede de Hubamux y la Moya del Municipio de Cota y en Quibdó en el colegio IE Femenina de enseñanza media y profesional de Quibdó, Colegios Departamental Nacionalizado Fidel Leal y Institución Educativa Antonio María Claret, así mismo en el Municipio de Villapinzón se realizó la entrega de 140 cartillas en la I.E.D. Escuela Normal Superior María Auxiliadora.



- Parque Tercer Milenio de la Ciudad de Bogotá, 200 niños del pueblo de la comunidad Embera Chami, allí se realizaron juegos didácticos a la población, con el apoyo de la móvil del IGAC.



2.3 PLAN DE COMUNICACIONES

Se implementaron y ejecutaron las actividades establecidas en la Resolución 578 de mayo de 2016 por medio de la cual se adoptó El Plan de Comunicaciones del IGAC 2016 – 2018, el cual se encuentra en ejecución.

2.3.1 COMUNICACIÓN INTERNA

La estrategia de comunicaciones del IGAC es la carta de navegación que sigue el GIT de Comunicaciones y Marketing Estratégico, para cumplir con el objetivo de comunicar interna y externamente la gestión de la entidad, con el fin de promover la construcción de una visión compartida, facilitar los procesos de rendición de cuentas y suministrar información de manera oportuna, a los usuarios y ciudadanos, responder, tramitar y controlar las quejas y reclamos de los usuarios. De igual forma la estrategia permite dar cumplimiento a las metas contenidas en el Plan de Comunicaciones que son responsabilidad del IGAC.

La estrategia contempla acciones para la consecución y divulgación de información que garantice la presencia permanente, positiva y de impacto de la entidad en los medios de comunicación masivos y comunitarios (divulgación oportuna, proactiva, no reactiva), elaboración de piezas de comunicación y la producción de material audiovisual y divulgación, que permitan posicionar al IGAC ante la ciudadanía y la opinión pública como autoridad Catastral y asesora para el ordenamiento territorial en el país.

Para facilitar la divulgación, circulación amplia, clara y focalizada de la información, hacia los diferentes grupos de interés, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, cuenta con medios y herramientas comunicativas clasificadas de acuerdo con su propósito y público objetivo.

- **PANTALLAS DIGITALES**

Diariamente se actualizaron las pantallas digitales con diferente información, producida por el IGAC. 1.225 contenidos temáticos entre comunicados, noticias, eventos, piezas divulgativas o decisiones de la Entidad, fueron publicados y divulgados a través de esta herramienta, que permitieron tanto a los funcionarios como al público externo que visita los diferentes pisos del IGAC, conocer sobre la gestión realizada por el Instituto.

- **CORREO ELECTRÓNICO INTERNO – OUTLOOK**

A través de esta herramienta de comunicación que posibilita la interconexión de información, entre los servidores y entre las diferentes dependencias de la entidad diariamente se divulgaron mensajes de interés como piezas divulgativas, capacitaciones, convocatorias, entre otros que permitieron a los servidores del IGAC estar informados de primera mano sobre información de interés.

- **IGACNET**

A través de esta red interna de uso exclusivo de la entidad, diariamente se dio a conocer información noticiosa producida por el Instituto, durante este periodo se divulgaron 498 contenidos temáticos a través del home del portal, noticia del día y lo que está pasando.

- **BOLETINES Y MAILINGS VIRTUALES**

A través de los 169 boletines virtuales MiIGAC (41 ediciones), Lo que está pasando (98 ediciones) y última hora (30 ediciones), socializados, se informó sobre temas administrativos de interés de los funcionarios y contratistas para motivar su activa participación en las diferentes actividades convocadas o lideradas por el Instituto, su envío se realizó semanalmente a todos los correos electrónicos de los servidores.



• **VISOR**

A través de las 3 ediciones realizadas y publicación de esta herramienta virtual, que se realizó hasta el mes de abril, se informó a los servidores del IGAC a través del envío masivo a los correos internos, del quehacer del IGAC, registró los eventos organizados o en los que participa la entidad, así como información interna de eventos institucionales, celebraciones y reconocimientos a la labor de los equipos de trabajo.

Teniendo en cuenta que el Visor como herramienta de comunicación interna divulga temas de interés para servidores y no está teniendo el impacto esperado en los lectores, se prevé realizar su última edición en el mes de abril y fortalecer para el respeto de la vigencia, el proceso de socialización y divulgación de contenidos a partir de las otras herramientas internas dispuestas por el Instituto



• **CAMPAÑAS INTERNAS**

Durante el primer semestre, se realizaron campañas a través de las cuales se dio a conocer mensajes de carácter institucional o de interés particular para el Instituto, que permitieron sensibilizar y motivar a los servidores, generar sentido de pertenencia y mejorar el clima laboral.

2.3.2 COMUNICACIÓN EXTERNA

La comunicación externa tiene como propósito brindar información clara, veraz y oportuna al ciudadano, garantizar la difusión de información sobre la gestión y los resultados del IGAC en forma amplia y

transparente hacia los diferentes grupos de interés facilitar la rendición de cuentas a la comunidad y organismos de control y posicionar la entidad.

La estrategia de Comunicaciones implementadas por el IGAC para dar a conocer los productos servicios, trámites y las actividades que generen impacto en el entorno local o nacional, se desarrollarán a través de las diferentes herramientas con que cuenta el Instituto como la página web, las redes sociales, medios de comunicación, atención personalizada a los ciudadanos, eventos, medios impresos, audiovisuales y electrónicos que permiten enviar o recibir información para los públicos externos del Instituto.

PÁGINA WEB

El Instituto cuenta con su página web www.igac.gov.co, la cual se constituye en el medio de comunicación más actualizado, en donde los usuarios tienen acceso a información que genera el IGAC, cuenta con un centro de descargas para acceder a los formularios y formatos de trámites catastrales, galería fotográfica así como el Geoportal, encuestas y chat. Igualmente ofrece el diccionario geográfico, mapas turísticos y noticias de la entidad, entre otros

Diariamente a través de la página web institucional, se publican contenidos temáticos relacionados con la gestión, resultados, actividades y actualización e información realizada por el IGAC, que ha permitido que durante la vigencia 2017, 612.645 usuarios únicos ingresaran a consultar la información de la página web con un crecimiento en usuarios del 17% con respecto a los 519.620 usuarios registrados para el mismo periodo del 2016, que han permitido generar durante el primer semestre de 2017 1.115.404 sesiones de consulta en el portal, un 30% por encima de las 856.018 sesiones generadas para el mismo periodo de 2016, para un total de 2.950.627 páginas del portal vistas durante el 2017, con respecto a las 2.126.866 generadas durante el 2016, que representa un incremento del 39% en visitas al portal.

REDES SOCIALES

En el marco de la Estrategia de Comunicaciones del Instituto, se han fortalecido las redes sociales en las que participa el Instituto: Facebook, Twitter y YouTube, a través de las cuales diaria y constantemente se enviaron mensajes con contenidos temáticos producidos por el IGAC, que permitieron interactuar de manera permanente con los usuarios y diferentes grupos de interés, resolviendo inquietudes, suministrando información.

- **Facebook / Facebook.com / Colombia.IGAC**

En esta red social la audiencia o el público objetivo encuentra información ampliada y redireccionada desde Twitter acerca de los trámites, servicios, eventos, convocatorias, gestión e información en general del Instituto. Durante esta vigencia se realizó la publicación de 668 mensajes, que permitieron sumar 8.141 nuevos seguidores, para un total de 71.078 usuarios de la red, logrando un alcance de 9.153.642 a través de los mensajes publicados y 217.996 usuarios que interactuaron a través de la red.

- **Twitter / Twitter.com/igacColombia**

A través de esta red social se realizó la divulgación de 5.590 mensajes que han permitido transmitir información de interés ciudadano y gestión realiza por el IGAC en cumplimiento de su labor misional, de forma

inmediata. Así mismo se ha logrado vincular más seguidores que permiten ampliar la cobertura de ciudadanos y públicos objetivos a la información divulgada por el IGAC. Los mensajes publicados permitió sumar 6.830 nuevos seguidores, para un total de 60.302, que realizaron 79.172 visitas a la cuenta y lograr que 3.059.000 usuarios de la red vieran los twits publicados por la cuenta del IGAC.

- **YouTube / YouTube.com/theIGACTV**

A través del Canal de Youtube, se han publicado durante el primer semestre 15 videos con diferente información producida por el IGAC, en donde se ha informado sobre sus actividades, trámites y servicios, en temas de catastro, agrología, cartografía y tecnologías implementadas por la entidad.

EVENTOS DE CARÁCTER CATASTRAL, AGROLOGICO, GEOGRÁFICO, CARTOGRÁFICO Y GEODÉSICO

El Instituto participó en 35 eventos como agendas académicas, foros, seminarios, conversatorios, talleres, entre otros, en donde, de acuerdo a la temática del evento, se dan a conocer las acciones adelantadas por el Instituto, espacios permiten la socialización y profundización de temas de interés ciudadano en materia ambiental, el intercambio de información y la rendición de cuentas a la comunidad.

REGISTO DE NOTICIAS DEL IGAC EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Con el propósito de divulgar masivamente la información y contenidos temáticos que genera el IGAC en el marco de su labor misional, y generar espacios informativos a través de los medios de comunicación nacionales, locales y regionales, se realizó la redacción de comunicados de prensa producidos y que se constituyen en interés ciudadano sobre la gestión del IGAC, permite fortalecer la presencia del Instituto en estos medios y afianzar los temas agrologicos, catastrales, geográficos, cartográficos y geodésicos para el ordenamiento territorial, así como los insumos que presta el IGAC como apoyo técnico a la implementación de medidas de protección de bienes y restitución de tierras ante los diferentes públicos objetivos.

Durante el 2017 y con el propósito de generar registros informativos en medios de comunicación y continuar posicionando la gestión realizada por el IGAC, se realizó permanente la investigación, redacción y divulgación de 132 comunicados de prensa, durante el primer semestre de 2017, un 11% adicional a los generados para el mismo periodo durante el 2016. Analizar y encontrar la oportunidad en la gestión que realiza el IGAC, para generar noticia e informar de manera clara a la ciudadanía, y como resultado de la gestión free pres realizada con los diferentes medios de comunicación, que la entidad lograra 3.381 registros durante el primer semestre de 2017, con respecto a los 915 registros generados para el mismo periodo del 2016, es decir un 369% por encima del año anterior.

PUBLICACION DE INFORMACIÓN EN EL PORTAL DE NOTICIAS

El Instituto cuenta con un portal de noticias <http://noticias.igac.gov.co/>, se realizó la publicación de 271 comunicados o boletines de prensa producidos y divulgados durante la vigencia, que permitieron que 342.289 usuarios consultaran la página de noticias 1.335.232 veces y 470.688 sesiones.

REGISTO DE NOTICIAS DEL IGAC EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN

A través del trabajo realizado desde el GIT de Comunicaciones con los medios de comunicación, se logró generar 4.919 registros informativos en diferentes medios, reportándoles de manera oportuna los comunicados de prensa producidos y que se constituyen en interés ciudadano sobre la gestión del IGAC. A través de esta gestión se permite fortalecer la presencia del Instituto en estos medios y afianzar los temas agrologicos, catastrales, geográficos, cartográficos y geodésicos para el ordenamiento territorial, así como los insumos que presta el IGAC como apoyo técnico a la implementación de medidas de protección de bienes y restitución de tierras ante los diferentes públicos objetivos.

2.4 PARTICIPACIÓN Y RENDICIÓN DE CUENTAS PERMANENTE

INFORMACIÓN DE CALIDAD Y EN LENGUAJE COMPRENSIBLE

Publicación de información relacionada con el cumplimiento de la Ley de Transparencia y Acceso a la información pública.

El IGAC en el marco de la participación ciudadana y rendición de cuentas permanente, tiene claro que el proceso de socialización y divulgación de la información está orientada a brindar y publicar constantemente contenidos temáticos sobre la gestión, resultados, metas, compromisos, logros y actividades lideradas por el Instituto, se hace uso de los medios y herramientas de comunicación tecnológicas disponibles para informar de manera permanente que permita a los usuarios, públicos objetivos y ciudadanía en general, conocer el qué hacer del Instituto, propiciar espacios de participación ciudadana y satisfacer con inmediatez su necesidad informativa.

DIALOGOS COMUNITARIOS

Durante la vigencia 2017 se fortalecieron las acciones de diálogo permanente a través de medios presenciales y redes sociales, mediante los cuales nuestros usuarios o grupos de interés realizan preguntas, o comentarios que son atendidos y se generan las respectivas respuestas, según corresponda.

Ver informe detallado en <http://bit.ly/2uUc7mt>

2.5 SERVICIO AL CIUDADANO

Está orientada a acercar el Estado al ciudadano y hacer visible la gestión pública. Permite la participación activa de la ciudadanía en la toma de decisiones y su acceso a la información, a los trámites y servicios, para una atención oportuna y efectiva.

2.5.1 Modelo de Servicio al Ciudadano

Mediante la resolución 1253 de octubre de 2017 se adoptó el documento “Modelo de Gestión Pública Eficiente de Servicio del Ciudadano”, acorde a los requerimientos del CONPES 3785 de 2013 con el enfoque de ventanilla hacia dentro y hacia fuera, y se socializo mediante la circular 354 del 29 noviembre 2017 y por video conferencias a las Direcciones Territoriales Bolívar, Boyacá, Caldas, Caquetá, Casanare, Cesar, Cundinamarca, Guajira, Huila, Magdalena, Meta, Norte de Santander, Risaralda, Santander, Sucre, Tolima, y Valle.

- **Defensor del Ciudadano**

Creación de la figura del Defensor del Ciudadano para la protección de los derechos, según la resolución 1252 del 30/12/2017 y se socializo con la circular 354 de 2017.



- Se actualizó la Caracterización del proceso de Servicio al Ciudadano, oficializado con circular interna CI266 del 14 de Septiembre de 2017.
- Se publicó la cartilla de protocolos de atención al ciudadano y se actualizó la Carta de Trato Digno y mediante la circular 243 del 28 de agosto de 2017 se entregó el respectivo afiche a cada una de las 22 Direcciones Territoriales y 46 Unidades Operativas de Catastro, al igual que a la Ventanilla Única de Servicios de Honda - Tolima.

CARTA DE TRATO DIGNO A LA CIUDADANÍA

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI

Señor Ciudadano, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC, con el fin de garantizar los derechos establecidos en la Constitución Política y en cumplimiento de lo establecido en el nuevo Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo Ley 1437 de 2011, se compromete a brindarle un trato digno, equitativo, igualitario, respetuoso, condecorado, diligente y sin distinción alguna. Motivo por el cual la entidad da a conocer sus derechos, deberes y los medios que esta entidad coloca a su disposición para garantizarlos.

DERECHOS

- El IGAC está comprometido en respetar sus derechos y garantizarle un trato digno.
- El IGAC ofrece a sus ciudadanos un trato equitativo, no discriminatorio y respetuoso en sus actuaciones.
- El IGAC garantiza el acceso a la información pública en cualquier idioma, en formatos accesibles y en formatos electrónicos.
- El IGAC garantiza el acceso a la información pública en cualquier idioma, en formatos accesibles y en formatos electrónicos.
- El IGAC garantiza el acceso a la información pública en cualquier idioma, en formatos accesibles y en formatos electrónicos.

DEBERES

- El ciudadano debe cumplir con los deberes establecidos en la Ley 1437 de 2011, en materia de los ciudadanos.
- El ciudadano debe cumplir con los deberes establecidos en la Ley 1437 de 2011, en materia de los ciudadanos.
- El ciudadano debe cumplir con los deberes establecidos en la Ley 1437 de 2011, en materia de los ciudadanos.

ATENCIÓN AL CIUDADANO

ATENCIÓN EFECTIVA Y RESPUESTA OPORTUNA

Para garantizar una adecuada atención al ciudadano, las entidades públicas debemos cumplir los siguientes deberes:

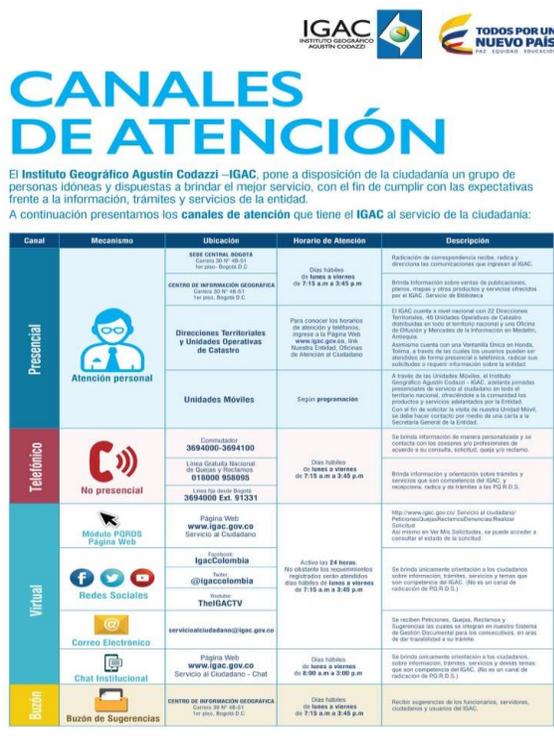
- 1. Dar trato respetuoso, considerado y diligente a todos los usuarios sin distinción alguna.**
- 2. Garantizar la atención al público, como mínimo 40 horas a la semana distribuidas en horarios que permitan satisfacer las necesidades del servicio y atender a todas las personas en el horario normal de atención.**
- 3. Establecer un sistema de turnos para la ordenada atención de los PQRSO. Si los peticionarios son personas en situación de discapacidad, mujeres gestantes o adultas mayores, y generados en estado de necesidad o de debilidad manifiesta, se dará atención especial y prioritaria.**
- 4. Expedir y publicar anualmente una Carta de Trato Digno en la que se expliquen los derechos que tienen los usuarios respecto al servicio que presta la entidad y los canales de atención para garantizarlos efectivamente.**
- 5. Tramitar los PQRSO que lleguen por los diferentes canales de atención y adoptar los medios tecnológicos para su trámite y resolución. En caso de que la entidad no disponga de medios tecnológicos podrá hacer uso de medios alternativos para resolver los PQRSO.**
- 6. Habilitar espacios físicos para la consulta de expedientes y documentos, como también la atención ciudadana y ordenada de todos los ciudadanos. Atender a dependencias especializadas la función de atender quejas y reclamos y dar orientación al público.**

#367 la manera más fácil de comunicarte con el Agustín Codazzi.

A través de la línea móvil #367, el AGUSTIN CODAZZI, IGAC amplía sus canales de atención.

A partir del 10 de noviembre los usuarios de telefonía celular, los usuarios de Claro, Tigo y Movistar podrán llamar totalmente gratis al IGAC a través de la línea móvil #367, de 7:30 a.m. a 3:45 p.m.. Por este nuevo medio, podrán acceder a toda la información de servicios catastrales, productos y servicios, Laboratorio Nacional de Suelos, quejas y reclamos y horarios de atención de manera más ágil y transparente a través del #367”²

Figura 52. Canales de atención al Ciudadano



Así mismo, se fortalecieron competencias en los servidores que están de cara al ciudadano, en los temas de servicio al ciudadano, con énfasis en los protocolos de atención, con cobertura en la Sede Central, la Dirección Territorial de Santander y la Unidad Operativa de Catastro –UOC- de Soacha y Gacheta. De otra parte, en el marco del Programa Nacional de Servicio al Ciudadano, liderado por el DNP, tres funcionarios del IGAC participaron de la conferencia Comunicación y Kinésica orientada al servicio y se reforzaron competencias en Lenguaje Claro.

✓ Implementación G Suite - EFORCERS

Entre Julio y Septiembre el IGAC realizó la implementación y puesta en operación de la Plataforma G Suite de Google para el dominio igac.gov.co, con alcance de 4000 licencias de las cuales 3000 son G Suite Basic y 1000 G Suite Business bajo una misma consola de administración.

² <http://noticias.igac.gov.co/367-la-manera-mas-facil-comunicarte-agustin-codazzi/>

El proyecto fue socializado con la Circular 268 del 19/09/2017 expedida por la Secretaría General y su implementación liderada por la oficina de Informática y comunicaciones quienes apoyaron en la migración de los buzones dispuestos en servidor de correo Exchange a la nueva plataforma de Gmail de Google, con lo cual se mejoró el canal virtual.



