LD
369
jul 2007-Jun. 2008
ej. 2

DANE

IGAC
INSTITUTO GEOGRAFICO
AGUSTÍN CODAZZI
1935 2005

INFORME AL CONGRESO DE LA REPÚBLICA

JULIO DE 2007 A JUNIO DE 2008

BIBLIOTECA
DANE

CONTENIDO

	pag
CARTA DEL DIRECTOR	7
DANE	
1 PROYECTOS MISIONALES	13
1 1 Produccion estadistica	13
1 1 1 Estadisticas demograficas	13
1 1 2 Medio ambiente	28
1 1 3 Sintesis y Cuentas Nacionales	30
1 1 4 Culturales y politicas	34
1 1 5 Espaciales	40
1 1 6 Precios	44
1 1 7 Produccion comercio y servicios	47
1 1 8 Servicios publicos y vivienda	52
1 1 9 Tematica social	57
1 2 Proyectos especiales	61
1 2 1 Estudio sobre los factores de riesgo social individual y familiar que propician la explotacion sexual de los menores de edad	61
1 2 2 Pobreza	61
1 2 3 Sistema estadistico del sector agropecuario	62
2 PROGRAMAS INSTRUMENTALES	63
2 1 Centro Andino de Altos Estudios CANDANE	63
2 1 1 Antecedentes	63
2 1 2 Funciones	63
2 1 3 Mision	64
2 1 4 Vision a 2015	64
2 2 Docencia Investigacion Asesoria y Difusion –DIAD	64
2 2 1 Docencia	64
2 2 2 Investigacion	67
2 2 3 Grupos internacionales a los que pertenece CANDANE	68
2 3 Promocion	69
2 3 1 Logros de difusion	69
2 4 Proyecto de Aseguramiento de la Calidad de la Informacion Basica –ACIOB	70
2 5 Integracion y Armonizacion de Instrumentos para las Estadisticas Sociales –INAES	71
2 6 Infraestructura Colombiana de Datos	72
2 7 Colombiestad	73
2 7 1 Proyecto Colombiestad	73
2 7 2 Programas de difusion y cultura estadistica Pin uno pin dos pin DANE y El DANE en la academia	75
2 8 Procesos de recoleccion de datos	87
2 9 Modernizacion administrativa	87

pag

3 TEMAS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS 90
3 1 Recursos humanos 90
3 1 1 Planta actual 90
3 1 2 Carrera administrativa 90
3 1 3 Fortalecimiento de competencias laborales y capacitacion 91
3 1 4 Calidad de vida laboral 98

3 2 Resultados financieros y de gestion 100
3 2 1 Departamento Administrativo Nacional de Estadistica –DANE 101
3 2 2 Fondo Rotatorio del DANE –FONDANE 103

3 3 Sistema Integral de gestion 105

IGAC

Carta del Director del IGAC 111

Quienes somos 113

INTRODUCCION 115

1 PRODUCCION Y ACTUALIZACION DE INFORMACION GEOGRAFICA BASICA DIGITAL CON COBERTURA NACIONAL 117
1 1 Produccion de informacion cartografica 117
1 1 1 Adquisicion procesamiento preservacion y almacenamiento de imagenes para la elaboracion de cartografia 117
1 1 2 Control geodesico suplementario y clasificacion de campo 118
1 1 3 Sistema Nacional de Referencia Geodesica 119
1 1 4 Produccion de cartografia basica digital a escala 1 2 000 119
1 1 5 Produccion de cartografia basica digital a escala 1 25 000 y actualizacion de las bases 1 100 000 y 1 500 000 120
1 1 6 Elaboracion de productos cartograficos derivados 120
1 1 7 Demarcacion fronteriza 121

1 2 Produccion de informacion geografica 121
1 2 1 Diccionario geografico 121
1 2 2 Geografia de Colombia 121
1 2 3 Geografias departamentales 121
1 2 4 Atlas de Cundinamarca 122
1 2 5 Elementos para la incorporacion de la biodiversidad en el ordenamiento territorial 122
1 2 6 Capa de limites municipales a escala 1 100 000 122
1 2 7 Deslindes y amojonamientos de entidades territoriales y actualizacion de los mapas de resguardos indigenas y tierras de comunidades negras 122