- **Soluciones Inteligentes para la atención al ciudadano.**

IGAC implementa soluciones de Atención Inteligente y humanización de salas de espera de atención al ciudadano, para tal efecto suscribió contrato 20132 de 2017 con la empresa UT para la implementación asignadores de turno cuya primera fase tuvo alcance en 11 sedes a nivel nacional: Sede Central, Atlántico, Boyacá, Caldas, Caquetá, Cundinamarca, Huila, Meta, Norte de Santander, Santander y Tolima.

Con esta ayuda tecnológica, ahora el funcionario realiza todo el trámite con el ciudadano, quien a su vez, tiene la oportunidad de calificar el nivel de atención prestada y de otra parte, permite generar estadísticas de personas atendidas, entre otros.



- **Medición de la Satisfacción al Ciudadano y la oportunidad en la atención de las PQRD.**

La medición de la satisfacción del ciudadano para el segundo semestre de 2017 fue del 85.0% en promedio, registrándose una mejora de 11,5 puntos porcentuales con respecto a la del primer semestre que fue del 73,5%.



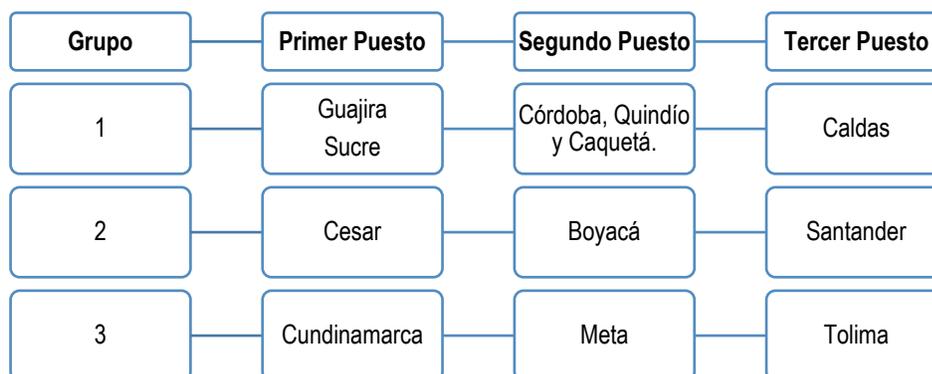
Gestión en Peticiones (P.Q.R.D)

- Se actualizó la reglamentación del Derecho de Petición de acuerdo con la Ley 1755 de 2015 a través de la Resolución 342 del 2017.
- Se expidió la Resolución número 642 de 2017 mediante la cual se establecen los parámetros para el funcionamiento de las Ventanillas Únicas, en los municipios para la recepción de documentos, solicitudes y atender requerimientos al Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).
- El índice de oportunidad en la atención de las peticiones del cuarto trimestre cerró en el 60,38%. Este indicador mide el cumplimiento de los términos legales establecidos para cada tipo de petición y se realiza para adelantar las acciones de mejora.

Primer campeonato nacional de Peticiones a nivel nacional.

Las 22 Direcciones Territoriales concursaron en el 1er campeonato nacional de peticiones, concurso celebrado en octubre de 2017 y con duración de 1 mes, periodo en el cual lograron gestionar 8.092 peticiones.





En la vigencia 2017 se recibieron 131.818 PQRD, las cuales registraron un nivel de Gestión del 64% que corresponde a 83.917 solicitudes respondidas a nivel nacional. Del total de solicitudes recibidas, el 99,2% corresponden a Peticiones (130.707), el 0,5% a Reclamos (680), el 0,3% a Quejas (382) y sólo el 0,04% a 49 Denuncias.

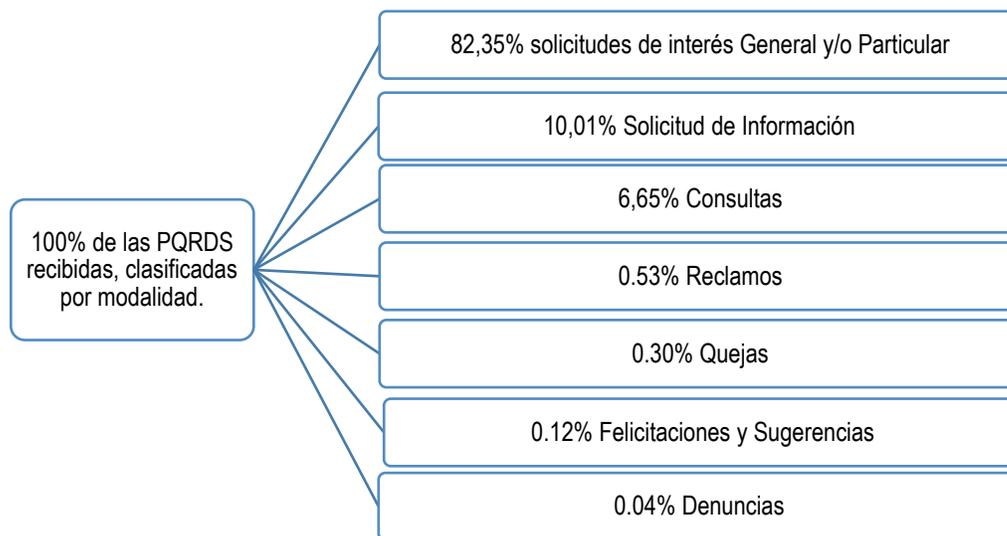
Tabla 16. Consolidado de PQRD Vigencia 2017

Consolidado PQRD vigencia 2017

Sede	Peticiones		Quejas		Reclamos		Denuncias		Total		
	Recibidas	Respondidas	Recibidas	Respondidas	Recibidas	Respondidas	Recibidas	Respondidas	Recibidas	Respondidas	%
D.T. Atlantico	1.272	826	7	7	147	91	4	3	1.430	927	65%
D.T. Bolivar	8.328	4.728	18	12	12	6	5	3	8.363	4.749	57%
D.T. Boyaca	13.185	11.405	8	8	3	2	1	1	13.197	11.416	87%
D.T. Caldas	1.570	1.260	0	0	0	0	1	1	1.571	1.261	80%
D.T. Caqueta	2.330	2.011	6	6	5	5	0	0	2.341	2.022	86%
D.T. Casanare	3.639	977	1	0	0	0	0	0	3.640	977	27%
D.T. Cauca	5.878	4.325	14	9	8	6	0	0	5.900	4.340	74%
D.T. Cesar	2.638	1.399	14	14	1	1	2	2	2.655	1.416	53%
D.T. Cordoba	2.446	2.262	8	8	9	7	2	2	2.465	2.279	92%
D.T. Cundinamarca	14.123	6.546	17	11	14	12	2	0	14.156	6.569	46%
D.T. Guajira	705	704	2	2	3	2	0	0	710	708	100%
D.T. Huila	2.202	1.101	21	17	44	38	2	2	2.269	1.158	51%
D.T. Magdalena	1.305	731	6	3	0	0	2	1	1.313	735	56%
D.T. Meta	11.042	4.967	4	1	22	16	0	0	11.068	4.984	45%
D.T. Nariño	8.498	4.922	11	7	2	1	1	1	8.512	4.931	58%
D.T. Norte de Santander	6.481	5.100	33	24	208	100	3	2	6.725	5.226	78%
D.T. Quindio	999	892	4	4	2	2	1	1	1.006	899	89%
D.T. Risaralda	670	407	37	32	2	2	0	0	709	441	62%
D.T. Santander	8.120	5.646	19	9	3	1	2	2	8.144	5.658	69%
Sede Central	20.886	13.538	131	111	51	36	20	17	21.088	13.702	65%
D.T. Sucre	1.142	1.015	4	4	0	0	0	0	1.146	1.019	89%
D.T. Tolima	9.188	5.996	11	6	95	91	1	1	9.295	6.094	66%
D.T. Valle	4.060	2.369	6	6	49	31	0	0	4.115	2.406	58%
Total	130.707	83.127	382	301	680	450	49	39	131.818	83.917	64%

Fuente: GIT Servicio al Ciudadano.

- Del 100% de las Peticiones recibidas, el porcentaje más representativo (82.35%) corresponde a solicitudes de interés general y/o particular, seguido de solicitudes de información con un 10,01%, y el 7,64% restante está representado en Consultas, Reclamos, Quejas, Felicitaciones y Sugerencias y Denuncias.



- Así mismo, se adelantó el saneamiento de peticiones (P.Q.R.D) de vigencias anteriores en un 91%, que corresponde a 11.791 solicitudes, las cuales fueron tramitadas por las dependencias; el porcentaje restante (9%) quedó en trámite de finalización de derechos de petición y corresponden a seis (6) Territoriales: Casanare, Cundinamarca, Huila, Meta, Tolima y Sede Central.

Tabla 17. Saneamiento de PQRD Vigencias anteriores

Saneamiento de PQRD de vigencias anteriores

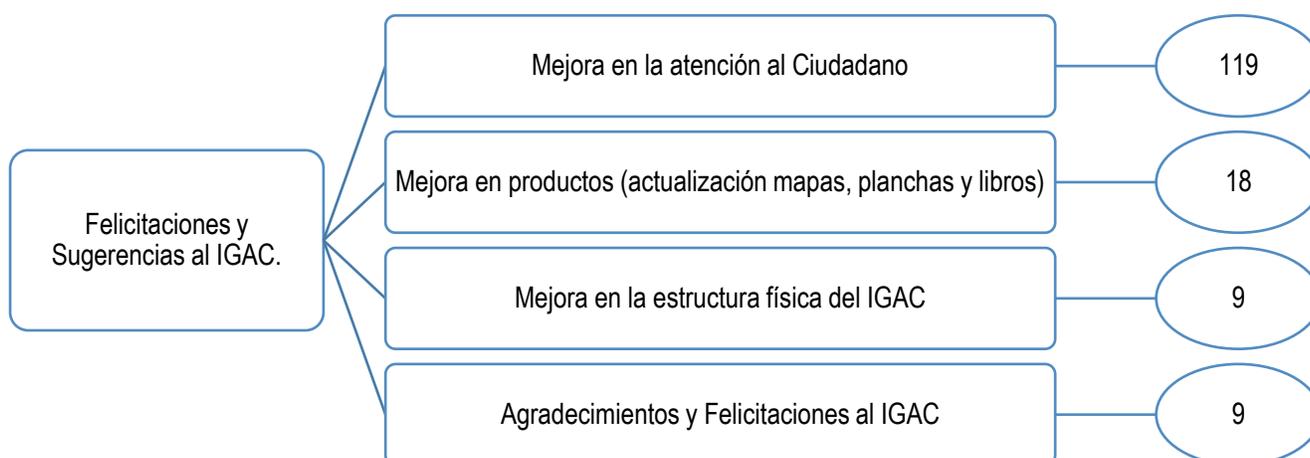
Sede	Acumuladas 31/12/2016	Tramitadas	Porcentaje	Pendientes a 31/12/2017 *	Porcentaje
Antioquia	5	5	100%	0	0%
Atlántico	199	199	100%	0	0%
Bolívar	1622	1622	100%	0	0%
Boyacá	115	115	100%	0	0%
Caldas	144	144	100%	0	0%
Caquetá	89	89	100%	0	0%
Casanare	599	559	93%	40	7%
Cauca	123	123	100%	0	0%
Cesar	162	162	100%	0	0%
Córdoba	2	2	100%	0	0%
Cundinamarca	1849	1278	69%	571	31%
Guajira	0	0	0%	0	0%
Huila	497	340	68%	157	32%
Magdalena	2	2	100%	0	0%
Meta	3889	3782	97%	107	3%
Nariño	81	81	100%	0	0%
Norte de Santander	638	638	100%	0	0%
Quindío	20	20	100%	0	0%
Risaralda	198	198	100%	0	0%
Santander	17	17	100%	0	0%
Sucre	10	10	100%	0	0%
Tolima	37	33	89%	4	11%
Valle	57	57	100%	0	0%
Sede Central	2612	2315	89%	297	11%
TOTAL	12967	11791	91%	1176	9%

Fuente: GIT Servicio al Ciudadano.

* El saldo (1.176) corresponde a Derechos de Petición, dado que las QRD quedaron saneadas en un 100%.

- **Felicitaciones y Sugerencias**

Se recibieron 9 Felicitaciones por la mejora en el servicio y la atención al Ciudadano del IGAC, así mismo, se gestionó las 146 sugerencias dispuestas por los ciudadanos en los Buzones a nivel nacional.



- **IGAC acerca los trámites y servicios a los ciudadanos.**

A través de las Unidades Móviles, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) adelanta jornadas presenciales de servicio al ciudadano en todo el Territorio Nacional, llegando a la comunidad con la oferta institucional. Se acercaron los trámites y servicios a 4.347 ciudadanos y se realizaron jornadas pedagógicas a 1.110 estudiantes, en 28 municipios de Colombia en los Departamentos de Atlántico, Bolívar, Boyacá, Caldas, Caquetá, Cundinamarca, Huila, Nariño, Risaralda, Santander, Tolima y Valle.

Por otra parte, en las jornadas de acercamiento a los trámites y servicios con las Unidades Móviles, se aplicaron 409 encuestas presenciales en los municipios de Madrid y Tocancipá en Cundinamarca, Ibagué – Tolima, en la jornada de rendición de cuentas realizada en Nariño – Pasto; y en Santa Rosa de Cabal y Dosquebradas en Risaralda, Valle (Bugá, Cali y Vijes), Pitalito y San Agustín en el Huila, cuyo porcentaje de satisfacción se agrega al canal presencial.

Así mismo, la entidad participó en la Feria Nacional de Servicio al Ciudadano, en los municipios visitados en el Departamento de Bolívar; y de las Ferias de Justicia, Paz y Derechos en tres municipios del Caquetá, eventos liderados por el Departamento Nacional de Planeación -DNP.

Departamento	Municipios visitados	Población atendida
Atlántico	Puerto Colombia, Soledad y Usiacurí.	593 ciudadanos y 100 estudiantes
Bolívar	Carmen de Bolívar, Cartagena, San Jacinto, San Juan de Nepomuceno y Turbaco.	372 ciudadanos y 300 estudiantes
Boyacá	Sogamoso y Tunja	113 ciudadanos y 430 estudiantes
Caldas	La Dorada	235 ciudadanos
Caquetá	Belén de los Andaquíes, Curillo y Paujil	253 ciudadanos
Cundinamarca	Bogotá, Choachí, Madrid y Tocancipá.	1.068 ciudadanos y 280 estudiantes.
Huila	Pitalito y San Agustín	268 ciudadanos
Nariño	Pasto	640 ciudadanos
Risaralda	Dos Quebradas y Santa Rosa del Cabal	285 ciudadanos
Santander	Bucaramanga	330 ciudadanos
Tolima	Ibagué	60 ciudadanos
Valle	Buga, Vijes y Cali	130 ciudadanos



Atlántico



Bolívar



Bolívar



Boyacá



Boyacá



Boyacá



Caquetá



Caquetá



Cundinamarca



Cundinamarca
(Tocancipá)



Ibagué -
Tolima

Se realizaron 25 visitas de seguimiento en 15 Direcciones Territoriales para acompañar los temas de Servicio al Ciudadano, Ventanilla Única y seguimiento de las Peticiones en el sistema Cordis: Bolívar, Caldas, Caquetá, Casanare, Cundinamarca, Guajira, Huila, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Risaralda, Santander y Tolima.

2.6 GESTION DISCIPLINARIA

La Secretaría General en desarrollo de la función disciplinaria evalúa las quejas allegadas y en primera instancia adelanta los procesos disciplinarios a través del GIT Control Disciplinario. La segunda instancia es de conocimiento del Director General del Instituto con apoyo de la Oficina Asesora Jurídica.

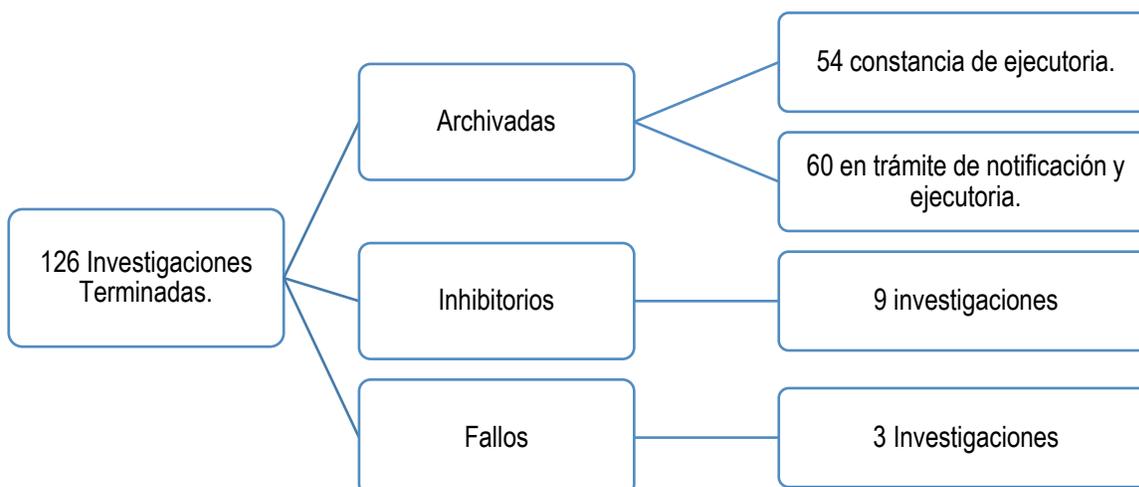
2.6.1 Investigaciones Disciplinarias adelantadas

Durante la vigencia 2017 se adelantaron a nivel nacional 484 investigaciones disciplinarias, de las cuales el 90% se sustancio en la Sede Central y el 10% restante en las respectivas Direcciones Territoriales. De los procesos adelantados en Sede Central, en 45 expedientes los investigados corresponden a la Sede Central y los 393 restantes, a investigados de las Direcciones Territoriales.

2.6.1.1 Investigaciones Disciplinarias Terminadas

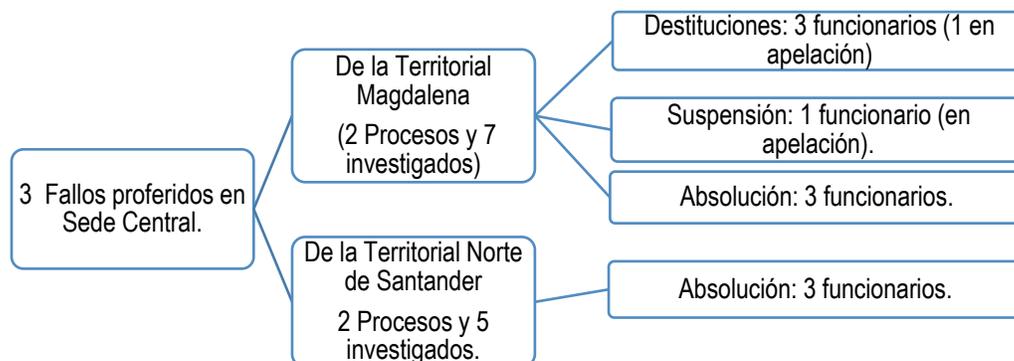
Se terminaron 126 investigaciones disciplinarias de la siguiente forma: i) Con archivo un total de 114, de las cuales 54 se registraron con constancia de ejecutoria y 60 quedaron en trámite de notificación y ejecutoria de la decisión; ii) Autos inhibitorios, nueve (9) investigaciones; y iii) con fallo tres (3) investigaciones.