1 3 Produccion de informacion agrologica y estudios de la tierra 123
1 3 1 Estudios de suelos generales departamentales 123
1 3 2 Aplicaciones de los levantamientos de suelos 123
1 3 3 Laboratorio Nacional de Suelos 129
1 3 4 Investgaciones agrologicas 130

1 4 Gestion catastral 131
1 4 1 Formacion y actualizacion del catastro urbano y rural 131

pag

1 4 2 Conservacion catastral 131
1 4 3 Avaluos administrativos 132

1 4 4 Calculo del Indice de Valoracion Predial –IVP 132
1 4 5 Digitalizacion catastral 132
1 4 6 Diseño e implementacion del Sisitema de Informacion Catastral 133
1 4 7 Observatorio del Suelo y del Mercado Inmobiliario 133

2 CUMPLIMIENTO DE LAS METAS DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 134
2 1 Programa Informacion para el Desarrollo Territorial Cartografia digital 136
2 1 1 Metas 136
2 1 2 Linea base 136
2 1 3 Estrategia 136
2 1 4 Avance 2007 2008 136

2 2 Programa Informacion para el Desarrollo Territorial Modernizacion del catastro y el registro 137
2 2 1 Metas 138
2 2 2 Linea base 138
2 2 3 Estrategia 138
2 2 4 Avance 2007 2008 139

2 3 Programa Informacion para el Desarrollo Territorial Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales –ICDE 142
2 3 1 Meta 143
2 3 2 Linea base 143
2 3 3 Estrategia 143
2 3 4 Avance 2007 2008 143

3 GESTION DEL CONOCIMIENTO Y DE LA INFORMACION 146
3 1 Investigacion y desarrollo 147
3 2 Transferencia de conocimientos 149
3 3 Implementacion del Telecentro Regional en Tecnologias Geoespaciales 150
3 4 Establecimiento y aplicacion de estandares de informacion geografica 150
3 5 Preservacion de informacion geografica 151

4 Comercializacion y difusion de la informacion geografica 152
4 1 Sitio web 152
4 2 Premios otorgados 153
4 3 Charlas y visitas guiadas 153
4 4 Museos 153
4 5 Servicio de biblioteca 154
4 6 Publicaciones 154
4 7 Centros de informacion 156
4 8 El IGAC en los medios 156

5 INNOVACIONES Y RETOS INSTITUCIONALES 156
5 1 Comision Colombiana del Eespacio –CCE 156
5 2 Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales Geoportal de Colombia 159
5 3 Interrelacion Catastro Registro 162
5 4 e c@tastro 163

pag

6 CONVENIOS DE COOPERACION INTERNACIONAL 165
6 1 Proyecto mejora de los sistemas de cartografia del territorio colombiano 165
6 1 1 Sistema tecnologico de adquisicion y distribucion de datos 165
6 1 2 Plataforma tecnologica (personal capacitado metodologias procesos equipos programas etc) para la elaboracion y divulgacion de cartografia digital basica y estudios tematicos implementada 166
6 1 3 Plan de difusion formacion y transferencia de tecnologias satelitales y de acceso a la informacion cartografica del pais 166

6 2 Proyecto de produccion de cartografia con JICA 167
6 3 Proyecto de produccion de cartografia con la Agencia de Inteligencia Nacional Geoespacial –NGA– de Estados Unidos 167
6 4 SIG para el ordenamiento territorial 167
6 5 Convenio IGAC Ministerio de Agricultura de Guatemala –MAGA 169

7 CALIDAD Y GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA 169
7 1 La calidad 169
7 2 Modelo Estandar de Control Interno –MECI 171
7 3 Audiencia publica de rendicion de cuentas 172
7 4 Fenecimiento de cuenta 172
7 5 Gestion administrativa 172
7 6 Gestion de los recursos financieros 174

8 COMPROMISOS 178
8 1 Cumplimiento de compromisos de julio de 2007 a junio de 2008 178
8 2 Futuros compromisos 2008 2009 180