Figura 53. Investigaciones disciplinarias terminadas 2017



En cuanto a las tres investigaciones falladas, en dos procesos los implicados corresponden a funcionarios de la Dirección Territorial Magdalena y el restante a la Dirección Territorial de Norte de Santander, para un total de 10 investigados. El resultado de los fallos, se muestra a continuación:

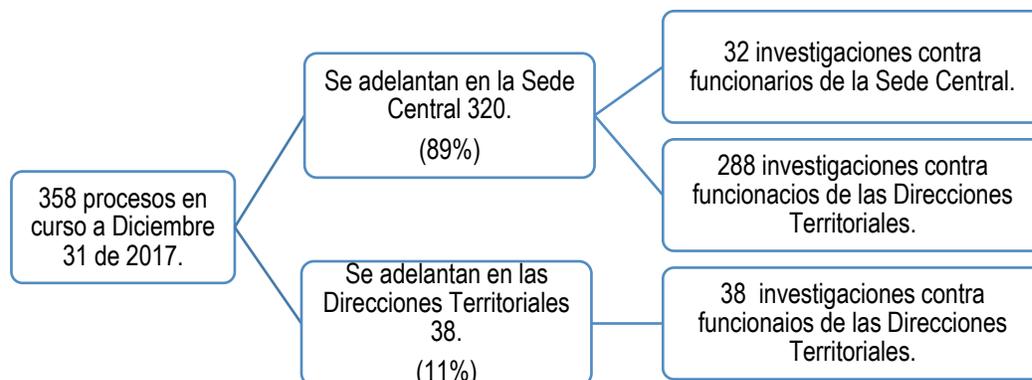
Figura 54. Investigaciones con fallo



2.6.1.2 Investigaciones Disciplinarias en Curso.

A cierre de la vigencia de 2017 pasaron en curso un total de 418 investigaciones disciplinarias en las diferentes etapas procesales, de las cuales el 89% se adelantan en la Sede Central y sólo el 11% en las Direcciones Territoriales, respecto de los cuales se realiza el respectivo seguimiento y control desde la Sede Central (Secretaría General – GIT Control Disciplinario).

Figura 55. Investigaciones disciplinarias en curso 2017



El siguiente es el estado procesal de las 358 investigaciones en curso a cierre de la vigencia.

Tabla 18 Procesos Disciplinarios en Curso por Etapa Procesal

Etapa Procesal	Sede Central	Dirección Territorial	Total
Indagación preliminar	168	20	188
Apertura de investigación	93	7	100
Pruebas-apertura	5	4	9
Formulación cargos	15	1	16
Pruebas-formulación cargos	4	0	4
Recurso de reposición	0	0	0
Recurso de apelación	6	1	7
Para fallo	1	0	1
Alegatos de conclusión	1	1	2
En notificación fallo	1		1
Citación audiencia	2	0	2
Cierre investigación	5	0	5
Pendiente ejecutoria	19	4	23
Total en Curso	320	38	358

Fuente: GIT Control Disciplinario-
Diciembre de 2017

2.6.2 Comités Disciplinarios

Se realizaron nueve Comités del GIT Control Disciplinario para unificar criterios procesales y el análisis de líneas temáticas en cuanto a procedimiento, jurisprudencia, estructura y argumentación de las diferentes actuaciones para adquirir y consolidar los conocimientos.

2.6.3 Función Preventiva

En virtud de la función preventiva, se ha realizado sensibilización a los servidores públicos de la Entidad, frente al cumplimiento de Código Único Disciplinario y las conductas más recurrentes generadoras de faltas disciplinarias, así como en temas anticorrupción y en principios y valores, tanto en la Sede Central y en las Direcciones Territoriales de Bolívar, Boyacá, Caquetá, Guajira, Quindío, Meta, Risaralda y Tolima.



Dirección Territorial
Caquetá.



Dirección Territorial
Guajira.



Dirección Territorial
Meta



Dirección Territorial
Quindío



Dirección Territorial
Risaralda



Dirección Territorial
Tolima

3. POLITICA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

La Política de Gestión de Talento Humano está orientada al desarrollo y cualificación de los servidores públicos buscando la observancia del principio de mérito para la provisión de los empleos, el desarrollo de competencias, vocación del servicio, la aplicación de estímulos y una gerencia pública enfocada a la consecución de resultados.

3.1 PLAN DE CAPACITACION

El Plan Institucional de Capacitación fue adoptado mediante la Resolución número 404 del 31 de marzo de 2017, y con las circulares 62 y 150 de 2017, se impartieron lineamientos para la gestión y ejecución del Plan.

En los diferentes eventos y modalidades de capacitación financiada y gestionada desde la Sede Central y Direcciones Territoriales a costo cero, se contó con registros de asistencia superior a 1.837 y fueron capacitados 655 funcionarios³ a nivel nacional.

Tabla 19. Capacitación a funcionarios IGAC Vigencia 2017
Capacitación a Funcionarios del IGAC.
Vigencia 2017

Sede	Frecuencia de la capacitación	Número Funcionarios
Atlántico	20	14
Bolívar	108	21
Boyacá	60	28
Caldas	39	16
Caquetá	88	15
Casanare	15	9
Cauca	50	21
Cesar	54	22
Córdoba	34	18
Cundinamarca	31	22
Guajira	190	16
Huila	25	15
Magdalena	50	17
Meta	32	23
Nariño	27	15
Norte de Santander	38	22
Quindío	68	19
Risaralda	65	25
Santander	42	27
Sucre	101	21
Tolima	9	8
Valle	135	34
Sede Central	556	227
Total	1837	655

³ Funcionarios de Libre nombramiento y remoción, de Carrera Administrativa y provisionales.

Así mismo, desde la Sede Central la capacitación brindada ha sido en las modalidades de conferencias, Congresos, Cursos, Diplomados, Talleres, Videoconferencias, entre otros, como se evidencia en la siguiente tabla:

Tabla 20. Modalidades de capacitación

Modalidad	Nombre de la capacitación
Conferencias	• Comunicación y herramientas prácticas para el servicio –Kinésica.
	• Retos y desafíos del servidor público del IGAC en el marco del Código de Ética y Buen Gobierno.
	• Valores Institucionales, Transparencia y Política Anticorrupción.
	• Pensamiento Estratégico, y Toma de Decisiones para la Ejecución de la Estrategia
Congresos	• La Conferencia y Reunión anual de la Comisión 7 de la Federación
	• Internacional de Geómetras (FIG)- “Catastro Multipropósito: retos y oportunidades en islas y costas”
	• 7a semana de Geomática
Cursos	• Congreso Internacional de Ética en Ingeniería
	• Creando y compartiendo contenido Geográfico en la nube – Cooperación.
	• Virtual en Cartografía Digital
	• Virtual en Fundamentos de Percepción Remota.
	• Semipresencial sobre Administración y Gobernanza de la Tierra. En Salvador de Bahía, Brasil.
	• Actualización en Cooperación Internacional y Gestión de Proyectos
	• ON-LINE sobre gestión del Catastro 13ª Edición
	• Procesamiento Digital de Imágenes
	• Cartografía Digital en ambiente SIG
	• Capacitación en Asuntos Jurídicos y Geográficos de las Tierras en Colombia
	• Jornada de Actualización de Estándares y Ciudades Sostenibles e Inteligentes
	• XIX Jornadas Internacionales en Derecho del Medio Ambiente
Diplomados	• Semipresencial Administración de Tierras y Gobernanza de la Tenencia, Salvador de Bahía, Brasil.
	• En Gerencia de Sistemas de Gestión Integral y Modelos de Excelencia
	• En Gerencia de Sistemas de Seguridad y Salud en el trabajo
	• Diplomado en Observación del Tiempo
	• VIII Diplomado de Servicios a la Navegación Aérea
	• En Gerencia de Sistemas de Gestión Integral y Modelos de Excelencia
	• En Meteorología Avanzada
Taller	• Diplomado en gerencia de sistemas de gestión integral y modelos de excelencia
	• Técnicas de interrogatorio oral en el Código General del Proceso
	• Conectando con la innovación.
	• Taller: “¿Cómo elaborar los pliegos de cargos y fallos?”
	• Talleres aplicados para la construcción de especificaciones previas y técnicas de elaboración de pliegos de condiciones y del contrato estatal
Video conferencia	• El Taller de supervisión e interventoría de contratos estatales
	• Tecnología LIDAR”
	• Evaluación desempeño laboral y fijación compromisos.
Especialización	• De entrenamiento de mapeo digital de carbono orgánico
	• Lineamientos Evaluación del desempeño.
Doctorado	• En Avalúos. Convenio Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
	• Sistemas de Información Geográfica. Convenio Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Uruguay (Montevideo).
	• Doctorado en Geografía. Convenio UPTC: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Intercambio	• Intercambio a Zúrich, Suiza.
Seminario	• Sobre aspectos prácticos de la responsabilidad penal, disciplinaria y fiscal

Figura 56. II Jornadas internacionales en Derecho de Tierras – Universidad Externado de Colombia

II Jornadas internacionales en Derecho de Tierras. Universidad Externado de Colombia, 18 y 19 de Mayo de 2017.



Capacitación en actualización Tributaria y Financiera.



Seminario Derechos de Autor, Marcas y Patentes.



Conferencia y Reunión anual de la Comisión 7 de la Federación Internacional de Geómetras (FIG): "Catastro Multipropósito: retos y oportunidades en islas y costas" (Diciembre 2017)



Diplomado en gerencia de sistemas de gestión integral y modelos de excelencia.



Jornada de Actualización de Estándares y Ciudades Sostenibles e Inteligentes (Diciembre 2017)

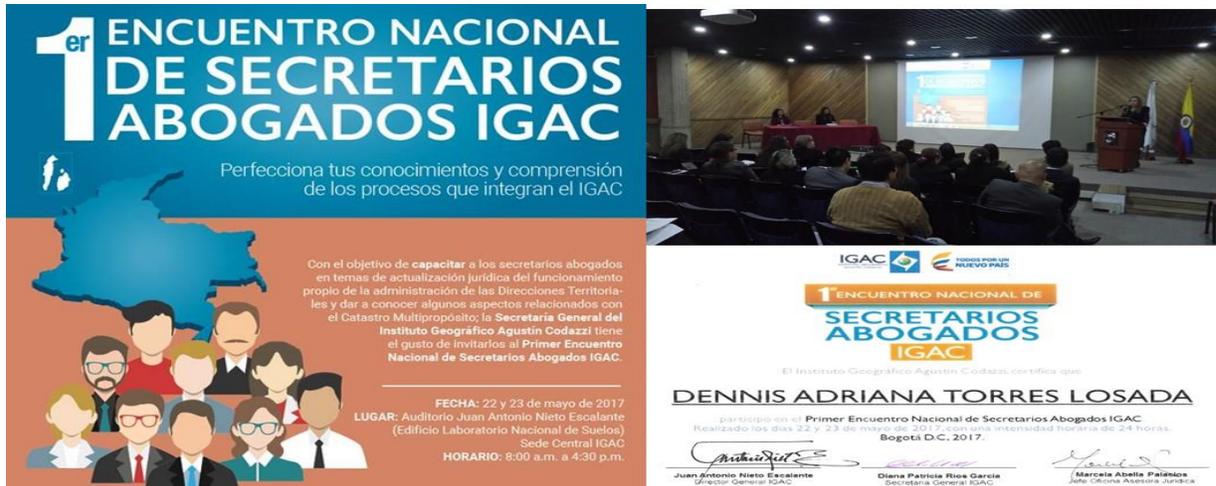


Capacitación en Asuntos Jurídicos y Geográficos de las Tierras en Colombia (Noviembre 2017)

Se realizó el primer encuentro nacional de Secretarios Abogados y en el cual asistieron profesionales del Derecho de todas las Direcciones Territoriales y Unidades Operativas de Catastro

de todo el país; se actualizaron en temas jurídicos, contractuales, programa nacional de delegación de competencias y de catastro multipropósito, de servicio al ciudadano, talento humano, de defensa judicial, Código Único Disciplinario, plataforma SECOP II, capacitación Multilegis, así como los referidos, al proceso de servicios administrativos.

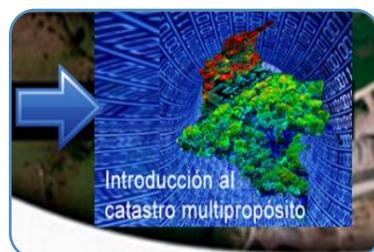
Figura 57. Primer Encuentro Nacional de Secretarios Abogados IGAC



Se realizó la socialización del convenio No. 4686 de 2016 celebrado con la Universidad Internacional de la Rioja de España, y en el marco del mismo, ocho personas han aplicado a la pasantía en el IGAC, para apoyar los procesos de: Seguridad Informática, Diseño y Gestión de Proyectos Tecnológicos, Riesgos Laborales, Dirección y Gestión de Recursos Humanos, Dirección y Administración de Empresas y en Ingeniería de Software y Sistemas.

Se estructuró el cronograma para ejecución del Programa de Transferencia de conocimientos, previa consolidación de las estadísticas de los funcionarios que completaron su comisión de estudios a nivel nacional e internacional y capacitaciones superiores a 24 horas, para la respectiva réplica a servidores públicos de la entidad.

Se gestionó con entidades internacionales y nacionales la consecución de Becas para capacitación de los servidores que apliquen a las mismas.



FAO e INCRA
Se gestionó y difundió la convocatoria ofertada por la FAO y el INCRA de 30 Becas para el curso semipresencial de Administración y Gobernanza de la Tierra, con una fase virtual del 5 de julio al 2 de agosto y la presencial del 7 al 9 de agosto en Salvador de Bahía, Brasil; confirmándose la participación de 2 funcionarios de las Subdirecciones de Geografía y Cartografía y de Catastro.

Se gestionó con el ICETEX la oferta académica de Becas en las modalidades de Programas Técnicos, Pregrados, Magister Online y Presenciales en el Exterior y se realizó la convocatoria a los servidores públicos a nivel nacional.

IGAC (CIAF)
Se apoyó en la difusión de la convocatoria del curso virtual de Introducción al Catastro Multipropósito, organizado por el CIAF en la plataforma virtual.
Con DAFP - ESAP.
Difusión a nivel nacional de la convocatoria de 611 Becas parciales ofertadas por la Función Pública y la ESAP, en modalidad de Pregrado, Especialización y Maestría, con financiación del 100% de los 2 primeros semestres del programa elegido.

De las 611 de ofertadas por el DAFP y la ESAP un total de cuatro funcionarios del IGAC aplicaron de las siguientes sedes y en las modalidades de:

Sede	Cargo	Modalidad aplicada
Caldas	Pagador	Especialización en Gestión Pública a Distancia.
Huila	Secretaria Ejecutiva	Especialización en "GESTIÓN PÚBLICA". ESAP Territorial Huila.
Sede Central Oficina de Difusión y Mercadeo de Información	Técnico Administrativo	Especialización en Gestión Pública.
Sede Central - Oficina Asesora de Planeación	Secretaria Ejecutiva	Pregrado de Administración Pública.

3.2 INDUCCIÓN, REINDUCCIÓN Y ENTRENAMIENTO

Con los programas de inducción y reintroducción fueron beneficiados un total de 873 servidores públicos y en promedio un total de 2936 personas se beneficiaron con los eventos masivos e individuales de entrenamiento a nivel nacional.

Tabla 21. Programa de inducción – reintroducción 2017

Evento	Número Personas
Jornada de Inducción masiva realizada en la Sede Central.	191
Inducciones Individuales	7
Reintroducción	27
Reintroducción a Funcionarios D.T. Sucre	19
Inducciones Individuales dictadas desde el GIT de Talento Humano.	3
D.T. Quindío (Inducción - Reintroducción SGI)	20
D.T. Cesar (Registro, Ingreso SOFIGAC)	8
D.T. Meta (Inducción a nuevos contratistas)	4
D.T. Sucre (Inducción a contratistas)	4
Oficina de Control Interno (Inducción al SGI, del proceso de evaluación y Control de la OCI)	1
Planeación (Inducción Sistema de Gestión Integrado y temas a cargo de la Subdirección de Catastro)	6
Inducciones Individuales dictadas desde el GIT de Talento Humano.	2
D.T. Meta (Inducción a nuevos contratistas)	19
D.T. Quindío Inducción, Reintroducción	2
Reintroducción (cambios estructurales y/o actualizaciones de cada Dependencia y reorientación de sus objetivos propios).	503
Inducción a funcionarios provisionales.	8
Inducción Secretarías Abogadas de las D.T. Caquetá, Nariño y Risaralda	3
Inducción Proveedores FOREST	3
D.T. Quindío - Inducción	10
D.T. Sucre - Inducción a Contratistas	9
Subdirección de Agrología - Inducción a Contratistas	24
Total	873

Fuente: GIT Talento Humano.

Figura 58. Programa de inducción y re inducción – Registro fotográfico



Jornada de Inducción realizada en Sede Central.



Jornada de Reinducción 2017



Reinducción Noviembre 2017

- **Comisiones de Estudio y de servicio.**

Se gestionaron 31 comisiones de las cuales diez (10) son de estudio (al interior y al exterior) para igual número de funcionarios de la entidad y 21 de servicio al exterior.

- **Comisiones de Estudio al Exterior e Interior.**

Tabla 22. Comisiones de estudio

Objeto	Lugar	Número Comisiones
Intercambio a Zúrich, Suiza.	Exterior	1
Curso Semipresencial Administración de Tierras y Gobernanza de la Tenencia, Salvador de Bahía, Brasil.	Exterior	2
Taller de entrenamiento de mapeo digital de carbono orgánico	Exterior	1
Especialización en Sistemas de Información Geográfica. Convenio Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas, Uruguay (Montevideo)	Exterior	2
Doctorado en Geografía. Convenio UPTC: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.	Interior	1
Especialización en Avalúos. Convenio Universidad Distrital Francisco José de Caldas.	Interior	2
Curso de Procesamiento Digital de Imágenes Radar.	Interior	1
Total comisiones de Estudio.		10

Comisiones de servicio al exterior

Tabla 23. Comisiones de servicio

Objeto	Lugar	Número Comisiones
Período 54 de sesiones del subcomité de asuntos técnicos y científicos de la COPUOS.	Viena, Austria.	1
Formar parte de la delegación colombiana a la II reunión técnica bilateral entre los servicios hidrográficos de Colombia y Perú.	Lima, Perú.	1
Participar en la cuarta sesión del Comité Regional IN-GGIM: Américas	Santiago, Chile.	1
Conferencia temática de la Unión Geográfica Internacional "Geografías para la Paz 2017"	La Paz, Bolivia.	1
Reunión oficial del Grupo Técnico para producción de Tan DEM-X	St. Louis, Missouri.	1
Participar en el 2 Taller del Proyecto Mapa Integrado de América del Sur (MIAS)	Río de Janeiro, Brasil.	2
Formar parte de la delegación colombiana en la Reunión Binacional del Grupo Técnico Colombo-Peruano Río Amazonas.	Lima, Perú	1
Reunión regional de expertos de ONU-SPIDER	México, México	1
Conferencia Internacional Senior Executive Summit	San Diego, California.	1
Asistir a la 7 reunión del comité de expertos sobre gestión global de la información geoespacial de las Naciones Unidas.	New York	2
XV Congreso Dominicano de Ciencias Geográficas	Santo Domingo, Rep	1
Lanzamiento del Proyecto de Cooperación Técnica Regional y la Cuarta Reunión Ordinaria de la Alianza Sudamericana por el Suelo.	Montevideo, Uruguay	1
Participar en la 21 Asamblea General y Reuniones de Consulta de las comisiones del IPGH y actividades asociadas.	Ciudad de Panamá, Panamá	2
III Conferencia y Asamblea de la Red Interamericana de Catastro y Registro de la Propiedad.	Montevideo, Uruguay	1
Tercer Taller del Proyecto Mapa Integrado de América del Sur (MIAS)	Montevideo, Uruguay	2
Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Cooperación Internacional hacia sociedades resilientes y de baja emisión.	Bonn, Alemania	1
Eventos SIRGAS 2017	Mendoza, Argentina	1
Total comisiones de Servicio.		21

3.3 SISTEMA PROPIO DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Mediante la Resolución 90 de 19 de enero de 2017, se adoptó el Sistema propio de Evaluación del Desempeño, aprobado por la CNSC con res. No. 20161010047325 del 23 de diciembre de 2016 para dar cumplimiento del artículo 19 del Acuerdo 565 de 2016 de la CNSC. La implementación de dicho sistema se adelanta en cuatro (4) etapas las cuales se aprecian a continuación:

Se recibieron en físico y digital de las Evaluaciones Consolidadas del Semestre de 2017, revisión y envió a la historia laboral de cada funcionario.

Etapa	Cumplimiento
Etapa 1: Preparación del proceso de Evaluación del Desempeño Laboral (EDL) para periodo anual u ordinario.	Sensibilización sobre Evaluación del Desempeño 2016- 2017 y Fijación de compromisos laborales y Comportamentales, 2017- 2018. Publicación en la IGACNET y socialización a los 20 procesos de la Entidad, atención personalizada, telefónica y videoconferencias en las 22 Territoriales.
Etapa 2: Concertación de compromiso laboral y competencias comportamentales en periodo anual u ordinario.	Se retroalimentó el proceso a partir de la 1ª versión de concertación de compromisos laborales y comportamentales y con casos de cada nivel jerárquico (Profesional, Técnico y Asistencial). El período 01/02/2018 a 31/01/2019 se realizará en el aplicativo en 01/02/2018.
Etapa 3: Seguimiento a compromisos y apropiación de evidencias.	Propia al interior de cada proceso. Prevista para Mayo de 2018.
Etapa 4: Evaluación de compromisos y del proceso de evaluación en general.	Evaluación parcial o semestral se realizará en el aplicativo en las fechas legales que correspondan, 2018. Semestral y Anual.
Desarrollo del Aplicativo para automatizar la Evaluación del Desempeño laboral y comportamental.	Se realizaron pruebas de Ingreso de datos de la Concertación de compromisos y la Evaluación consolidada y ajustes de acuerdo a las inconsistencias presentadas.

3.4 BIENESTAR SOCIAL E INCENTIVOS

Los Planes de Bienestar Social e Incentivos fueron aprobados mediante la Resolución 404 del 31 de marzo de 2017 y publicados en IGACNET para conocimiento de todos los servidores de la Entidad.

- **Eventos Deportivos**

Se realizaron las IV Olimpiadas nacionales en la ciudad de Santa Marta, evento llevado a cabo entre el 30 de mayo y el 3 de junio; se contó con la participación de 872 servidores públicos de todo el país, conformado por 28 delegaciones, quienes participaron en fútbol masculino y femenino, baloncesto, voleibol, softball, natación, tenis de campo, tenis de mesa y billar. La Subdirección de Catastro fue la delegación campeona, con seis medallas y el segundo lugar lo obtuvo el CIAF-Informática-Jurídica con cuatro medallas.

Figura 59. Olimpiadas Nacionales IGAC 2017 - Registro fotográfico



Se realizaron dos (2) torneos mixtos de futsal y baloncesto en la Sede Central y la Dirección Territorial Cundinamarca con la participación de 33 equipos y 88 partidos disputados. Por otra parte, el instituto participa con 108 deportistas en los Juegos deportivos de Integración de los Servidores Públicos, convocados por la Función Pública en las disciplinas de ajedrez, billar, futbol, futbol 8, futsal y baloncesto mixto, torneos que continuaran en 2018.

Gestión del Cambio para el retiro laboral

Los funcionarios del IGAC próximos a pensionarse se preparan para afrontar el cambio de empleado a pensionado, en tal sentido: i) COLPENSIONES realizó cinco (5) jornadas de asesoría en regímenes pensionales; ii) se desarrollaron dos (2) eventos “Tardes de Café”, en las que se identificaron las necesidades y expectativas de preparación para el retiro del servicio; ii) fueron asesorados por la Cámara de Comercio de Bogotá en emprendimiento y creación de empresa; iii) un (1) taller Aprender Haciendo- Gestión Del Cambio, eventos éstos, en los que participaron más de 38 funcionarios.

Figura 60. Gestión del cambio para el retiro laboral



Tarde de Café con Pre-pensionados, 14 de marzo de 2017



Taller Aprender Haciendo- Gestión Del Cambio
14 y 15 de diciembre de 2017.

De otra parte, se realizó seguimiento al estado de trámite de la pensión de los funcionarios, se validó la inclusión en nómina de 15 pensionados y se realizó el saneamiento de cartera presunta con los Fondos de Pensiones por los traslados del Régimen de prima media al de Ahorro Individual demás situaciones administrativas.

Se conmemoraron seis fechas especiales, en reconocimiento al día de la mujer, del hombre, de la madre, del padre, de la secretaria y del conductor, para un total de 1.502 servidores públicos beneficiados. Las anteriores fechas, contaron con mensajes de felicitación por medios electrónicos y con cubrimiento a nivel nacional.

- Los hijos de los funcionarios cuentan en el IGAC.

En total noventa (90) niñas y niños hijos de los servidores públicos del IGAC, participaron de la celebración del día de los niños y de las vacaciones recreativas en las instalaciones del IGAC y de Compensar, respectivamente. Para el evento del día de los niños los servidores del IGAC hicieron gala de la creatividad e innovación y con aprovechamiento de material reciclable decoraron las oficinas con diferentes motivos.

Figura 61. Actividades con hijos de funcionarios



- Feria Navideña y Novena de Aguinaldos.

Los servidores de la entidad participaron en la Novena de Aguinaldos en la que más de 200 personas afianzaron lazos de amistad, disfrutaron de la gastronomía navideña y premios ofrecidos por las dependencias.

Figura 62. Feria Navideña y Novena de Aguinaldos

IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI

**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

NOVENAS IGAC 2017

La Secretaría General invita a todos los servidores públicos a participar de las Novenas IGAC 2017.

PROGRAMACIÓN

Hora: 3:00 p.m
Lugar: Auditorio Nacional de Suelos

Fechas:

- 18 de diciembre Subdirección de Catastro
- 19 de diciembre: Secretaría General
- 20 de diciembre: Subdirección de Geografía
- 21 de diciembre: Subdirección de Agrología
- 22 de diciembre: Oficinas de Informática, Difusión y Mercadeo, Planeación, Jurídica, Control Interno, CIAF y Territorial Cundinamarca

Recomendaciones:

- Los villancicos deben ser interpretados por cada grupo. (Acompañado por Alberto Sierra) Según estas opciones - Ala nanita nana - Tutaina - Los peces en el río - Ven a cantar - Feliz Navidad - Burrito Sabanero - Parranda Navideña - Farolito.
- Cada grupo ofrece refrigerio
- El nacimiento será proyectado.

Para mayor información comunicarse con María Clara Caicedo en la extensión 91346



- Aniversario 82 del IGAC.

El 30 de agosto de 2017 se celebró el aniversario número 82 del IGAC, con diferentes eventos a nivel nacional. Se condecoraron a 87 funcionarios a nivel nacional, 58 de la Sede Central y la Territorial Cundinamarca y 29 de las restantes Direcciones Territoriales por haber cumplido entre 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 42 años de servicio en el Instituto.

Figura 63. Celebración 82 años IGAC



En la Sede Central y en la Dirección Territorial Cundinamarca se entregaron detalles para conmemorar el día de la mujer y del hombre; de otra parte, 61 Secretarías festejaron su día en el Centro de Recreación Lagomar El Peñón en Girardot y para las Territoriales restantes, se trasladaron recursos para apoyar los sendos eventos.

Figura 64. Celebraciones Día de la Madre, Día del Padre y Día de la Secretaría



Día de la Secretaria, 26 de abril, en Lagomar el Peñón, Girardot - Cundinamarca.



Se enviaron mensajes de felicitación con motivo de cumpleaños a más de 1.900 servidores públicos de todo el país, y de reconocimiento de profesiones, con motivo del día del Abogado, Administrador Público, Archivista, Arquitecto, conductor, contador, Ingeniero, periodista, publicista y del Psicólogo.



Se desarrollaron seis (6) ferias de servicios en las modalidades de educación no formal, vivienda, turismo, bancario, gastronómica y navideña en las que se atendieron 965 servidores de la entidad. Por otra parte, se promovió el desarrollo de 20 jornadas de asesoría de COMPENSAR en la modalidad de Caja de Compensación Familiar y EPS, eventos en los que más de 200 servidores públicos, consultaron los servicios de la caja y la EPS.

Feria de Servicios	Personas atendidas	Participantes
Feria Bancaria.	70	Banco de Bogotá, Davivienda, Banco Popular, Banco Sudamerus, Juriscoop y el Fondo de Empleados del IGAC.
Feria de Turismo	80	Empresas On Vacation, Círculo de Viajes y Agencia de Viajes Compensar.
Feria de educación no formal	145	Empresas Gato Dumas, SENA, Compensar y Escuela de Artes y Oficios Santo Domingo.
Feria de Vivienda	70	Fondo Nacional del Ahorro, Compensar y Constructora Pedro Gómez.
Feria Navideña	400	26 stand
Bazar	300	Participación de 25 firmas

Incentivos por desempeño laboral

Mediante la Resolución 1372 del 23 de noviembre de 2017 se proclamaron los mejores funcionarios de carrera administrativa y los mejores libre nombramiento y remoción a nivel nacional, quienes fueron merecedores de incentivos por desempeño laboral que disfrutarán a partir del 1 de febrero de 2018.

- **Acuerdo de Gestión**

Los funcionarios de libre nombramiento y Remoción del IGAC, que obtuvieron 100 puntos en la evaluación del desempeño y para dirimir el desempate, se realizó sorteo, y el ganador de cada nivel se le otorgo como incentivo el disfrute de servicios de la Caja de Compensación Familiar y un (1) permiso de 3 días remunerado.

- **Evaluación del Desempeño Funcionarios de Carrera Administrativa**

Un total de 320 funcionarios de carrera administrativa fueron merecedores de incentivo por evaluación del desempeño laboral, así:

Nivel Jerárquico	Nivel Nacional	Incentivo
Mejor Empleado de Carrera Administrativa.	1	Servicios de Caja y 1 permiso de 3 días remunerado.
Mejor del Nivel Profesional	15	1 permiso de 3 días remunerado.
Mejor del Nivel Técnico	17	1 permiso de 3 días remunerado.
Mejor del Nivel Asistencial	15	1 permiso de 3 días remunerado.
Con Evaluación sobresaliente	272	1 permiso de 2 días remunerado.

Incentivo Social

En el evento de “cierre de gestión” de la vigencia 2017, además de la presentación por parte del Director General de los logros alcanzados, también se realizó el reconocimiento público de algunos servidores públicos por la exaltación de los valores.

Para la escogencia, se realizó una convocatoria en la que se invitó a los servidores públicos a escoger al compañero de cada grupo Interno de Trabajo que cumpliera con las aptitudes de ser diligente, respetuoso y que contribuya al trabajo en equipo con actitud positiva, para lo cual fueron seleccionados 60 servidores públicos de las diferentes áreas de la Sede Central y Territorial Cundinamarca. Los servidores seleccionados fueron premiados en la actividad del cierre de gestión realizado el 23 de noviembre de 2017.

3.5 MODERNIZACIÓN INSTITUCIONAL (FASE II)

En Comité Directivo del 1 de febrero se trazó la Ruta interna para la Proyección del Direccionamiento Estratégico del IGAC que respondería a los referentes de gestión propios del nuevo contexto institucional.

Se desarrollaron dos reuniones de socialización del proceso a los servidores públicos de la entidad y a los Directores Territoriales, el 13 y 18 de febrero respectivamente, y el 22 de marzo se llevó a cabo el primer taller estratégico para definir los grandes procesos que marcarán el nuevo Direccionamiento Estratégico del IGAC: Gestión Catastral, Sistema Nacional de Geografía, Gestión del Conocimiento, Inteligencia de Negocios e ICDE.

Se adelantaron 18 mesas de trabajo temáticas con las áreas misionales y estratégicas del IGAC para identificar la proyección del nuevo Direccionamiento Estratégico de la Reforma del IGAC, diagnóstico presentado al Director General el 13 de junio de 2013 y que se validaría a la luz del marco legal de la

institucionalidad de tierras que expida el Gobierno Nacional, señalándose la ruta crítica para definir los aspectos que posibiliten la implementación del Direccionamiento Estratégico y la Modernización del Instituto.

El 27 de junio de 2017, en una reunión llevada a cabo entre el IGAC y el DNP, se revisaron y conciliaron los ajustes al texto del articulado del Estatuto Catastral, y el 16 de agosto de 2017, el Gobierno Nacional presentó el Proyecto de Ley de Catastro Multipropósito, el cual fue asignado a las Comisiones terceras de Cámara y Senado y que surtirá el trámite bajo el esquema de Fast Track o vía rápida, en el ámbito del punto 1 del Acuerdo de la Habana. Este proyecto no se alcanzó a tramitar dentro de los términos conferidos al Congreso para trámite por Fast Track y la entidad queda a la espera su trámite por vía ordinaria en el próximo periodo.

Sin embargo, se adelanta la gestión para la consecución de los recursos para financiar la Modernización Institucional y sus fases de ajuste, Gestión del Cambio, Actualización de Procesos y procedimientos, Inteligencia de los Negocios y/o Centro de Costos y Tarifación; y, en tal sentido, se desarrollaron reuniones con las Embajadas de Suiza y Canadá, oferentes de recursos de Cooperación Internacional que apalancarán la contratación de una firma consultora que responda al nuevo direccionamiento estratégico y modelo de operación que se defina, buscando en lo posible, un mejoramiento en la escala salarial y la profesionalización de la planta. Al respecto, la embajada de Canadá no viabilizó esta propuesta. La embajada Suiza dejó supeditada la viabilización a la aprobación de la Ley de Catastro Multipropósito. El IGAC realizó gestión para adelantar el proceso con recursos propios esperando que en la vigencia 2018 se incluyan estos recursos en el presupuesto.

Se obtuvo la versión 1.0 del Documento de Direccionamiento Estratégico de la Reforma del IGAC. En este se presenta un recorrido por los referentes de gestión trazados en la ruta interna que se definió al inicio de la vigencia y a través de los diferentes procesos misionales y estratégicos que protagonizan la Reforma Institucional en un panorama prospectivo a 15 años, de acuerdo con los aspectos de mayor claridad en los nuevos roles y contexto institucional. Este documento ha sido insumo para el diseño y reorganización de grupos internos de trabajo en áreas estratégicas de la entidad para la futura vigencia.

De otra parte, como insumo necesario para el Estudio Técnico que se fundamentará en el documento de Direccionamiento Estratégico de la Reforma del IGAC, se caracterizó la información de la planta de personal, y se actualizó la información del retén social; se proyectaron los diferentes escenarios de acuerdo con el análisis de los empleos vacantes, los empleos de oferta pública, la formación académica y experiencia laboral de los funcionarios, y la restricción presupuestal. Así mismo, se adelantó análisis y proyección de costos de la planta de personal, incluyendo los referidos a la creación de la Dirección Territorial Chocó y se cuenta con la base de datos de la proyección financiera y presupuestal; de otra parte, se ajustaron los capítulos del Estudio Técnico para la profesionalización de la planta de personal.

Adicionalmente, con el fin de responder a las necesidades de la ciudadanía, se reorganizaron los Grupos Internos de Trabajo, según la Resolución 117 del 01 de febrero de 2017. Así mismo, se adelanta la revisión de Estudios Técnicos anteriores para facilitar el ajuste del nuevo Estudio Técnico que responda al nuevo contexto institucional.

3.6 GESTIÓN DEL PLAN DE VACANTES

Se realizó la Provisión Transitoria de 25 Empleos (18 nombramientos provisionales, 6 Encargos y un (1) nombramiento ordinario⁴.

Así mismo, para la provisión de los empleos se realizaron y publicaron 587 Estudios de verificación de requisitos (EVR)

- **Convocatoria Pública 337 de 2016.**

En desarrollo de la Fase 3 - Convocatoria pública a concurso abierto de méritos, se adelantó la Convocatoria 337 de 2016 IGAC, para la provisión de 268 empleos del Nivel Técnico y Profesional, en la que se inscribieron 10.864 aspirantes. La convocatoria se desarrolla en convenio con la Comisión Nacional del Servicio Civil -CNSC- y la Universidad Manuela Beltrán, y el cronograma previsto es el siguiente:

Actividad	Fecha Aproximada	Responsable
Revisión, ajustes y aprobación matriz de ejes temáticos y pruebas	Marzo a mayo de 2017	UMAB
Elaboración de Manual técnico de pruebas Diseño y construcción de ítems Protocolo y Guía de Orientación al aspirante Citación a pruebas	Junio a septiembre de 2017	UMAB
Aplicación de pruebas básicas, funcionales y comportamentales	Octubre 8 de 2017	UMAB
Valoración de antecedentes	Noviembre 2017 a febrero de 2018	UMAB
Informe consolidado para generación de listas	Marzo de 2018	UMAB
Listas de elegibles	Abril de 2018	CNSC

⁴ De las 74 vacantes reportadas a 31 de diciembre de 2016 fueron provistos un total de 25, y las restantes 49 vacantes pendientes de proveer, quedaron sujetas a las restricciones de orden presupuestal.

- El día 2 de junio de 2017, se publicaron los resultados definitivos de análisis de antecedentes y/o admitidos; el 08 de octubre se realizó la aplicación de Pruebas básicas funcionales y comportamentales en 14 ciudades del país (Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cúcuta, Florencia, Manizales, Montería, Neiva, Pasto, Popayán, Tunja, Villavicencio y Yopal). El 04 de diciembre de 2017, se publicaron los resultados de las pruebas básicas, funcionales y comportamentales por parte de la Universidad Manuela Beltrán. Se está a la espera de las listas de elegibles en la siguiente vigencia.

3.7 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)

En desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se realizaron actividades de Medicina Preventiva e Higiene y Seguridad Industrial, que se detallan a continuación:

- Se llevó a cabo el cambio de la ARL de Colmena a POSITIVA.
- Se socializó el Sistema de Gestión, Seguridad y Salud en el Trabajo a nivel nacional, con registros de asistencia de 1.303 servidores públicos, de los cuales un total de 947 corresponden a la Sede Central y 356 de las Direcciones Territoriales.
- Se actualizó, unificó y socializó la política del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, integrada a la del Sistema de Gestión Integrado de Calidad, con la resolución 666 de 2017.

Figura 65. Socialización Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo



Socialización Sistema de Gestión, Seguridad y Salud en el Trabajo

En el marco del Sistema de Vigilancia en Riesgo Psicosocial se desarrollaron cuatro reuniones para mejora de Clima Laboral en la Sede Central (GIT Control Terrestre y Monitoreo de Campo); y se

realizó el seguimiento a catorce (14) casos con nivel de estrés alto y muy alto, 10 en la Sede Central y 4 en la Territorial Caquetá.

Pausas Activas

Se desarrollaron pausas activas, clases de rumba y jornadas de esparcimiento en el Gimnasio con participación de más de 1400 servidores públicos a nivel nacional.



- Se realizó la Inspección de Puestos de Trabajo en Sede Central a la funcionaria Sonia Barracaldo y en las Territoriales de Caquetá y Casanare, con el acompañamiento de la ARL, en relación al riesgo Biomecánico.
- Se llevó a cabo el Registro y seguimiento a 3.761 casos por Ausentismo laboral de los funcionarios a nivel nacional, de los cuales el 49% de las incapacidades se ocasionaron por los siguientes grupos de diagnóstico (traumas y envenenamientos, trastornos mentales y del sistema osteomuscular); mientras que el 51% restante a otros grupos de diagnóstico.

Tabla 24. Ausentismo Laboral por Grupos de Diagnóstico

Ausentismo Laboral año 2017

GRUPO DE DIAGNÓSTICO	Total	%
Traumas y Envenenamientos	904	24%
Trastornos Mentales	501	13%
Sistema Osteomuscular	439	12%
Síntomas y Traumas Mal Definidos	270	7%
Aparato Digestivo	226	6%
Tumores	209	6%
Aparato Circulatorio	201	5%
Aparato Respiratorio	192	5%
Glándula Endoc. - Metab. - Sistema Nervioso Central	183	5%
Órganos de los Sentidos	161	4%
Infeciosa y Parasitaria	151	4%
Atención de Embarazo	148	4%
Genitourinario	146	4%
Anomalías Congénitas	30	1%
TOTAL	3761	100%

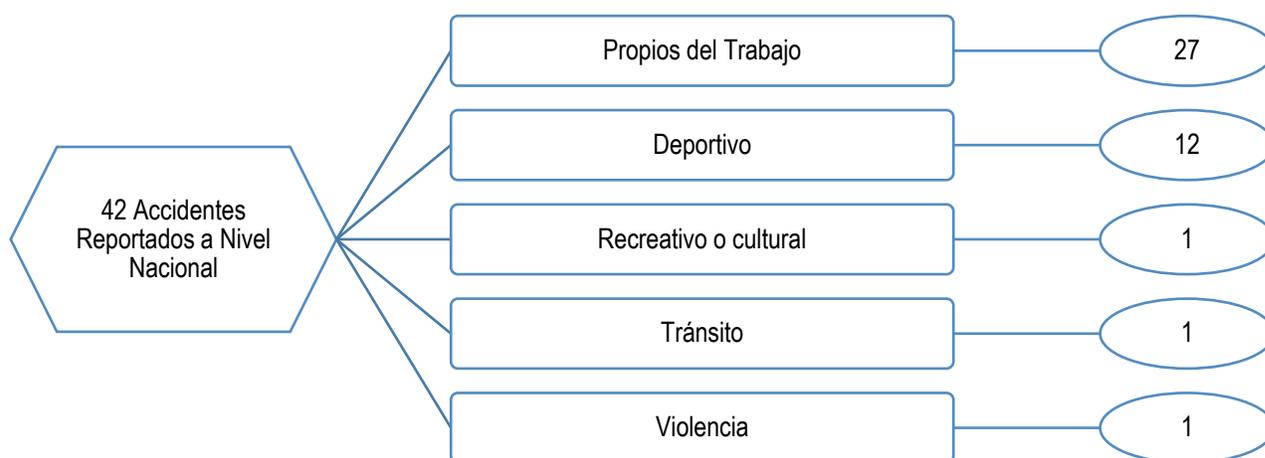
Fuente: GIT - Talento Humano.