ANEXOS 181

CARTA DEL DIRECTOR

El DANE tiene la satisfaccion de presentar al Honorable Congreso de la Republica el informe de gestion del Departamento para el periodo comprendido entre julio de 2007 y junio de 2008 con el fin de dar a conocer los nuevos desarrollos en materia de produccion estadistica y los logros y avances especificos en cada una de sus areas de trabajo

La gestion del sector estadistico para la vigencia objeto de este informe esta inscrita en la politica gubernamental sobre las Dimensiones Especiales del Desarrollo contemplada en el Plan Nacional de Desarrollo 2006 2010 De igual manera obedece al marco establecido en la Politica Nacional de Informacion Integrada y Normalizada definida en el Programa Vision Colombia 2019 que busca consolidar armonizar y articular actores iniciativas y productos del Sistema Estadistico Nacional

En este contexto las prioridades institucionales se han fundamentado en dos lineas de accion por una parte el fortalecimiento de la politica de calidad estadistica y por otra el desarrollo de nuevas investigaciones

La primera se ha adelantado a traves de un conjunto de estrategias que abarcan varios ambitos del quehacer estadistico institucional entre las que vale la pena destacar

El desarrollo e implementacion de mecanismos e instrumentos internos y externos para control y seguimiento de la calidad de los datos y procesos

Los internos comprenden (a) auditorias de calidad (b) comites tecnicos como los de industria comercio Producto Interno Bruto y mercado laboral entre otros (c) sistemas de seguimiento y control operativo y (d) produccion de indicadores de calidad de los datos (errores de muestreo cobertura etc)

Los externos incluyen (a) misiones de evaluacion tecnica internacional como las del FMI para las Cuentas Nacionales la Comision Internacional de Expertos para evaluar el ejercicio censal la mision de expertos de Statistics Canada para Cuentas Nacionales e Indice de Precios al Consumidor (b) comites tecnicos para presentacion de resultados con usuarios gubernamentales gremiales y especialistas en los mismos temas de los comites internos (c) comites de expertos nacionales para la revision de temas especificos como el de evaluacion del impacto de la mejoras incorporadas en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) desde el tercer trimestre de 2006 y los grupos mixtos para el Censo 2005 (d) incorporacion de la academia en los procesos de analisis y evaluacion de la informacion estadistica en ambitos como el censo de poblacion indicadores del mercado laboral (e) asesoria de expertos nacionales auspiciada por el BID en dos temas integracion de mediciones de la actividad economica provenientes de encuestas por marcos de area y marcos de lista y medicion del sector informal por via de encuestas a microestablecimientos (f) Certificacion del Sistema de Gestion de la Calidad ISO 90 01 2000 (g) Certificacion de Calidad NTCGP 1000 2004 (Norma Tecnica de Calidad para la Gestion Publica) y (h) procesos de certificacion de calidad de bases de datos a entidades productoras de informacion estadistica

La implementacion de mejoras en las principales investigaciones del DANE entre las que sobresalen la actualizacion de bases de medicion marcos de muestreo y ampliacion de coberturas

En Cuentas Nacionales se actualizo la base de medicion al año 2000 esta involucro entre otras mejoras en la medicion del sector salud en la reparticion de los Servicios de Intermediacion Financiera Medidos Indirectamente –SIFMI– por ramas de actividad y sector institucional y la revision de las series e investigaciones de temas especificos como la actividad ilicita para incluir tanto la actividad agricola como la industrial este resultado se expresa como un enclave extraterritorial (medicion independiente pero anexa al Producto Interno Bruto)

Con base en los resultados del Censo General 2005 y en el proceso de conciliacion con los censos de 1993 y 1985 se generaron las nuevas proyecciones de poblacion a nivel nacional departamental y municipal hasta 2020 con las siguientes desagregaciones (a) por cabeceraresto y (b) por sexo grupos de edad y edades simples de 0 a 24 años Estas proyecciones constituyen insumos que permiten una mejor medicion de los indicadores economicos y sociales