El 11 de septiembre se realizó una mesa laboral con la nueva ARL POSITIVA, con el fin de analizar los casos de enfermedades y los accidentes laborales.

Accidentalidad

Fueron reportados a nivel nacional un total de 42 accidentes, cuya clasificación por tipo corresponden a propios del trabajo un 64%, deportivo 29% y el 6% restante a recreativos, de tránsito y violencia.

Por otra parte, se oficializó el instructivo de Clasificación de colores, señalización y demarcación de las áreas a nivel nacional.



Comité de COPASST y Convivencia Laboral.

Se realizaron 135 reuniones del COPASST a nivel nacional de las cuales 2, corresponden a la Sede Central, y 73 en 18 Direcciones Territoriales (Atlántico, Boyacá, Caldas, Caquetá, Cauca, Cesar, Córdoba, Guajira, Huila, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Quindío, Santander, Sucre, Tolima y Valle); igualmente, se conformó el COPASST en la Territorial Casanare.

Se conformó el Comité de Convivencia Laboral en la Dirección Territorial de Casanare y se realizó el acompañamiento al desarrollo de 57 reuniones de Comité de Convivencia Laboral a nivel nacional y seguimiento a 17 casos de presunto acoso laboral: 6 en Sede Central y 11 en 6 Direcciones Territoriales.

Se oficializó el instructivo de conformación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo - COPASST y Convivencia Laboral - CCL.

Se realizó una reunión con los Brigadistas de la Sede Central, en la que se dio la bienvenida a los nuevos integrantes y se socializaron las responsabilidades adquiridas. Por otra parte, se conformó Brigada en la Dirección Territorial de Casanare y en la de Caquetá, se realizó con el acompañamiento de la Brigada, la inspección a botiquines e infraestructura física.



Reunión con los Brigadistas de la Sede Central



Inspección Botiquines en la
Territorial Caquetá

4. POLÍTICA EFICIENCIA ADMINISTRATIVA

Política dirigida a identificar, racionalizar, simplificar y automatizar trámites, procesos, procedimientos y servicios, así como optimizar el uso de recursos, con el propósito de contar con organizaciones modernas, innovadoras, flexibles y abiertas al entorno, con capacidad de transformarse, adaptarse y responder en forma ágil y oportuna a las demandas y necesidades de la comunidad, para el logro de los objetivos del Estado.

4.1 CONTROL INTERNO – AUDITORÍAS

PRIMER TRIMESTRE: Se cumplió con la auditoría integral de la Territorial Meta, Auditoría de Seguimiento de la Territorial Sucre.

Se programó la auditoría a Talento Humano, pero no se pudo realizar en razón a que no estaba completo el equipo auditor contratista. El Programa Anual de Auditorías se diseñó para 4 auditores de planta y 3 auditores contratistas; a 30 de marzo se cuenta con 3 auditores de planta y 1 contratista.

Se cumplió con el Informe Ejecutivo anual, Control Interno Contable, Informe de Gestión OCI, Seguimiento a 31-12-2016 del Plan Anual de Acción Acuerdos de Gestión a 31-12-2016, Informe Pormenorizado de Control Interno, Seguimiento PMCGR a 31-12-2016, Plan Anticorrupción y atención al ciudadano a 31-12-2016, Riesgos de Gestión a 31-12-2016, Certificación EKOGUI, Austeridad del Gasto a 31-12-2016, Auto comisiones a 31-12-2016, 31-01-2016 y 28-02-2016, Sismeg a 31-12-2016, Acpmas a 31-12-2016 aplicativo ACPM, Ejecución presupuestal a 31-12-2016.

En cuanto a auditorías especiales, se recibieron 3 requerimientos: auditoría especial al almacén de la territorial Huila, Auditoría especial de trámites de formalización de la propiedad en el departamento de Boyacá, inspección administrativa expediente disciplinario 00-2134-15 de la territorial Norte de Santander.

Se inició la gestión con la revisión del manual de auditorías al SGI y la revisión de parámetros en Sofigac para las auditorías del SGI del 2017.

Se envió por correo electrónico del 16-01-2017 el reporte del tablero de control ficha de proyecto, acuerdo de gestión y el informe de gestión de la Oficina con corte a 31 de diciembre del 2017.

El 21 de febrero se realizó el primer comité de mejoramiento. Se determinaron las acciones 303 y 311 para el manejo de riesgos de los mapas de procesos de gestión y corrupción del proceso, se adelantaron actividades como construcción con la participación del equipo auditor disponible del Programa Anual de Auditorías el 27-01-2017, inducción en el SGI a las contratistas el 15-02-2017 y la socialización de la ley 734 de 2002, artículos 33, 34 y 35 al personal de la Oficina.

SEGUNDO TRIMESTRE: Se realizaron las auditorías integrales a las territoriales Guajira y Caldas y a los GIT de Comunicaciones y Geodesia, Seguimientos de: Plan Anticorrupción y Atención al ciudadano a 31-04-17, PQRDS a 31-12-16, Acciones Sofigac a 30-04-17, Autocomisiones a 30-03-17, 30-04-17 y 30-05-17, Actas de supervisión del 31-12-16, Implementación NICPS a 28-02-17, SIIF a 28-02-17, Riesgos de gestión a 30-04-17, SNARIV a 31-12-16, PAA a 31-03-17, Seguimiento Modelo Integrado de Planeación y Gestión a 30-03-17, ejecución presupuestal a 30-01-17, 28-02-17 y 30-03-17. Están en proceso el seguimiento SECOP, Atención

al Ciudadano, Austeridad del Gasto Público, Seguimiento al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS 18001). Se realizó el 2 comité de mejoramiento el 27-04-17.

Debido que no estaba completo el equipo auditor se reprogramaron las auditorías integral de Comunicaciones para el mes de junio y seguimiento de Talento Humano para julio. La auditoría de seguimiento de Norte de Santander para el mes de julio y la de Atlántico para noviembre.

En cuanto a auditorías especiales se atendieron: Denuncia remitida por la Secretaría de Transparencia sobre situaciones irregulares en la Secretaría General, Auditoría especial Tolima para atender una denuncia remitida por transparencia relacionada con la contratación, Auditoría especial en la territorial Santander - cobros irregulares en la legalización de gastos y Auditoría Especial de la territorial Bolívar para revisar temas como acoso laboral - diagnóstico área de conservación y seguimiento PQRDS.

Por correos electrónicos del 10-04-2017 se envió el avance del acuerdo de gestión con corte a 30-03-2017, por email del 02-05-2017 Informe de gestión a 30-03-2017, y el 5 de mayo el avance de la ficha de proyecto en el formato oficial y en el de Sofigac.

Se registró en Sofigac, el proyecto, los indicadores y se digitaron los avances, sin embargo también se realiza en forma manual dadas las dificultades que presenta el aplicativo.

Se realizó el segundo comité de mejoramiento el 27 de abril del 2017 y se cumple con el seguimiento de las acciones 303 y 311 del proceso.

Se implementó una acción de mejoramiento derivado del contexto estratégico del proceso, la cual quedó registrada con el número 409 del 12-06-2017.

Se avanzó en la etapa de planeación del ejercicio auditoría SGI, se conformó el equipo auditor y se registró en el SOFIGAC el Programa Anual de Auditorías del SGI el 13 de junio del 2017.

TERCER TRIMESTRE: Se cumplió con la auditoría integral de Servicio al Ciudadano, territorial Santander, área financiera de la territorial Cesar, auditoría de seguimiento de la territorial Norte de Santander, auditoría de seguimiento de Talento Humano, auditorías del SGI en las territoriales Caquetá, Nariño, Quindío, Santander, Sucre y Cundinamarca y en los 20 procesos de la Sede Central.

Se ha realizados los Informes pormenorizado de Control Interno a julio de 2017, Austeridad del Gasto público a 30-03-2017 y 30-06-2017, Autocomisiones a 30-06-2017, 30-07-2017 y 30-08-2017, SECOP, SIIF, Actas de supervisión, ejecución presupuestal, Seguimiento al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS 18001), Plan Anticorrupción y atención al ciudadano, Riesgos, entre otros.

En proceso el seguimiento del Plan de bienestar e incentivos y Plan anual de vacantes, SIGEP, Seguimiento de las NICPS.

No se han realizado los seguimientos de PDA, PQRDS, SNARIV, Plan Anual de Adquisiciones, NICPS.

En relación con auditorías especiales se realizó acompañamiento a una inspección administrativa para dos procesos disciplinarios en la Territorial Atlántico.

Mediante correo electrónico del 10-07-2017 se envió a la Oficina Asesora de Planeación el avance del acuerdo de gestión, ficha de proyecto, indicador, informes de gestión con corte a 30-06-2017.

Se registró en Sofigac, el proyecto, los indicadores y se digitaron los avances, sin embargo, también se realiza en forma manual dadas las dificultades que presenta el aplicativo. Se revisa con el administrador del módulo de proyectos e indicadores y se vuelve a digitar toda la información.

Se realizó el tercer comité de mejoramiento el 26 de julio del 2017 y se cumple con el seguimiento de las acciones 303, 311, 409 y 465 del proceso.

Se implementó una acción correctiva relacionada con el incumplimiento del tiempo de entrega de informes y/o registros, la cual quedó registrada con el número 465 del 05-09-2017.

Se recibió el 11 de septiembre la auditoría interna del SGI del proceso, en la que quedó 1 observación.

CUARTO TRIMESTRE: Se cumplió con las auditorías integrales área administrativa y técnica de la Territorial Cesar, Territorial Cauca, U.O.C. Leticia y Quibdó.

Auditorías de seguimiento de las Territoriales Tolima y Atlántico, U.O.C. San Andrés, Palmira y Mariquita, Sede Central Almacén,

Los seguimientos de PQRDS a 30-06-2017, Austeridad a 30-09-2017, Autocomisiones a 30-09-2017, 30-10-2017 y 30-11-2017, Seguimiento Ejecución Presupuestal julio, agosto y septiembre, NICPS a 30-06-2017 y a 18-10-2017, Modelo Integrado de Planeación y Gestión a 30-09-2017, SIGEP a 30-09-2017, SNARIV a 30-06-2017, Plan de Desarrollo Administrativo, Plan Anual de Adquisiciones a 30-10-2017, SECOP a 30-11-2017, SIIF a 27-12-2017, Plan de bienestar e incentivos, Plan anual de vacantes a 30-06-2017 y 30-09-2017, Verificación Actas de Supervisión a 30-11-2017, Informe pormenorizado del sistema de control interno.

Se realizó el cuarto comité de mejoramiento el 23 de octubre del 2017 y se cumple con el seguimiento de las acciones del proceso y el 18 de diciembre del 2017 se realizó el quinto comité de mejoramiento se cumple con el seguimiento de las acciones 303, 311 y 409 su estado es cerrada efectiva y la acción 465 se encuentra abierta.

4.2 OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

4.2.1 PLANEACIÓN INSTITUCIONAL

- Se brindó acompañamiento mensual a las dependencias en la sede central y en las DT por parte de la OAP en temas de adiciones y ejecuciones del presupuesto, formulación, seguimiento y evaluación de proyectos e indicadores del PAA y en el aplicativo SOFIGAC y SISGES de territoriales.
- Se prestó asesoría en los módulos planes y proyectos e indicadores del SOFIGAC a las dependencias de la sede central.

- Se entregó y público en la página web institucional cada mes el informe de ejecución presupuestal del IGAC.
- Se consolido y presento al DANE el informe al IV trimestre del plan institucional de gestión y desempeño.
- La OAP participo y asistió al comité sectorial de gestión y desempeño en el DANE para la revisión del informe al 3 trimestre del PSGD.
- Se entregó Informe de la gestión institucional con corte a diciembre 31 de 2017 y se publicó en la página web del IGAC.
- Se presentaron los informes mensuales de SPI – Seguimiento a Proyectos de Inversión 2017 por las áreas con la asesoría de la OAP.
- Se presentaron los informes mensuales de SINERGIA en cada una de las dependencias misionales con la asesoría de la OAP
- Se terminó y entrego a Ministerio de Hacienda desde el mes de mayo la programación del anteproyecto de presupuesto 2018 del IGAC
- Se obtuvo la ley de presupuesto 2018 de acuerdo con los proyectos de inversión del IGAC sustentados al DNP para la vigencia (APGN y Recursos propios)
- Se realizó consolidación e informe de los acuerdos de gestión de los gerentes públicos de la sede central y Direcciones Territoriales con corte al cuarto trimestre de 2017.
- Se realizó asesoría a la Dirección General para las modificaciones del gasto interno del presupuesto en algunas de las áreas del IGAC.
- Se continuo con la entrega y negociación de los requerimientos del Software SOFIGAC y se suscribió un nuevo contrato con la firma consultora ITS a partir del mes de enero del 2018 con el fin de optimizar la funcionalidad del aplicativo.
- Con corte al 4 trimestre se cuenta con los informes de los proyectos del Plan de Acción Anual de la Sede Central y de las Direcciones Territoriales, con sus correspondientes indicadores, adicionalmente se tienen los informes del trimestre de los procesos en el tablero de control.
- Se avanzó en la operación, asesoría y seguimiento de los módulos del SOFIGAC tanto en sede central como territoriales y se realizó visita de asesoría a algunas Direcciones Territoriales (Huila, Risaralda, Caldas, Quindío, Córdoba, Cesar, Bolívar, Magdalena, Santander, N. Santander).
- Se realizó asesoría a las dependencias en el seguimiento al cierre y ajustes de algunos documentos CONPES, se apoyó a las dependencias en el cargue de los informes en la plataforma y se asistió a reuniones de seguimiento a los CONPES con el DNP.
- Se asesoró a las dependencias en la formulación del plan anticorrupción y de atención al ciudadano 2017 y se entregó el cuarto informe cuatrimestral del plan anticorrupción.
- Se realizaron durante el periodo dos comités de los doce en total del año como parte de las funciones de la secretaria técnica de la OAP en el Comité institucional de gestión y desempeño.
- Se realizó un comité de Direccionamiento Estratégico en la OAP con el fin de revisar avances y compromisos a los procesos y su mejora continua.

4.2.2 SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO- SGI

A continuación, se presentan los logros, actividades y resultados del Sistema de Gestión Integrado y la gestión del GIT de Desarrollo Organizacional de acuerdo con los diferentes temas de trabajo en los cuales se brinda acompañamiento metodológico a todos los procesos y Direcciones Territoriales, así:

LOGROS:

Recertificación del Sistema de Gestión de Calidad - bajo las normas ISO 9001 versión 2015 – Homologación norma ISO 9001:2008 a 9001:2015	100% Certificado
Recertificación del Sistema de Gestión Ambiental - bajo la norma ISO 14001 versión 2015 - Homologación norma ISO 14001:2008 a 9001:2015	100% Certificado
Sistema de Control Interno, bajo el Modelo Estándar de Control Interno – MECI – Actualización y autoevaluación	100% Evaluado no requiere certificación
Acreditación del Laboratorio Nacional de Suelos - bajo la norma ISO/IEC 17025:2005 – Mantenimiento de la Acreditación - Articulación	Acreditado
Sistema Interno de Gestión Documental y Archivo - Ley de Archivo - Articulación	En ejecución
Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo – Articulación- Decreto 1072 de 2015.	En ejecución
Sistema de Gestión de Seguridad en el trabajo - bajo la norma ISO 27001 - Articulación	En ejecución



Los actuales Certificados fueron otorgados en la renovación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2009, con un alcance a todos los procesos y la certificación por primera vez del Sistema de Gestión Ambiental bajo la norma ISO 14001:2008, el 30 de diciembre de 2014, certificados que tienen vencimiento en diciembre 29 de 2017, por lo cual para el año 2017 se decidió homologar los sistemas bajo las versiones 2015 de las normas en mención.

En el mes de noviembre se llevó a cabo la auditoría de recertificación en los sistemas en mención, bajo las nuevas versiones por un Ente certificador.

El equipo auditor recomendó la recertificación para el Sistema de Gestión de la Calidad bajo la norma ISO 9001:2015, ya que no se generaron no conformidades ni mayores ni menores y para el Sistema de Gestión ambiental, se presentaron dos no conformidades menores, por lo cual se presentó Plan de Mejoramiento el cual fue aprobado por BVQi, generando también la recomendación para la Recertificación del SGA, bajo la norma ISO 14001:2015.

SOCIALIZACIONES, SENSIBILIZACIONES, CAPACITACIONES O ENTRENAMIENTOS Y DIVULGACIÓN DEL SGI

- Elaboración del contenido de piezas comunicacionales para las carteleras virtuales y comunicaciones por correo electrónico, como mecanismo de divulgación de temas del SGI (riesgos, encuestas, control al producto o servicio no conforme, SGC, SGA, entre otras).
- Comunicación telefónica con las Direcciones Territoriales a las cuales no se puede realizar desplazamientos.
- Video conferencias para socializar o brindar entrenamiento sobre temas del SGI.
- Charlas presenciales sobre temas del SGI y para las socializaciones en los procesos y Direcciones territoriales (metodología de Riesgos de corrupción, de gestión, controles, SGC, entre otros)
- Charlas en algunas Direcciones territoriales sobre Sistema de Gestión Ambiental norma ISO 14001.
- Actualización cartilla Sistema de Gestión Integrado – SGI.
- Entrenamiento de auditores a través de charlas internas o por medio de entidades como Quality Forum.
- Visitas a las direcciones territoriales identificadas para Auditoría Externa, con la finalidad de apoyar los procesos de socialización, documentación, preparación y acompañamiento en las auditorías, entre otros temas.

PLANIFICACIÓN DEL SGI

- Planes de Trabajo del Sistema de Gestión de Calidad, Sistema de Gestión Ambiental - Modelo Estándar de Control interno MECI.
- Diagnóstico de los Sistemas de Gestión de Calidad y Sistema de Gestión Ambiental frente a los cambios de las normas ISO 9001 versión 2015 e ISO 14001 versión 2015 y sus respectivos planes de gestión de cambio.
- Elaboración y/o revisión de los cronogramas de visitas a las direcciones territoriales.
- Seguimiento a los planes y diagnósticos relacionados con el SGI.
- Planificación de cambios para la homologación de las normas ISO 9001 y 14001 a la versión 2015
- Planificación de cambios para la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión.
- Matriz de identificación de necesidades y expectativas de grupos de interés.

DOCUMENTACIÓN

- Acompañamiento permanente para la generación o actualización de documentos del SGI de los procesos (caracterización, manuales de procedimientos, instructivos, metodologías, guías, formatos, entre otros) en los diferentes sistemas.

- Actualización del Manual del Sistema de Gestión Integrado.
- Publicación o eliminación de los documentos del SGI, disponibles en el Listado Maestro de Documentos.
- Circulares de adopción de la documentación del SGI.
- Actualización de los listados maestros de documentos externos e internos.
- Actualización del normograma.

MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO

- Se realizó seguimiento a las planificaciones de cambio del SGC Y SGA, bajo las normas ISO 9001 y 14001 versión 2015
- formulación de indicadores de gestión ambientales.
- Se realizó levantamiento de la matriz de identificación de grupos de interés o partes interesadas, sus necesidades y expectativas.
- Definición de criterios para la aplicación de Encuestas de satisfacción y percepción del cliente y partes interesadas.
- Control al producto o servicio no conforme.

ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO

- Actualización del Contexto Estratégico - DOFA asociada a riesgos por proceso.
- Consolidación de la DOFA institucional asociada a riesgos.
- Actualización de los mapas de riesgos:
 - De Gestión por Procesos
 - De Corrupción por proceso
 - Institucional
- Actualización, adopción y socialización de la política de administración integral del riesgo del IGAC.
- Seguimiento a controles y acciones preventivas por riesgos por procesos.
- Acompañamiento para el seguimiento de controles y materialización por riesgos de gestión y corrupción.