Con relacion a los indicadores del mercado laboral a partir del segundo trimestre de 2008 la encuesta incorporo las nuevas proyecciones de poblacion En este proceso el DANE genero las series de mercado laboral desde el año 2001 hasta el primer semestre de 2008 Adicionalmente desde abril de 2008 se inicio una medicion en paralelo con la nueva muestra diseñada a partir del marco muestral conformado con el Censo General 2005 que amplia la cobertura a 11 ciudades mas y cuyos resultados se comenzaran a divulgar desde 2009 Por otra parte el DANE esta evaluando el impacto de las mejoras incorporadas en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) desde el tercer trimestre de 2006 mediante laboratorios de campo y la aplicacion de una encuesta paralela que replica todas las con diciones de diseño y funcionamiento de la anterior Encuesta Continua de Hogares (ECH) con estos trabajos obtendra la informacion basica para gene rar los empalmes de las series correspondientes

El fundamento de los indicadores e investigacio nes estadisticas relevantes del DANE en normas y estandares internacionales en funcion de la comparabilidad internacional (Naciones Unidas CAN OIT CEA CEPAL y de la CAN Comite An dino de Estadisticas)

La documentacion y difusion del proceso estadis tico de las investigaciones del DANE (diseño reco leccion analisis resultados y difusion) el cual se encuentra incorporado en el sistema documental del Sistema de Gestion de la Calidad (SGC) del DANE La informacion los metadatos y la meta de infor macion asociada (fichas tecnicas metodologias manuales formularios aseguramiento de la calidad) estan disponibles en www dane gov co

Al respecto es importante destacar que el DANE ha diseñado estrategias para el suministro de datos en forma masiva sin violar el caracter de confi dencialidad que deben mantener los microdatos esto se ha logrado mediante la implementacion del Sis tema de Consulta Redatam El DANE tiene dis ponibles 9 terminales con la capacidad la asesoria especializada y el software necesarios para que los ciudadanos puedan acceder a los microdatos y realizar las consultas especializadas que requieran con proteccion de la reserva estadistica

Ademas vale la pena resaltar que el programa Go bierno en Linea de la Agenda de Conectividad del Ministerio de Comunicaciones reconoce al DANE como una de las entidades mas destacadas en la oferta en linea de informacion oportuna y de calidad a los colombianos Asi mismo el Programa de Reno vacion de Administracion Publica –PRAP– del Departamento Nacional de Planeacion escogio al DANE como una de las 15 entidades prioritarias para implementar la estrategia de servicio al ciuda dano la cual pretende acercar las entidades del estado a los colombianos y volver accesible los dife rentes tramites y servicios que estas prestan

Adicional al tema de calidad estadistica el Depar tamento ha desarrollado nuevas investigaciones

Encuesta de Calidad de la Gestion Estatal para el Desarrollo Empresarial –ECDE– cuyo objetivo es obtener informacion estadistica acerca de la percepcion de los directivos de empresas medianas y grandes sobre la calidad de la gestion estatal para el fomento del desarrollo empresarial y la libre competencia economica de los sectores de industria y comercio en Colombia

Encuesta de Cultura Politica la cual busca generar estadisticas que permitan caracterizar aspectos de la cultura politica colombiana basadas en las per cepciones de los ciudadanos sobre su entorno po litico como insumo para diseñar politicas publicas dirigidas a fortalecer la democracia colombiana

Encuesta de Consumo Cultural que tiene como obje tivo central caracterizar practicas y escenarios de consumo de bienes y servicios culturales de la po blacion residente en Colombia de 5 años y mas

Con relacion al Sistema Estadistico del Sector Agro pecuario durante el año 2008 se ha venido traba jando con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural para buscar el fortalecimiento de las esta disticas del sector en el mejoramiento de las metodo logias de las evaluaciones agropecuarias y de los registros administrativos En este sentido el DANE se ha hecho responsables de los diseños estadis ticos tematicos metodologicos y de campo necesa rios para la aplicacion de la Encuesta Nacional de Desempeño Agropecuario en 2008

Desarrollo del plan de estudios postcensales den tro de los cuales sobresalen los de fecundidad mortalidad migraciones calidad de los datos cen sales caracterizacion de poblaciones vulnerables (grupos etnicos tercera edad) evaluacion de las estadisticas vitales tablas de vida mortalidad in

fantil desplazamiento movilidad espacial en areas metropolitanas y la familia colombiana del siglo XX

Analisis de la Encuesta de Ingresos y Gastos 2006 2007 a partir de la cual se definiran entre otros los articulos y ponderaciones para el calculo de la nueva canasta del IPC a partir de enero de 2009

Este trabajo le ha permitido a la entidad posicionarse internacionalmente como una de las principales ins tituciones estadisticas de la region En reconoci miento de esto durante la Cuarta Reunion de la Conferencia Estadistica de las Americas CEA CEPAL celebrada en julio de 2007 en Santiago de Chile el DANE fue seleccionado como miembro Presidente del Comite Ejecutivo

Durante este año de trabajo en la Presidencia del Comite Colombia ha logrado entre otros

Consolidar la Red de Transmision del Conocimiento – RTC– la cual busca fortalecer la capacidad de los paises para generar analizar y difundir la estadistica oficial mediante el fomento de la transferencia del mejor conocimiento disponible a traves de la presentacion de proyectos a cooperantes con el fin de garantizar la sostenibilidad en el tiempo de la RTC

Impulsar el proyecto de implementacion del Codi go Buenas Practicas Europeas logrando hasta el momento se ha logrado el desarrollo de un cues tionario adecuado a las necesidades de la region y el inicio del proceso de creacion de un grupo pilo to para el diligenciamiento y puesta a prueba de dicho cuestionario

Desarrollar el Grupo de Iniciativa de Estadisticas Medioambientales el cual se divide en dos subco mites uno encargado de elaborar el programa de trabajo y otro encargado de buscar recursos Se espera que en la V Reunion de la CEA esta iniciativa se convierta en un grupo de trabajo

Avanzar en la coordinacion de las actividades de la CEA CEPAL con las diferentes agencias y organis mos de cooperacion internacional en estadistica Un claro ejemplo es el Taller de Procesamiento de Datos Censales impulsado por el Fondo de Poblacion de Naciones Unidas –UNFPA– y que gracias al apoyo de la Presidencia del Comite Ejecutivo fue avalado e incluido en el calendario de actividades del Grupo de Trabajo de Censos asi alcanza una maximiza cion de recursos y evita la duplicacion de actividades en la region

Honorables Senadores y Representantes al entregar les esta publicacion espero cumplir con el deber legal de informales sobre los resultados de la gestion misio nal y administrativa del Departamento

Atento y respetuoso saludo

HECTOR MALDONADO GOMEZ
Director



Libertad y Orden

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

DANE

Carrera 59 nro 26 70 Interior 1 CAN conmutador 597 83 00 fax 597 8399 A A 80043
Pagina web www dane gov co e mail dane@dane gov co –Bogotá Colombia

Director del Departamento
Hector Maldonado Gomez

Subdirector
Pedro Jose Fernandez Ayala

Secretario General
Alfredo Vargas Abad

Directores tecnicos Metodologia y Produccion Estadistica, Eduardo Efrain Freire Delgado **Censos y Demografia,** Carmela Serna Rios **Regulacion, Planeacion, Estandarizacion y Normalizacion,** Javier Alberto Gutierrez Lopez **Geoestadistica,** Nelcy Araque Garcia **Sintesis y Cuentas Nacionales,** Luz Amparo Castro Calderon **Difusion, Mercadeo y Cultura Estadistica,** Carolina Gutierrez Hernandez **Jefes oficinas asesoras Juridica,** Nelfy Isabel Gomez **Planeacion,** Daniel Alam Diab **Sistemas,** Fidel Antonio Torres Moya **Control Interno,** Lucy del Carmen Quexada Olier