AUDITORIAS

- Se realizan auditorías internas al SGI, las cuales son lideradas por la Oficina de Control Interno y son transversales a la entidad, se realizan en todos los procesos en la sede central, y a nivel territorial en las que se designen en el programa de auditoría para ser auditadas. Las auditorías se realizan bajo criterios legales, de la entidad, de partes interesadas y de las normas técnicas ISO 9001, 14001 versión 2015, también bajo la norma ISO 17025 en lo que respecta al Laboratorio de suelos del IGAC.
- Desde el Git de Desarrollo Organizacional, se brinda acompañamiento en la Planificación de auditorías.
- Revisión propuesta comercial de Bureau Veritas, para la realización de la auditoría de recertificación al SGA y SGC.
- Gestión del proceso contractual del ente certificador.
- Participación de los profesionales del GIT de Desarrollo Organizacional en la ejecución de auditorías internas al SGC y SGA en las direcciones territoriales y en los procesos de la sede central.



PLANES DE MEJORAMIENTO

- Acompañamiento para la formulación, implementación y seguimiento de acciones correctivas preventivas y de mejora, a partir del autocontrol y/o de los resultados de auditorías, encuestas de satisfacción, PQRDs, productos o servicios no conformes, entre otros.
- Seguimiento permanente a las acciones cerradas como no efectivas.
- Revisión y propuesta de ajustes a las acciones generadas a partir de los informes de auditoría externa del ente certificador o notas del auditor.

REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

- Formulación de lineamientos para la Revisión por la Dirección.
- Propuesta de presentación de Revisión por la Dirección.
- Reunión para explicar los lineamientos para la Revisión por la Dirección con el personal de los diferentes procesos.
- Logística para la realización de la Revisión por la Dirección en el marco del Comité Institucional de Desarrollo Administrativo.

SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD - TEMAS ESPECÍFICOS

- Actividades tendientes a dar cumplimiento para la calibración y verificación de equipos de medición.
- Definición de lineamientos para el Producto o Servicio No conforme, trazabilidad, Diseño y Desarrollo y Propiedad del Cliente.
- Revisión y actualización de las caracterizaciones de Productos o servicios.

SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL – TEMAS ESPECIFICOS

- Gestión de cumplimiento legal ambiental relacionado con: Publicidad Exterior Visual, acopiadores de llantas, entre otros identificados a nivel Nacional.
- Apoyo o gestión de contratos con obligaciones legales ambientales.
- Programas y planes de acción ambientales de: ahorro y uso eficiente de agua, ahorro y uso eficiente de energía, manejo integral de residuos, consumo sostenible y prácticas sostenibles.
- Plan de residuos peligrosos – RESPEL.
- Revisión Plan de trabajo ambiental para las Direcciones Territoriales.
- Matriz de identificación de aspectos y valoración de impactos ambientales.
- Matriz de identificación legal ambiental y otros requisitos que le suscriban.
- Matriz ciclo de vida.
- Matriz de necesidades y expectativas de grupos de interés o partes interesadas.
- Simulacros ambientales, informes y acompañamientos para su desarrollo.
- Actualización y consolidación de inventarios de luminarias, aparatos eléctricos y electrónicos, sistemas de ahorradores de agua y energía.
- Actualización y consolidación de consumos de agua, energía, generación de residuos, entre otros.
- Acompañamiento en visitas de la Secretaría Distrital de Ambiente y atención de requerimientos.
- Gestión de residuos y entrega de residuos a los diferentes gestores ambientales autorizados por las entidades correspondientes.

- Reportes de información relacionada con temas ambientales a diferentes instancias.

SOFTWARE DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - SOFIGAC

- Acompañamiento para la puesta en marcha del SOFIGAC en los diferentes módulos que lo comprenden, relacionados con el SGI.
- Revisión de las actas de requerimientos y propuestas de ajuste de cada uno de los módulos que se identifiquen.
- Participación en la Implementación del Software de Gestión - ITS para la administración de la documentación y otros requisitos del SGI.
- Generación de actividades de divulgación del desarrollo de los módulos del aplicativo SOFIGAC.
- Ejecución de actividades de administración en cada uno de los módulos permitiendo el funcionamiento adecuado del aplicativo SOFIGAC.

TRÁMITES Y SERVICIOS

- Orientación y lineamientos para la elaboración de la Estrategia para racionalización de trámites en cumplimiento del Decreto 124/16 como componente del Plan Anticorrupción y de atención al ciudadano.
- Mesas de trabajo para la revisión de los trámites y servicios por los responsables de proceso con el acompañamiento del personal del DAFP.
- Apoyo para la generación de la Resolución de Requisitos de Trámites del IGAC.
- Administración de gestión del Sistema único de Información de trámites - SUIT.
- Actualización de los datos de los trámites para emitir información verídica al usuario externo.
- Unificación de la información publicada en la página Institucional con las plataformas SI Virtual (hoy No más filas) y SUIT para dar mejor información al cliente o usuario.

ARTICULACIÓN CON OTROS SISTEMAS Y ASPECTOS GENERALES

- Generación de la Resolución para la actualización y ajuste de la codificación de identificación de las dependencias, los grupos internos de trabajo y las Direcciones Territoriales que conforman el IGAC.
- Respuestas del cuestionario FURAG en lo relativo al SGI.
- Acompañamiento en la articulación de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la información y Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Actualización Web e Igacnet en temas del SGC y MECl, icono Transparencia Riesgos.
- Participación en comités directivos y comité Institucional de Desarrollo Administrativo.

4.2.3 COOPERACIÓN INTERNACIONAL

Realizar seguimiento a los proyectos, convenios, compromisos y afiliaciones de carácter internacional de la entidad:

- Proyectos de Cooperación:

A la fecha, se tienen dos (2) proyectos, todos bajo la subdirección de Catastro con asistencia de USAID, sobre las temáticas a mencionar: a) Desarrollo de un aplicativo web en tiempo real, para realizar el seguimiento al cumplimiento de las responsabilidades del IGAC en el marco de la Ley 1448 de 2011. Se está

a la espera de la entrega del aplicativo, tras las observaciones presentadas desde la Oficina de Informática. b) Organización y el levantamiento de inventario digital de 3.493 metros lineales de expedientes de fichas prediales pertenecientes a las Direcciones Territoriales (DT) del IGAC de Bolívar, Cauca, Meta, Casanare, Sucre, Cesar y Tolima y en sus 10 unidades operativas adscritas (UOC). Este proyecto entro recientemente en ejecución.

- Convenios vigentes:

Actualmente, se encuentran diecinueve (19) convenios vigentes, relacionados de la siguiente forma:

Cinco (5) convenios en la Subdirección de Geografía: Convenio del IGAC suscrito con el Instituto Alemán de Investigaciones Geodésicas (Alemania). Este convenio se encuentra activo y se agregaron 5 nuevas estaciones de monitoreo en el marco de desarrollo del convenio. Cooperación Interinstitucional para la coproducción de datos geográficos, capacitación técnica en manejo de nombres geográficos y suministro de información, con la National Geospatial-Intelligence Agency. (Estados Unidos). El convenio avanza en la producción del último acuerdo específico en el marco del convenio. Convenio del IGAC suscrito con el Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia" (Panamá). Este convenio ya no está vigente y se va a dar por terminado según lo reportado por la dependencia responsable. Actualmente, este convenio se encuentra en proceso de liquidación. Convenio del IGAC suscrito con la empresa pública del gobierno de Canarias (España). Este convenio no presenta ejecución, es un convenio marco que está vigente hasta 2018. Este convenio se encuentra en proceso de liquidación. Iniciativa T-REX. En el marco de esta iniciativa global, el IGAC contribuirá con la realización del modelo digital de superficie del país, y de una franja del territorio venezolano.

Tres (3) convenios en la Subdirección de Agrología: I) Apoyo al monitoreo ambiental del programa de erradicación de cultivos ilícitos - Análisis de Suelos. (USAID)El memorando no está vigente, sin embargo, existe un acuerdo escrito para la utilización de los equipos de monitoreo con usos restringidos. II) Convenio del IGAC suscrito con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación de Guatemala (43-2006 y 10-2015) (Guatemala). Tras la visita oficial del trimestre pasado, se está retomando la actividad ordinaria de estos convenios. Se proyecta la visita de una delegación del IGAC para el último trimestre del año, con el objeto de presentar los resultados a la fecha.

Un (1) convenio por la Subdirección de Catastro: Convenio Marco de cooperación entre el IGAC y el Registro de Información Catastral de la República de Guatemala (Guatemala). Se han adelantado conversaciones con funcionarios del RIC para realizar convenios específicos.

Diez (10) convenios por la Oficina CIAF:

- I) Convenio ATN/SF 2826 -RE del IGAC suscrito con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Participación de 3 estudiantes de América Latina y el Caribe mediante programa de BECAS. Este convenio se desarrolla de manera articulada con el ICETEX.
- II) Convenio del IGAC con la Universidad de Castilla de la Mancha (España). Convenio Marco sin desarrollo ni convenios específicos.
- III) Convenio del IGAC con la Oficina Regional de Apoyo de ONU-SPIDER (ONU). En el marco del convenio se vienen adelantando asesoría técnica y de conocimiento a los países de la región.
- IV) Convenio del IGAC suscrito con el Distrito Metropolitano de Quito (Ecuador). Este convenio marco conlleva a un convenio específico sobre capacitaciones que se ejecutó en vigencias anteriores.

- V) Convenio del IGAC suscrito con la Comisión Nacional de Actividades Espaciales de la República Argentina – CONAE. Convenio Marco que no presenta ejecución.
- VI) Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional del IGAC suscrito con el Centro de Información de Recursos Naturales de Chile (Chile).SIREN Convenio Marco sin ejecución a la fecha.
- VII) Convenio suscrito entre el IGAC y La Dirección General del Instituto Geográfico Nacional del Ministerio de Fomento del Reino de España. Actualmente se están desarrollando conversaciones para llevar a cabo convenios específicos.
- VIII) Convenio suscrito entre el IGAC y Agencia de Cooperación Internacional del Japón - JICA. Este convenio comprende la realización de una capacitación con periodicidad anual.
- IX) Convenio del IGAC suscrito con la Universidad de Zaragoza. Convenio marco que no presenta ejecución.
- X) Convenio 4154/ de 2010 del IGAC suscrito con la Unidad Ejecutora MAGAP PRAT del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca de la República del Ecuador. Este convenio se encuentra en proceso de liquidación.

-Compromisos Identificados:

A la fecha se cuenta con dos (2) procesos en negociación referidos de la siguiente forma:

Fortalecimiento de los sistemas de Gestión de datos para las Políticas de Formalización y Restitución de Tierras en Colombia (SECO). Subdirección de Catastro. Coordinación con CIAF y Subdirección de Cartografía y Geografía. El IGAC se encuentra a la espera del documento final para firma y formalización.

Definir cooperación y aporte en la implementación del Catastro Multipropósito y el Modelo de Administración de Tierras (LADM) (Corea del Sur). Subdirección de Catastro. Coordinación con CIAF y Subdirección de Cartografía y Geografía. En el mes de septiembre, expertos surcoreanos brindaron una capacitación a funcionarios del IGAC. Do otra parte se adelantaron gestiones iniciales con miras a formular un acuerdo marco de cooperación con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México (INEGI) y se realizaron los trámites comunicación y apoyo para adelantar las invitaciones y comisiones en el marco del IPGH y otras instituciones del orden global que adelantan temáticas misionales en relación a las de IGAC.

-Afiliaciones:

Actualmente se cuentan con las siguientes afiliaciones a las cuales se les ha realizado seguimiento permanente:

- Instituto Panamericano de Historia y Geografía (IPGH). Subdirección de Cartografía y Geografía, en coordinación con la oficina CIAF.
- Federación Internacional de Agrimensores (FIG). Subdirección de Catastro.
- Red Interamericana de Catastro, Registro y Propiedad (RICRP). Subdirección de Catastro.
- Comité Permanente sobre el Catastro en Iberoamérica (CPCI). Subdirección de Catastro.
- Federación Astronáutica Internacional (IAF). Oficina CIAF.
- Sociedad Internacional de fotogrametría y sensores remotos (SPRS). Oficina CIAF.

- Asociación Internacional de Cartografía (ICA). Subdirección de Geografía y Cartografía.
- Consorcio Abierto Internacional (OGC). Oficina CIAF.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Subdirección de Agrología
- Unión Internacional de Geodesia y Geofísica (IUGG) – En proceso de Retoma por la Subdirección de Cartografía y Geografía.

Realizar labores de coordinación con APC-Cancillería para fortalecer la gestión internacional del instituto.

Durante la vigencia 2017 se realizaron diversas labores con la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional (APC). Entre estas se encuentran el reporte de iniciativas de cooperación internacional de acuerdo con los criterios de la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OCDE), reunión y envío de proyectos desarrollados por el IGAC susceptibles de apoyo económico del sector privado, y participación en la comixta de Rep. Dominicana.

De igual forma, con Cancillería se coordinó y se participó de la reunión de retroalimentación de la participación institucional en la VII Reunión de Expertos de la Organización de Naciones Unidas sobre la Información Geoespacial.

Formular, socializar e implementar la hoja de ruta de cooperación internacional del instituto para el periodo 2017-2018.

Este documento estratégico ha sido implementado en diversos procesos de cooperación internacional del instituto, entre los que se encuentra la participación en la Comixta con la República dominicana, la formulación del proyecto para canalizarlo a través de APC y la comunicación con el éste país para coordinación de esfuerzos.

De igual forma se partió de éste documento para elaborar las notas concepto remitidas a USAID sobre posibilidades de cooperación para el instituto, y las propuestas de temas dirigidas al INEGI y a LH KOREA.

Reunión de acercamiento con el Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG) de España y la identificación de proyectos susceptibles de cooperación con el sector privado, de acuerdo con los lineamientos de la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional (APC), la participación de la convocatoria internacional euroclima o la realización del curso KOTRA, desarrollado por expertos surcoreanos en áreas de interés del IGAC.

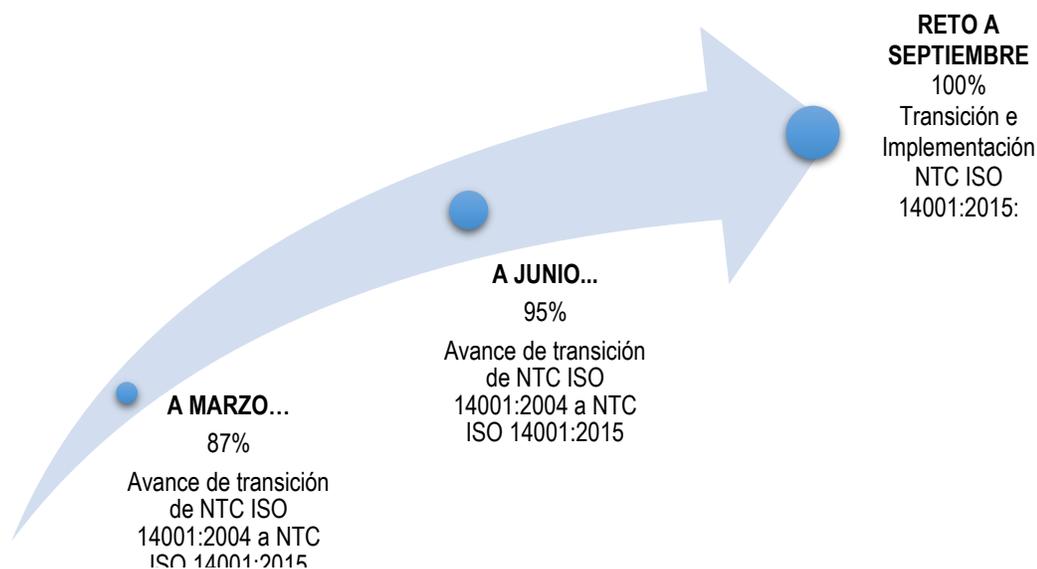
Gestionar la actualización y funcionalidad de las herramientas tecnológicas de cooperación internacional página web.

Se actualizó por parte del grupo de Cooperación de la OAP en el link de cooperación internacional la información concerniente al Histórico de Proyectos de Cooperación y las filiaciones Internacionales del IGAC.

4.3 EFICIENCIA ADMINISTRATIVA Y CERO PAPEL

Actualización y unificación de la Política del Sistema de Gestión Integrado, para incorporar los nuevos requisitos de la NTC ISO 14001:2015, según Resolución 666 de 2017.

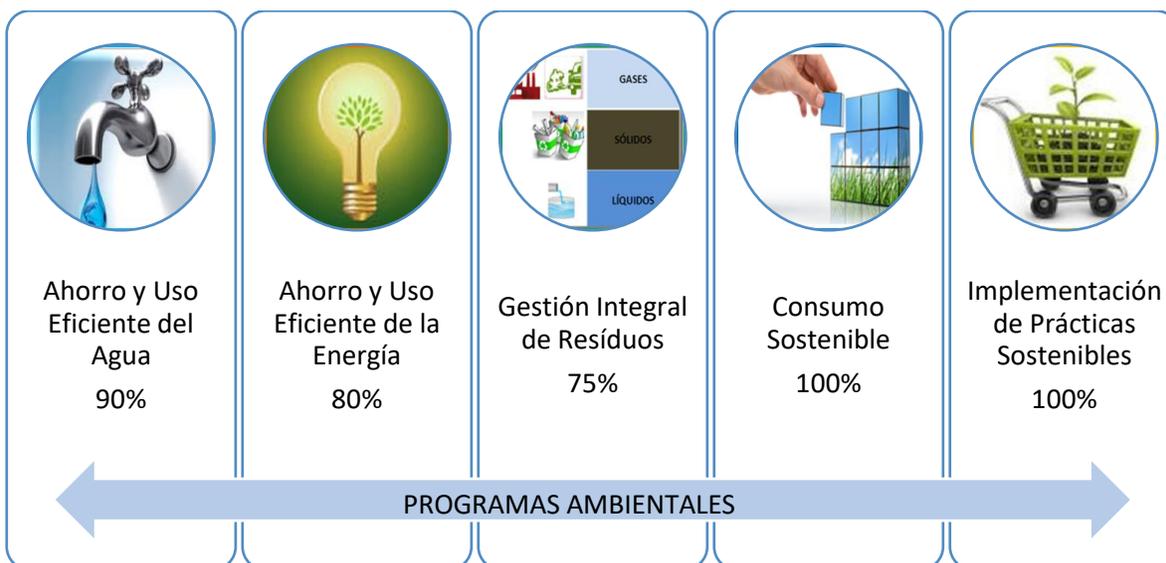
Se alcanzó el 100% en la transición e Implementación del Sistema de Gestión Ambiental, de la norma NTC ISO 14001, de versión 2004, a la versión 2015.



Se alcanzó un cumplimiento legal ambiental del 99,8% y en proceso de cumplimiento requisitos normativos sobre vertimientos y Publicidad Exterior Visual⁵ y se destaca la obtención del Registro número 5539 de fecha 09 de mayo de 2017 como acopiadores de llantas, ante la Secretaría Distrital de Ambiente, en cumplimiento del Decreto 442 de 2015. Por otra parte, y en cumplimiento de la Resolución 180606 de 2008 se remitieron al Ministerio de Minas y Energía los informes semestrales de sustitución de luminarias, según radicados EE76668 del 30-06-2017 y EE17483 del 19-12-2017.

Se avanzó en un 89% en promedio en la implementación de los cinco Programas del Sistema de Gestión Ambiental.

⁵ Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.3.3.4.17 Caracterización de vertimientos y Ley 140 de 1994 Registro de Publicidad Exterior.



Desempeño Ambiental

Se ha logrado un buen desempeño ambiental con el control del consumo de agua, de energía, gestión de residuos peligrosos y de material reciclado como papel, cartón y chatarra.

Indicador	Unidad de Medida	Meta	Alcanzado
Mantener el consumo de Agua en Sede Central	m3	1.885,4	1.356,20
Mantener el consumo de Energía en Sede Central	Kw/hora	155.635	149.877
Gestionar los residuos peligrosos generados en el instituto en un 100%	Kg.	100%	100% del RESPEL generado en Sede Central y Direcciones Territoriales, equivalente a 6.949,9 Kg
Kilogramos entregados de material reciclado.	Kg.	N.A.	39.346 kilogramos de material reciclado gestionado, para un equivalente de 98,1 de árboles evitados de talar.

Se realizó socialización del Sistema de Gestión Ambiental y Estrategia Cero Papel a 1.667 servidores públicos y divulgación mediante 57 piezas comunicativas.