1 PROYECTOS MISIONALES

1 1 PRODUCCION ESTADISTICA

1 1 1 Estadisticas demograficas

Con la culminacion del Censo General 2005 y el debate suscitado se conformo una Comision Internacional de Expertos para evaluar el ejercicio censal Como respuesta a las recomendaciones de esta comision se implemento un programa de trabajo que involucro la creacion de un comite tecnico consultivo la conformacion de unos grupos mixtos para estudiar a profundidad los temas donde subsistian dudas para identificar asi los impactos de las principales innovaciones en los resultados censales y la realizacion de un seminario en octubre de 2008 para divulgar las conclusiones y las lecciones aprendidas Complementario a lo anterior ante la discusion nacional sobre el acceso al microdato censal se determino la puesta en marcha de un set de terminales para el correspondiente acceso siguiendo un protocolo de seguridad que garantiza la proteccion de la reserva estadistica

Terminado el ejercicio censal se realizaron las actividades investigativas con miras a identificar la no cobertura censal a traves del metodo de conciliacion con el desarrollo de los estudios de fecundidad mortalidad y migraciones Establecida la poblacion base e identificada la no cobertura se determinaron los escenarios y criterios por componente para la estimacion de las proyecciones de poblacion a nivel nacional departamental y municipal para el periodo 2005 2020

Complementario a las actividades anteriores se elaboro un plan de estudios postcensales que incluia los estudios elaborados en censos anteriores para mantener la serie y la nueva tematica incorporada al censo Entre los estudios elaborados sobresalen los de fecundidad mortalidad migraciones calidad de los datos censales caracterizacion de poblaciones vulnerables (grupos etnicos, tercera edad) evaluacion de las estadisticas vitales tablas de vida mortalidad infantil desplazamiento movilidad espacial en areas metropolitanas y la familia colombiana del siglo XX

Adicionalmente se publicaron los datos definitivos de nacimientos defunciones fetales y no fetales año 2006 y preliminares año 2007 asi como la elaboracion de diseños metodologicos operativos y estadisticos sobre la medicion de la migracion internacional

En terminos generales la vision del programa demografico en el mediano plazo se resume en

La realizacion de los estudios de poblacion con miras a mantener actualizada la informacion demografica insumo para la generacion de un sistema dinamico de proyecciones de poblacion entre otros fines

La modernizacion tecnologica del registro de los hechos vitales (nacimientos y defunciones) con el fin de mejorar la calidad y la oportunidad de las cifras oficiales proyecto realizado con el Ministerio de Proteccion Social

La preparacion del Censo de la ronda de 2010 a partir de las lecciones aprendidas con el Censo General 2005 y en el marco de los lineamientos internacionales como el recientemente emitido por las Naciones Unidas

El fortalecimiento de la produccion estadistica sobre poblaciones vulnerables como los grupos etnicos y en situacion de discapacidad

Estudios poscensales

Asimilacion y cierre del Censo General 2005

En consideracion a las criticas que la informacion censal sufrio durante el año pasado se decidio crear un grupo externo independiente que analizara a profundidad el ejercicio censal Durante el segundo semestre de 2007 se conformo una comision con tres especialistas internacionales que estudiaron de cerca la planeacion ejecucion y resultados obtenidos del Censo General 2005 esta mision estuvo conformado por Jacob Ryten ex vicedirector de Statistics Canada la institucion homologa del DANE en Canada Pedro Sainz ex director de la Division de Estadistica y Proyecciones en la CEPAL Santiago

de Chile y Simon Schwartzman ex presidente del Instituto Brasileño de Geografia y Estadistica (IBGE) la institucion homologa del DANE

La Mision despues de estudiar el material tecnico entregado verificar la situacion entrevistar los principales criticos discutir sobre los hechos con el personal y los directivos del DANE involucrados en la planificacion y ejecucion del censo emitio una serie de conclusiones y recomendaciones con el objeto de facilitar la asimilacion y el cierre del Censo General 2005

La Mision esta convencida de que no seria necesario util o procedente pensar en una alternativa al Censo y emite una serie de recomendaciones que persiguen rescatar la credibilidad de los datos censales enmarcar las limitaciones de dichos datos propiciar mecanismos que permitan aclarar dudas y dar por terminada la discusion sobre el ultimo Censo y lanzar las bases de una reflexion hacia el futuro de la informacion social y demografica del pais

Las principales recomendaciones de la comision internacional fueron

- Politica de acceso al microdato censal con proteccion de la reserva estadistica

- Documento de difusion masiva que presente los principales resultados del Censo 2005

- Creacion de varios grupos mixtos (con representacion interna y externa) con el objeto de estudiar a fondo temas derivados del Censo para los cuales aun subsisten dudas y con el objetivo adicional de contribuir a la documentacion final del Censo

- Creacion de un comite al cual se da el objetivo de preparar un seminario que conteste a la pregunta Que aprendimos del ultimo Censo y como preparamos el proximo

- Realizar bajo la orientacion del comite un programa de trabajo para asimilar el censo e identificar las lecciones aprendidas culminando con un seminario

Siguiendo las recomendaciones de la comision internacional se conformo el Comite Tecnico para el Cierre y Asimilacion del Censo General 2005 cuya creacion funcionamiento e integracion se definio mediante resolucion numero 089 del 14 de febrero de 2008

Dicho Comite se encuentra integrado de la siguiente forma por parte de la academia Manuel Ramirez Gomez Carmen Elisa Florez Nieto Lucero Zamudio Cardenas Piedad Urdinola Contreras y Jorge Ivan Bula Escobar por parte del gobierno Jose Fernando Arias Duarte y Gabriel Piraquive Galeano representantes del Departamento Nacional de Planeacion –DNP– y por parte del DANE como presidente del mismo el director Hector Maldonado Gomez

Las funciones del comite de acuerdo con la resolucion son

- Orientar los grupos mixtos (con representacion interna y externa) cuyo objetivo es el de estudiar a fondo los temas derivados del censo para los cuales subsisten dúdas

- Evaluar y recomendar sobre los documentos derivados de los procesos censales y redactados por dichos grupos

- Preparar las actividades de un seminario que conteste a la pregunta Que aprendimos del ultimo censo y como preparamos el proximo para que tengan un nexo y produzcan un resultado util comunicable a los demas sectores de la poblacion

- Revisar la redaccion formal de los resultados del Seminario

Igualmente el DANE creo grupos mixtos (con representacion interna y externa) con el fin de estudiar temas derivados del Censo 2005 para los cuales existen dudas y con el objetivo adicional de contribuir a la documentacion final del Censo

Los grupos mixtos se fundamentan para desarrollar su trabajo en

- El inventario de los eventuales puntos criticos en cada uno de los componentes de los procesos centrales del censo

- Recomendaciones del Comite Tecnico

El alcance de las areas tematicas de los grupos mixtos es

- Recoger los aspectos centrales de las inquietudes planteadas sobre el Censo

- Contemplar las 7 recomendaciones de la Comision Evaluadora del Censo

Resumir las principales inquietudes contenidas en el inventario de aspectos criticos y las recomenda ciones de los miembros del Comite

No desestimar ninguna de las inquietudes no incorporadas explicitamente en los alcances de las propuestas

Los resultados esperados son

Hallazgos de la investigacion y calificacion de los procesos analizados

Evaluacion en terminos del impacto sobre los resultados

Recomendaciones relacionadas con la conforma cion y uso de las bases de datos

Recomendaciones sobre el manejo de la informacion

Recomendaciones utiles para el proximo censo

Las actividades se encuentran enmarcadas en el cronograma adjunto con su fecha de ejecucion y nivel de cumplimiento como se observa en el diagrama 1

Resultados

Conformacion de un comite de asimilacion y cierre del Censo General 2005 integrado por repre sentantes del DANE la academia y el gobierno cuyos objetivos son orientar los grupos que estu diaran con detalle los temas que se deriven del censo para los cuales existen dudas analizar los documentos derivados del proceso censal y redactado por dichos grupos

Creacion de los grupos mixtos de trabajo encargados del analisis de los procesos censales e impacto en los resultados (1) analisis de los procesos previos al procesamiento de la informacion (2) proce samiento de la informacion e impacto sobre los resultados (3) analisis de la cobertura censal (4) estudio de la informacion recolectada sobre las unidades economicas independientes y la actividad agropecuaria asociada a la vivienda

Avance en la definicion de la metodologia de trabajo y los primeros resultados de estos grupos