Se revisó y actualizó la documentación del SGA para articular los cambios de la NTC ISO 14001:2015 y el aplicativo SOFIGAC, en relación con los cinco Programas Ambientales.

Tabla 25. Actualización programas ambientales

Programa	Cambios Relevantes	Fecha de Actualización.
Ahorro y Uso Eficiente del Agua.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eliminación del alcance los impactos generados, ya que se enfoca el programa a la prevención del recurso hídrico. 2. Se actualizó el contenido del ciclo de vida y diagnóstico del uso del recurso en el Instituto. 3. Se incluyó la línea base para el año 2017. 4. Actualización de Inventarios de Equipos de Agua Sede Central. 5. Actualización las actividades que componen el plan de trabajo del programa teniendo en cuenta el nuevo objetivo del Sistema de Gestión Ambiental. 	C1136 del 26/05/2017
Ahorro y Uso Eficiente de la Energía	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se actualizó el ciclo de vida del recurso energía en el tema de Consumo de Energía kW/h en Sede Central y Direcciones Territoriales. 2. Se incluyó la línea base para la Sede Central para el año 2017. 3. Se actualizaron las actividades que componen el plan de trabajo del programa teniendo en cuenta el nuevo objetivo del Sistema de Gestión Ambiental. 	C1137 del 26/05/2017
Gestión Integral de Residuos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se actualizó el ciclo de vida de los residuos generados en el IGAC. 2. Se actualizaron las actividades que componen el plan de trabajo del programa teniendo en cuenta el nuevo objetivo del Sistema de Gestión Ambiental. 	C1138 del 26/05/2017
Consumo Sostenible	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se actualizó el alcance especificando que este programa está dirigido a los contratos suscritos en el IGAC de forma nacional. 2. Se actualizaron algunos criterios ambientales, teniendo en cuenta la etapa del ciclo de vida, por tipo de contrato. 3. Se actualizaron las actividades que componen el plan de trabajo del programa teniendo en cuenta el nuevo objetivo del Sistema de Gestión Ambiental. 	C1139 del 26/05/2017
Implementación de Prácticas Sostenibles	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se actualizaron las actividades que componen el plan de trabajo del programa teniendo en cuenta el nuevo objetivo del Sistema de Gestión Ambiental. 	C1140 del 26/05/2017
Cartilla RCD	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actualización de la normatividad ambiental relacionada con el manejo y gestión de escombros. 2. Inclusión de Lista de chequeo para la verificación de cumplimiento de requisitos de Plan de Manejo Ambiental de Obra. 3. Inclusión de etapas de Ciclo de vida de las obras de infraestructura, teniendo en cuenta lo establecido en la NTC ISO 14001: 2015. 	Aprobado en Comité Institucional de Desarrollo Administrativo del 10 Octubre de 2017
Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos 2017	<p>Objetivo: Estandarizar el manejo integral de todos los residuos peligrosos y especiales que se generan en el desarrollo de los procesos, las actividades, productos y servicios del IGAC.</p> <p>Principales Cambios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inclusión de media móvil de RESPEL de las Direcciones Territoriales y Sede Central. 2. Actualización de datos generales del Plan. 	
Cartilla Consumo Sostenible	<ol style="list-style-type: none"> 1. Claridad en la redacción de los criterios ambientales incluidos relacionados con obligaciones legales ambientales y/o requisitos adicionales NO legales, a fin de evitar ambigüedad en su interpretación. 2. Aclaración de que el uso de la Cartilla no es obligatoria, ya que es un documento de apoyo. 	Aprobada en Comité Institucional de Desarrollo Administrativo del 04/12/2017

Se finalizó el diagnóstico del Contexto Interno y Externo sobre las cuestiones que puedan afectar el Sistema de Gestión Ambiental del IGAC, en el 100% de Sedes a nivel nacional.

Se administraron 67 impactos ambientales entre positivos, generados por 67 aspectos ambientales.

ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS 2017

67 Aspectos Ambientales

Positivos: Generación de Conocimiento, Consumo de Papel
Negativos: Consumo de Agua, Generación de Residuo Sólido No Aprovechables, Consumo de Energía Eléctrica, Uso de publicidad exterior visual, Generación de Residuos Peligrosos Administrativos

67 Impactos Ambientales

Positivos: Aumento de conciencia ambiental, Generación de residuos aprovechables,
Negativos: Aprovechamiento del Recurso Agua, Contaminación del Suelo, Aprovechamiento del Recurso Agua, Contaminación Visual

Se actualizó la Matriz de Identificación de Aspectos y Valoración de Impactos Ambientales de los 22 Procesos del Instituto, para incorporar los requisitos de la norma NTC ISO 14001:2015, como: i) Aspecto ambiental relacionado directamente con los procesos y no con los programas ambientales; ii) Inclusión de ciclo de vida para cada uno de los aspectos ambientales identificados; y, iii)

Elaboración de la matriz de ciclo de vida por proceso.

Se realizaron 11 visitas a las Direcciones Territoriales (Caquetá, Casanare, Cundinamarca, Nariño, Pereira, Quindío y Sucre) para apoyar el mantenimiento del Sistema de Gestión Ambiental.

Se elaboraron y publicaron dos cartillas ambientales: i) Guía para el manejo ambiental en obra y la Gestión Integral de Residuos de construcción y demolición (RCD) en obras que se realicen en el Instituto por Terceros y ii) Cartilla Consumo Sostenible.



4.4 GESTIÓN DOCUMENTAL

Se expidieron las circulares 15, 18 y 19 de febrero de 2017, para el seguimiento a la actualización de Tablas de Retención Documental en Sede Central y Direcciones Territoriales y de Transferencias primarias.

Se realizó punteo y alistamiento 73.680 fichas prediales, de siete (7) municipios de la Territorial de Huila y traslado a la UOC de Pitalito para su respectiva administración: Acevedo, Elías, Isnos, Palestina, Pitalito, Saladoblanco y Timana, para un equivalente de 80,4 ML, los cuales harán parte de la nueva UOC de Pitalito.

Figura 66. Punteo de fichas prediales – registro fotográfico

Punteo de fichas prediales en la UOC de Pitalito – Huila.



Se realizaron 14 Brigadas documentales mediante las cuales se logró la intervención archivística de 6.729 ML de documentación, de los cuales corresponden a la Sede Central un total de 4.600 y 2.129 ML de diecinueve (19) Sedes: Direcciones Territoriales de Bolívar, Caquetá, Cundinamarca, Huila, Magdalena, Nariño, Quindío, Risaralda (Pereira, Dos Quebradas y la Virginia), Santander, Sucre, Tolima y Valle y de las Unidades Operativas de Catastro de Aguachica y Curumaní (Cesar), Girardot (municipio Agua de Dios), Leticia, Mocoa (Nariño), Pacho (Cundinamarca), y Vélez (Santander).

En la Sede Central se efectuaron 54 visitas de Seguimiento, para verificar la aplicación de las Tablas de Retención Documental, en cumplimiento de la circular 019 de febrero de 2017.

Figura 67. Registro fotográfico Brigada documental en Direcciones Territoriales.



Figura 68. Registro fotográfico Brigada documental en Unidades Operativas de Catastro.



Punteo de las fichas prediales de la UOC Vélez (Santander)



Se suscribió un contrato con USAID para la organización e inventario de las fichas prediales de siete Direcciones Territoriales tales como: Bolívar, Cauca, Cesar, Meta, Sucre, Tolima y Casanare y las diez (10) Unidades Operativas de Catastro adscritas, con alcance de 237 municipios.

Se punteo el 100% de las fichas prediales que equivalen a 3.493 M.L. previo a la entrega a USAID para la respectiva intervención. Del total me ML entregados se ha aprobado y recibido la organización del 8,5% y un 14.6% se encuentra en intervención, es decir, organizado y en proceso de aprobación y recibo por el IGAC, organizados y en proceso de Inventario y rotulación, en proceso y en trámite de organización.

	Meta	Avance (Recibido y aprobado)
Total de Municipios	237	47 Municipios
Total Fichas Prediales a organizar.	2.211.095	203.341
Total ML a organizar	3.493	295.80 8,5%

Alistamiento Fichas Prediales en la Unidad Operativa de Catastro Aguachica - Cesar

Antes

Después



De otra parte, por requerimiento de la Oficina Asesora de Jurídica del IGAC, se realizó el traslado de Fichas Prediales de los municipios de Cartagena, Clemencia y Santa Catalina adscritos a la Dirección Territorial Bolívar⁶ a la Sede Central, para un total de 5.4 M.L., las que se encuentran en proceso de escaneo por la Subdirección de Catastro en Sede Central.

Fueron centralizadas en la Sede Central, las historias laborales de 21 Direcciones Territoriales, equivalentes a 47,4 M.L, contenidas en 224 cajas, de las Territoriales de Atlántico, Bolívar, Boyacá, Caldas, Cauca, Caquetá, Cesar, Córdoba, Cundinamarca, Guajira, Huila, Magdalena, Nariño, Quindío, Norte de Santander, Risaralda, Santander, Meta, Sucre, Tolima y Valle. Previo a la centralización, se expidió la Circular 36 de 2017.

⁶ Corresponden al predio Hacienda Arroyo Grande de Cartagena.

En el Archivo Central se atendieron 3.398 consultas de documentos, correspondiendo en un 37% a historias laborales y en un 63%, a otras Series Documentales requeridas por las dependencias de la entidad para atender los trámites a los ciudadanos.

Se realizó seguimiento al 100% de las dependencias de la Sede Central para acompañar el proceso de transferencias documentales, de las cuales 32 de ellas transfirieron al Archivo Central un total de 88,6 M.L. de documentación, en 443 cajas.

- **Actualización de las Tablas de Retención Documental**

De las 54 Tablas de Retención Documental aprobadas para la Sede Central en 2016, en la vigencia actual fueron publicadas en su totalidad y actualizadas 15 de ellas⁷, las restantes quedaron en proceso de actualización para armonizarlas con la resolución No.117 de 2017 de ajuste de la estructura interna (Grupos Internos de Trabajo). Así mismo, para las 22 Direcciones Territoriales se actualizaron las Tablas de Retención Documental y se aprobó la creación de los Comités Internos de Gestión Documental, éstos con la finalidad de velar por el cumplimiento de la aplicación de Tablas de Retención Documental – TRD y de Valoración Documental – TVD en cada Territorial.

Se realizaron a nivel nacional 73 eventos de sensibilización sobre aplicación de Tablas de Retención Documental y otros procesos archivísticos, con una participación de 410 servidores públicos.

Se desarrolló una mesa de trabajo en con el Archivo General de la Nación para la declaratoria de **BIEN DE INTERES CULTURAL DE CARÁCTER ARCHIVISTICO** a la colección de 208.350 aerofotografías del territorio colombiano, del periodo comprendido entre 1935 – 2012, para lo cual se adquirieron los siguientes compromisos:

- Por el IGAC: Elaboración del Plan Especial de Manejo y Protección –PEMP, para la colección de aerofotografías. Instrumento que se encuentra elaborado para la presentación y aprobación del AGN. En el marco del mismo se realizó el levantamiento del Inventario Único Documental a un total de 5.734 rollos de aerofotografías y de 3.406 planchas originales, limpieza y traslado de 5.222 planchas originales del Centro de Información Geográfico a la Subdirección de Geografía y Cartografía, para el proceso de intervención archivística. Entre tanto, el AGN expedirá el acto administrativo para la respectiva declaratoria.

- **Instrumentos Archivísticos**

Se aprobaron en Comité de Desarrollo Administrativo Institucional, con Acta 08 del 28/08/2017 y adoptados mediante la resolución 1154 de 2017, los siguientes instrumentos de Gestión Documental:

- ✓ Programa de Gestión Documental – PGD.

⁷ En Comité Institucional de Desarrollo Administrativo del 04 de Diciembre se obtuvo el concepto favorable de las 15 Tablas de Retención Documental que van actualizadas.

- ✓ Plan Institucional de Archivos – PINAR.
- ✓ Sistema Integrado de Conservación - SIC.

4.5 RENOVACIÓN, MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA

4.5.1 Arquitectura y gestión de proyectos

Se implementó y puso en ambiente productivo el bus de servicios empresariales service mix, donde se estandarizó el mecanismo del IGAC de publicar servicios al interior y exterior de la Entidad. Como punto de inicio se publicaron 5 servicios de la entidad, los cuales fueron certificados por el ministerio de telecomunicaciones en el nivel 3 (Máximo nivel de certificación, el cual indica que los servicios cumplen con el estándar definido por MinTic, que han pasado una serie de pruebas y que están siendo consumidos por otras entidades de estado. Los servicios publicados son:

- Rinex: consultar información de las estaciones rinex y su estado, además de la descarga de archivos rinex disponibles.
- Certificado catastral: Solicitar la generación de los Certificados Catastrales (Nacional y Especial) tanto por número predial, como por documento del propietario, también permite cuando esté disponible la descarga del certificado firmado digitalmente en archivo PDF para su uso y verificación.
- Consulta Predial: Permite una consulta rápida de los registros 1 y 2 disponibles en los sistemas catastrales COBOL y SNC según corresponda para el predio indicado, consultar los predios de un propietario o buscar los predios que cumplan algunos parámetros indicados.
- Consulta Geográfica de predios: permite descargar de los predios inscritos dentro de un área geográfica, los registros 1 y 2 además de los polígonos del área relacionada con los predios.
- Consulta Histórica Catastral: Permite la consulta de los registros 1 y 2 que existen en la historia de la información catastral indicando el año del cual se quiere la información y seleccionando los predios por propietario, número catastral o ubicación del predio.

Estandarización de la documentación de arquitectura de software: se estableció la documentación estándar de arquitectura para los sistemas de información.

Documentación de las arquitecturas de referencia para micro servicios

Documentación del proceso de gestión de proyectos: Plan de Dirección de Proyectos, Indicadores del Proyecto, guía plan de dirección de proyectos. Estandarización Informes Proyectos OIT.

Gestión de los proyectos:

- Tu predio en línea (mintic, innpulsa, kogui): Proyecto para reemplazar el gestor de procesos del sistema SNC y montar un bus de servicios empresariales.
- G-suite: reemplazar la plataforma de correo electrónico de la entidad y montar una plataforma de colaboración.

- ODA: Adquisición e implementación de la plataforma ODA de Oracle que permite aumentar la capacidad de las bases de datos >Oracle del IGAC y reducir el licenciamiento que se paga por este rublo.
- Forest: Proyecto que reemplazará Cordis por un sistema integrado de gestión documental, gestión de trámites administrativos y correspondencia.

Avance en la identificación de la información geográfica generada por las áreas misionales de la entidad a ser publicada por la IDE

Depuración e inventario de las aplicaciones publicadas en el geoportal.

Se publicó prototipo de portal de datos abiertos utilizando la información del convenio IGAC / Fondo Adaptación.

Se publicó la primera versión del portal de datos abiertos institucional incluyendo información de Cartografía, Agrología y Catastro.

Se actualizó la información de la información catastral en el geoportal según la entrega de información realizada por la subdirección de catastro.

4.5.2 Servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones y Servicios de Información Geográfica

Se documentaron los subprocesos de:

- Gestión de proyectos de arquitectura: Administra los proyectos identificados desde el enfoque de arquitectura (empresarial / software)
- Gestión de arquitectura: Permite analizar las necesidades de un usuario / área y determinar el enfoque de gestión de la necesidad (Requerimiento, cambio, proyecto)
- Gestión de cambios: Define los mecanismos para administrar de forma controlada y dejar trazabilidad de los cambios solicitados
- Gestión de la configuración: Controla los items de configuración (activos de TI) que están bajo custodia de la oficina de informática y comunicaciones
- Gestión de niveles de servicios: Gestiona los acuerdos de nivel de servicio y nivel de operación
- Gestión de plataformas de infraestructura: Administra la evolución de las plataformas tecnológicas
- Gestión de solicitudes y requerimientos: Administra el punto de entrada de las solicitudes a informática y las clasifica entre incidentes, requerimientos y proyectos.
- Gestión de problemas: Administra la identificación de problemas a partir del análisis de los incidentes y evaluación de las casuísticas que son reiterativas.
- Gestión de incidentes: Proceso para administrar y hacer seguimiento hasta dar solución a los errores, problemas, preguntas que transmite un usuario y que son categorizados como incidentes.
- SLA: Define los acuerdos de niveles de servicio
- SLR: Define los acuerdos de nivel de operación

Se optimizó la plataforma de virtualización depurando las máquinas virtuales disponibles en la entidad, liberando recursos para ser asignados a nuevas iniciativas.

Montaje y estabilización de la plataforma ODA de ORACLE que permite reducir el licenciamiento de en más de un 50%

Reestructuración de la mesa de servicio (mesa de ayuda) con base en las estadísticas de los incidentes reportados en el último año.

Adquisición de la plataforma de seguridad (FORTINET) que permitirá fortalecer los mecanismos de prevención de ataques informáticos.

Adquisición de la plataforma para realizar el balance de carga entre los servidores que ofrecen servicios a público externo de la entidad - F5 (Balanceador de carga).

Adquisición de equipos personales, impresoras, portátiles, estaciones de trabajo, escáneres.

Adquisición del material eléctrico para realizar adecuaciones a Ibagué, Yopal y mejora a la sede central

Adquisición de UPS para Ibagué, Cartagena, Florencia, Guaduas, Ubaté, Santander de Quilichao, Calima, Roldanillo, Chiquinquirá, Quibdó, Arauca.

Renovación de la garantía de los equipos activos CISCO.

Se amplió el canal de internet de la sede central, para suplir el incremento en la demanda de intercambio de información entre las diferentes sedes.

Optimización de los DNS (Directorio de nombres de dominio) permitiendo depurar los nombres usados al interior de la entidad para identificar los servicios informáticos.

Adquisición del mantenimiento de la plataforma de comunicaciones unificadas (LYNC) que permite la integración de los servicios de telefonía, videoconferencias y transferencia de llamadas a dispositivos móviles.

Apoyo en la implementación de la plataforma servicios digitales FOREST (documentos, correspondencia, trámites administrativos, archivo)

Renovación del licenciamiento de la plataforma geográfica que usan las áreas misionales del IGAC.

Licenciamiento de Microsoft para los equipos nuevos:

- Office professional plus: 240
- Office 2016 government OLP: 16
- Project management project server: 3
- Visio: 7
- SQL server: 9
- Windows server: 312
- Exchange: 134
- SfBSerer: 1
- Microsoft SfB server std: 134

- Comunicaciones unificadas SfB: 14

Evolución del sistema Sistema Nacional Catastral.

Sistema para generación de información de clases agrológicas SCA: Se encuentra en proceso de desarrollo, un sistema que se publicará en Internet disponible para los ciudadanos, ayudando a generar la información de las clases agrológicas que tienen los predios rurales, permite controlar el proceso de elaboración, dar trazabilidad, seguridad y facilidad al proceso manual que se sigue en la actualidad.

Web service para control de recaudos: Se encuentra en proceso de desarrollo, un web service que recibe la información de todos los pagos recibidos por el Banco Davivienda, para el control y generación automática de la facturación, evitando de esta forma el control que actualmente se realiza por parte de los funcionarios del IGAC, que reciben las órdenes de consignación con el sello del Banco.

El IGAC como entidad catastral que expide el certificado catastral con destino a fuerzas militares, y como requisito para la obtención de la libreta militar por parte de los ciudadanos, desarrolló un sistema que permite interoperar con el sistema de las fuerzas militares, en este proceso ha venido mejorando de forma que en línea se consulta la base de datos de SISBEN, para expedir de forma gratuita el certificado catastral a quienes están beneficiados por tener un puntaje actualmente por debajo de 43 puntos, se adicionó un sistema de pagos electrónico que permite el uso de tarjetas débito y crédito entre otros medios para facilidad y beneficios de los ciudadanos, se realizaron mejoras solicitadas por el comando de reclutamiento y por MinTIC, logrando la notificación de los servicios que se proveen en nivel 3.

Se gestionó y adoptó un nuevo proveedor de pagos por internet, con el cual se permiten pagos con 2 proveedores a elección de los usuarios y de los sistemas que incluyan el uso, este segundo proveedor además de pagos con tarjetas débito permite el pago con tarjetas de crédito y otros medios, conforme el IGAC acuerde, lo anterior cumpliendo las medidas de seguridad exigidas por el Banco Davivienda, el Proveedor y el IGAC, llevando el soporte de los casos y operación a niveles de servicio adecuados.

Se adicionó funcionalidad para la generación masiva de certificados catastrales nacionales en el sistema respectivo.

Se realizaron ajustes y mejoras a los sistemas existentes mejorando desempeño, seguridad y funcionamiento en general.

4.5.3 Seguridad Informática y aseguramiento de la calidad

Se realizó la definición de la política de seguridad, los lineamientos de seguridad de la información y la base del modelo de seguridad de la información, para lo cual se analizaron y evaluaron 5 procesos de la entidad.

- Manual de políticas SGSI
- Procedimiento y metodología de gestión de activos

- Metodología gestión de riesgos
- Identificación controles de seguridad
- Capacitación y sensibilización en gestión de la seguridad

Se realizaron labores de revisión del nivel de seguridad en las aplicaciones web, se realizaron configuraciones, cambios y mejoras para bloquear y proteger la información y procesos de los sistemas a cargo del grupo, labor denominada Hardening.

4.6 RENOVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPO E INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL IGAC A NIVEL NACIONAL

A diciembre de 2017 se resalta el desarrollo de los siguientes procesos:

Seguimiento Proyectos de Infraestructura contratados en la vigencia 2016.

Se adelantó el seguimiento a los proyectos de infraestructura física de la vigencia anterior:

Obra de Adecuación de la Sede Santander: en avance de obra del 100%, se realizó la instalación de puestos de trabajo, mobiliario de archivo, y la organización y distribución de los espacios para cada dependencia. La obra fue inaugurada y entregada a la Dirección Territorial.

Figura 69. Adecuación sede física Dirección Territorial Santander



- **Construcción de la Nueva Sede de Meta:** se realizó la entrega de la Licencia de Construcción y se inició el contrato de obra y de interventoría, a cierre del semestre, registró un avance del 100% de obra contratado (representado en actividades de cimentación, armado de estructura, fundición de placa de sótano, muros perimetrales, fundida y armada de columnas, placa del quinto piso, escalera, sótano) quedando pendiente un 20% de obra a contratar con recursos del 2018.

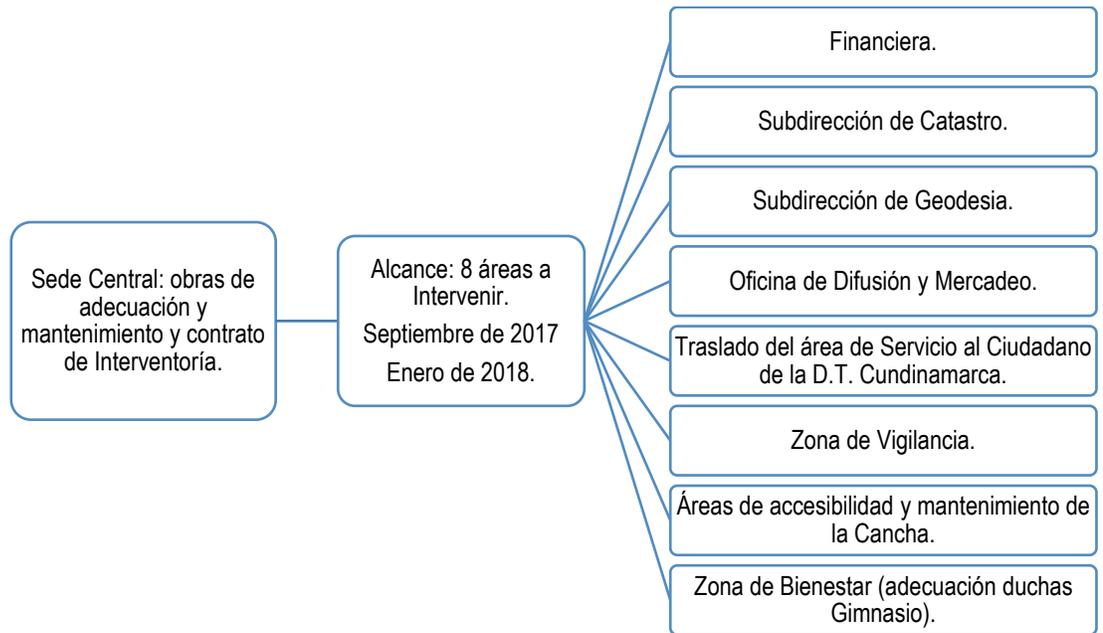


Inversión en Infraestructura física vigencia 2017

Con relación a la Inversión programada para la vigencia 2017, se adelantaron las actividades de la Fase preparatoria y precontractual de los Proyectos priorizados a nivel nacional, según recursos apropiados:

En Sede Central:

- **Adecuación e Instalación del Control de Acceso –segunda fase.** Se suscribió el contrato No. 19904 de 2017 con ROBOTEC para la instalación del cableado de la red integral para el sistema de control de acceso en las 22 Direcciones Territoriales. Registra un avance de ejecución física del 90% representado en la instalación del cableado de la red integral a nivel nacional, en las Direcciones Territoriales de Boyacá, Córdoba, Riohacha , Manizales, Magdalena, Risaralda, Sede Central, Santander, Norte de Santander, Casanare, Bolívar, Atlántico, Sucre, Caquetá, Cauca, Huila, Quindío, Tolima, Valle).
- **Obras Menores de Adecuación:** área de Geodesia, Oficina de Mercadeo y difusión, reubicación área de atención al público de Cundinamarca, subdirección de Catastro, mantenimiento cancha y adecuación zonas de accesibilidad, área de seguridad, rampa de acceso. Se adjudicó la obra y la interventoría.



En Direcciones Territoriales:

Casanare: Se realizó la instalación de mobiliario y de puestos de trabajo existentes, así como del cableado estructurado y equipos de la nueva sede. En trámite de instalar nuevos puestos de trabajo.

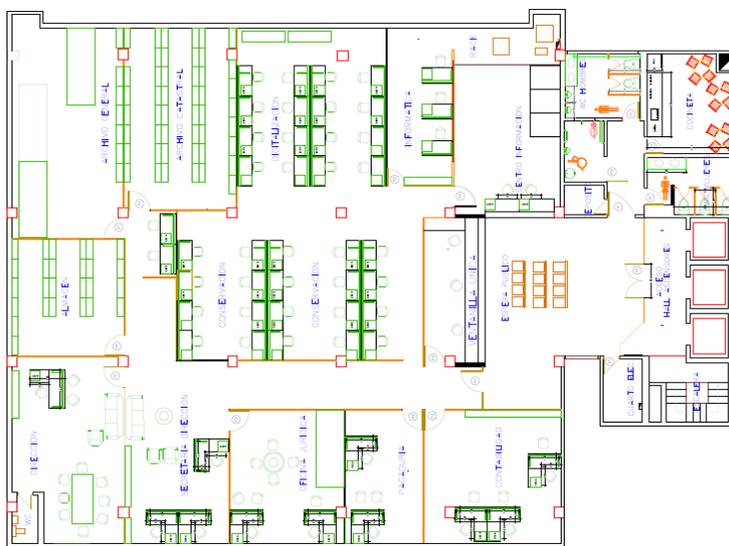
Mobiliario a Nivel nacional: se adjudicó el proceso y se dio inicio a la ejecución del contrato, con un avance de ejecución física del 30%.

- **Cesar:** se adjudicó la obra y la interventoría para la adecuación y mantenimiento de la sede.





Diseño Arquitectónico de la Sede de Cesar



Casanare: Se realizó la instalación de mobiliario y de puestos de trabajo existentes, así como del cableado estructurado y equipos de la nueva sede. En trámite de instalar nuevos puestos de trabajo.

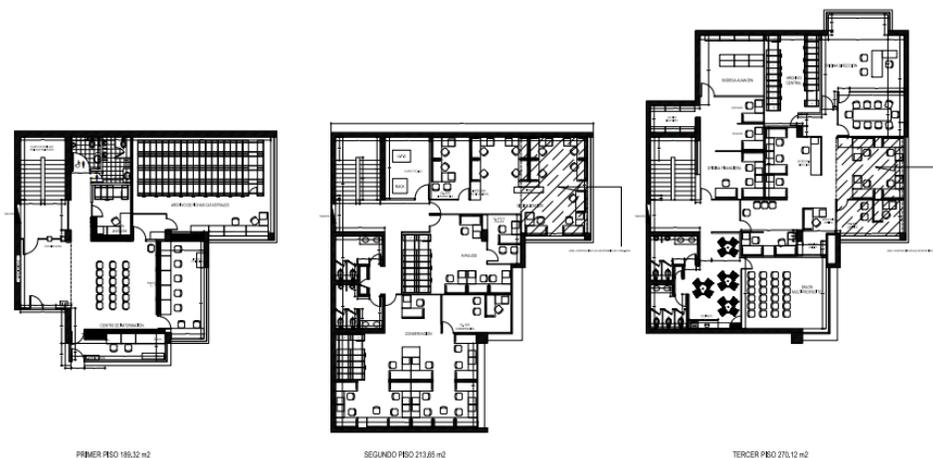
Registro fotográfico Sede Dirección Territorial Casanare.



Mobiliario a Nivel nacional: se adjudicó el proceso y se dio inicio a la ejecución del contrato, con un avance de ejecución física del 30%.

- **Nariño:** se adjudicó la obra y la interventoría para la adecuación y mantenimiento de la sede.

Diseño Arquitectónico.



- **Magdalena:** se adjudicó la obra y la interventoría para la adecuación y mantenimiento de la sede.
- **UOC Arauca:** se culminó la obra de mantenimiento de cielo raso, luminarias y pintura para la organización de la Ventanilla Única de Atención al Ciudadano. Cumplimiento al 100%.

- **Tolima:** en etapa preparatoria, se realizaron los diseños arquitectónicos y cantidades de obra para la adecuación y mantenimiento de la Sede. Se analizan las alternativas de Gestionar permuta con CISA para un Nuevo inmueble; ó realizar adecuación al inmueble existente, para la programación en la vigencia 2018.

Plan de Infraestructura de Obras Menores 2017: se trasladaron recursos con destino a las Direcciones Territoriales, para obras menores, mantenimiento de aires acondicionados, adquisición de extintores y luminarias, entre otros, así:

- **Bolívar:** la obra para el mantenimiento y reparaciones locativas se ejecutó en un 100% (fase 1).
- **Valle:** obra de mantenimiento de la Sede (II etapa), registra avance del 100%.
- **Norte de Santander:** se adjudicó el proceso y se realizó el mantenimiento de equipos y adquisición de extintores.
- **Sucre:** se realizó el mantenimiento de equipos de aires acondicionados en un 100%.
- **Caquetá:** se adquirieron y se instalaron los aires acondicionados.
- **Atlántico:** se realizaron las reparaciones locativas y el mantenimiento de aires acondicionados y extintores en la Sede.
- **Cauca y Risaralda:** se realizó el mantenimiento de equipos y se adquirieron los extintores.

Oficinas de Servicios Integrados:

- **Carmen de Atrato:** la Alcaldía entregó el inmueble con puestos de trabajo, y está pendiente la verificación de los puntos de la red de voz y datos, por parte del IGAC. Se realiza el cronograma para la instalación de los puestos de trabajo

Unidades Operativas de Catastro:

- **Magangué:** se adelanta gestión con la Alcaldía para definir el espacio para la activación de la Unidad Operativa.
- **Facatativá:** la Alcaldía adelanta las obras de adecuación del espacio para la nueva Unidad Operativa de Catastro, para la instalación del mobiliario por parte del IGAC.
- **Vélez, Socorro y Barbosa** se realizó la visita técnica para la adecuación del espacio.

Apoyo logístico al mantenimiento de las Sedes a nivel nacional:

- **Santander:** se realizó el trasteo de mobiliario a la nueva Sede y se instalaron los puestos de trabajo, mobiliario de archivo y demás elementos.
- **UOC Soacha:** se realizó el mantenimiento de puestos de trabajo.
- **Sede Central:** se atendieron locativas de mantenimiento, acorde a los requerimientos. Se programó visita técnica para revisión del jardín vertical.
- **DT Quindío:** revisión y arreglo de cubierta Sede alterna.
- **D.T. Nariño:** reorganización del área de atención al ciudadano.
- **D.T. Casanare:** se realizó el traslado e instalación de puestos de trabajo y archivo.

5. POLÍTICA GESTIÓN FINANCIERA

Política orientada a programar, controlar y registrar las operaciones financieras, de acuerdo con los recursos disponibles de la entidad. Integra las actividades relacionadas con la adquisición de bienes y servicios, la gestión de proyectos de inversión y la programación y ejecución del presupuesto.

5.1 GESTIÓN FINANCIERA

El Instituto Geográfico Agustín CODAZZI es pionero a nivel nacional en la implementación de las Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público NICSP.

La entidad se modernizó en materia de comercio electrónico, y para tal efecto, amplió a todos los productos y servicios que ofrece la entidad, la facilidad de ventas por internet con tarjetas débito y crédito y adquirió los Datafonos para facilitar el pago en las Oficinas de las Direcciones Territoriales. Esta estrategia constituye una apuesta por la transparencia, la racionalización de trámites y la mejora del canal virtual para la atención al ciudadano.

5.2 GESTIÓN PRESUPUESTAL

Se expidieron directrices para la Ejecución del PAC programado para la vigencia 2017, según circular CI71 del 05/04/2017, aspecto que incidirá en la oportuna ejecución del presupuesto.

La apropiación definitiva de la vigencia 2017 fue de \$159.768.965.212 de los cuales \$57.827,3 millones corresponden presupuesto de funcionamiento que equivale al 36.19% del total del presupuesto y \$101.941,6 millones en Inversión que representa el 63.81%

La ejecución presupuestal en registros presupuestales para gastos de funcionamiento, gastos de inversión y presupuesto total fue de 99.53%, 97.53% y 98.25% respectivamente. De acuerdo con la meta programada para la vigencia 2017 en gastos funcionamiento del 97% se cumplió con el 100%; en inversión de 98% se cumplió 100% y en el total del presupuesto de 97.62% se cumplió el 100%.

La ejecución presupuestal en obligaciones para gastos de funcionamiento, gastos de inversión y presupuesto total, fue de 98.65%, 75.45% y 83.84% respectivamente.

Tabla 26 Ejecución presupuestal Gastos de funcionamiento 2017

DESCRIPCION	APR. VIGENTE	COMPROMISOS	%	OBLIGACIONES	%
FUNCIONAMIENTO	\$ 57.827.347.144	\$ 57.554.100.017	99,53%	\$ 57.045.941.340	98,65%
TOTAL GASTOS DE PERSONAL	\$ 48.507.754.937	\$ 48.285.759.053	99,54%	\$ 48.179.905.984	99,32%
TOTAL GASTOS GENERALES	\$ 9.111.173.448	\$ 9.059.922.205	99,44%	\$ 8.657.616.597	95,02%
TOTAL TRANSFERENCIAS	\$ 208.418.759	\$ 208.418.759	100,0%	\$ 208.418.759	100,0%

Tabla 27 Ejecución presupuestal Gastos de Inversión 2017

DESCRIPCION	APR. VIGENTE	COMPROMISOS	%	OBLIGACIONES	%
TOTAL INVERSION	\$ 101.941.618.070	\$ 99.422.863.190	97,53%	\$ 76.911.509.234	75,45%
GEOGRAFIA Y CARTOGRAFIA	\$ 16.302.410.033	\$ 16.046.395.676	98,43%	\$ 12.926.400.555	79,29%
AGROLOGIA	\$ 8.590.250.000	\$ 8.487.540.920	98,80%	\$ 7.492.588.001	87,22%
CATASTRO	\$ 36.603.002.983	\$ 34.661.685.372	94,70%	\$ 27.956.792.698	76,38%
OFICINA CIAF	\$ 4.836.852.835	\$ 4.778.208.141	98,79%	\$ 4.641.568.859	95,96%
INFORMATICA Y TELECOMUNICACIONES	\$ 14.806.740.656	\$ 14.761.117.828	99,69%	\$ 13.332.992.690	90,05%
SECRETARIA GENERAL	\$ 17.726.625.000	\$ 17.646.079.381	99,55%	\$ 8.300.002.972	46,82%
DIFUSION Y MERCADEO	\$ 3.075.736.563	\$ 3.041.835.872	98,90%	\$ 2.261.163.458	73,52%

La ejecución en Inversión con recursos APGN y recursos Propios, fue la siguiente:

DESCRIPCION	APR. VIGENTE	COMPROMISOS	%	OBLIGACIONES	%
TOTAL INVERSION	\$ 101.941.618.070	\$ 99.422.863.190	97,53%	\$ 76.911.509.234	75,45%
APGN	\$ 59.436.618.070	\$ 58.612.087.313	98,61%	\$ 45.104.102.893	75,89%
PROPIOS	\$ 42.505.000.000	\$ 40.810.775.877	96,01%	\$ 31.807.406.341	74,83%

5.3 GESTIÓN CONTRACTUAL

Se realizó Administración y Seguimiento del Plan Anual de adquisiciones, registro en SICO y se realizaron 19 modificaciones las cuales se publicaron en SECOP II y en el Link Transparencia de la página web de la entidad.

Se adelantaron a nivel nacional 1.500 procesos contractuales en diferentes modalidades, correspondiendo a la Sede Central el 54% y el 46% a las Direcciones Territoriales; de otra parte, se elaboraron 2.599 contratos, de la Sede Central el 57% y de las Direcciones Territoriales el 43%; de otra parte, se realizaron 87 análisis del Sector y 582 modificaciones a contratos.

Los procesos contractuales adelantados por modalidad se ilustran a continuación:



- Desde la Sede Central se apoyó a las Direcciones Territoriales en la elaboración de 457 contratos: Bolívar, Casanare, Meta, Santander y Tolima; y en el primer trimestre, se envió un Abogado de la Sede Central a la Territorial Santander para adelantar los procesos.
- Se administraron las plataformas Sistema de contratación pública - SICO, Sistema electrónico de contratación Pública - SECOP II, Sistema de Gestión del Empleo Público – SIGEP, así como, el Link de la entidad Trabaje con nosotros.
- Para la implementación de la plataforma SECOP II, desde la Sede Central se apoya a las Territoriales brindando capacitación, creando usuarios y publicando procesos. Los Abogados encargados de los procesos contractuales de las Territoriales de Cauca, Bolívar, Huila y Valle recibieron capacitación.

SICO	SECOP II	SIGEP	LINK IGAC - TRABAJE CON NOSOTROS
<ul style="list-style-type: none"> • Registro de 19 modificaciones del Plan Anual de Adquisiciones a nivel nacional. • Se realizaron 617 cambios de supervisión en el SICO y se enviaron 34 correos electrónicos a supervisores y ordenadores del gasto, de solicitud copia de actas de supervisión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso información SIGEP de 449, de la Sede Central 63 y 386 de las Territoriales. • Registro información en la plataforma de 1.085, de Sede Central 994 y 91 de las Territoriales. • 418 proveedores registrados a nivel nacional, y se apoya a las DT en implementación SECOP II. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de 399 usuarios nuevos, 137 en Sede Central y 262 de las Territoriales de Tolima y Bolívar. • Verificación de información de 1257 contratos de prestación de servicios, de los cuales 1.153 corresponden a la Sede Central y 104 a las Territoriales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de 236 usuarios nuevos de las Direcciones Territoriales. • Verificación de 43 usuarios de la Sede Central.

Se realizó capacitación al abogado a cargo los temas contractuales, de las territoriales de Bolívar, Quindío, Risaralda y Santander; y se reforzó el proceso a todos los abogados de las Territoriales, con motivo del Seminario de Secretarios Abogados, los días 24, 25 y 26.

Se expidieron 975 certificaciones de contratos, realizándose la entrega física de 778 y 177 se enviaron por correo al solicitante; de otra parte, se revisaron y organizaron 1.110 expedientes de procesos contractuales realizados en la vigencia 2016.

Se realizó la impresión y paqueteó con etiquetas de código de barras a 567 elementos, en Sede Central 507 y 60 de la Dirección Territorial Boyacá.

Se hizo seguimiento de los inventarios a cargo de exfuncionarios, a los elementos devolutivos reintegrados al Almacén.

Seguimiento a los elementos clasificados para dar de baja y elementos de consumo sin rotación de 14 Direcciones Territoriales: Cesar, Cundinamarca, Guajira, Huila, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Santander, Sucre, Tolima y Valle.



ANEXO 1.

INFORME DE PARTICIPACION CIUDADANA Y RENDICIÓN DE CUENTAS