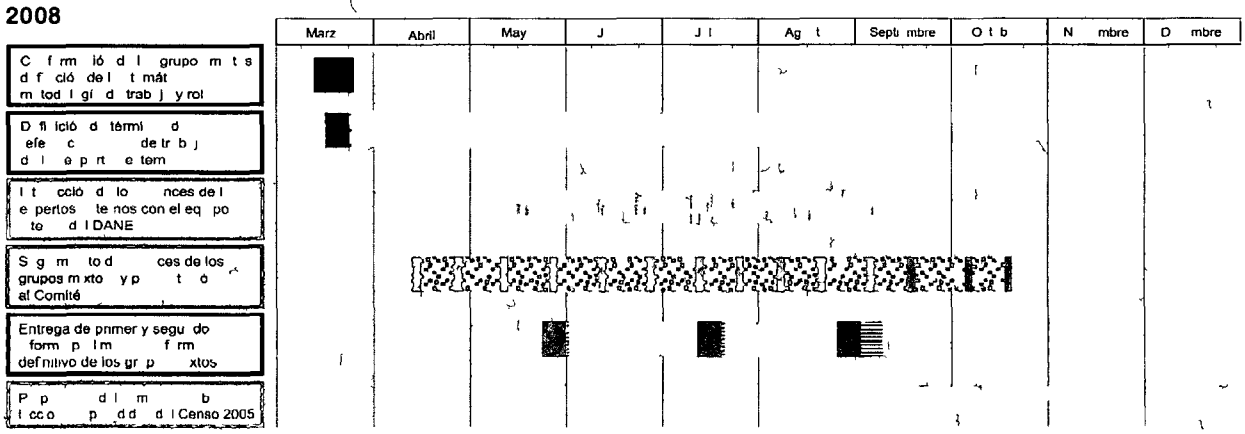
Seguimiento por parte de la Mision de Expertos Inter nacionales al trabajo elaborado por los grupos mixtos para tal efecto se llevo a cabo la segunda visita con el objetivo de pasar revista a las actividades ejecuta das de acuerdo con el conjunto de recomendaciones expuestas en el informe presentado a finales del año 2007 y proponer recomendaciones que conduzcan al objetivo propuesto

En esta visita la Comision se reunio con los grupos mixtos de trabajo analizo los avances y discutio acerca de las actividades desarrolladas

Perspectivas

Adelantar el Seminario de Asimilacion y cierre del Censo General 2005 que conteste a la pregunta "Que aprendimos del ultimo censo y como prepara

Diagrama 1
Ruta de trabajo de grupos mixtos 2008



Fuente DANE
La interaccion de los expertos con el equipo tecnico del DANE le da el caracter de mixto

mos el proximo con el fin de que tengan relacion y originen un resultado util que sea posible comunicar a los demas sectores de la poblacion

Elaborar y difundir los 4 estudios elaborados por los grupos mixtos

Difusion resultados Censo General 2005 encuesta cocensal

En una primera etapa se dio a conocer los resultados basicos del Censo General 2005 al igual que se puso a disposicion del publico los microdatos censales a partir de la implementacion del Sistema de Consulta Redatam el cual se encuentra en constante mejoramiento para satisfacer los requerimientos de este complementariamente y dadas las criticas recibidas por la no entrega del microdato censal y la creciente demanda de informacion censal a nivel detallado de desagregacion o de analisis multivariados se diseño un programa de acceso directo que sigue un protocolo de seguridad para garantizar la reserva estadistica Este programa funciona a traves de 9 terminales controladas (3 en el Banco de Datos y 6 en la Direccion de Censos y Demografia del DANE Central) con la capacidad la asesoria especializada y el software necesarios para que los ciudadanos pueden acceder a los microdatos y realizar las consultas especializadas que requieran

Resultados

Durante el primer semestre de 2008 se han preparados los insumos basicos para la publicacion de los principales resultados censales tanto del cuestionario basico como del ampliado Asi como se han estimado los indicadores de Necesidades Basicas Insatisfechas –NBI– y el Indice de Calidad de Vida a escalas nacional departamental y municipal desagregados por area (total cabecera y resto) con sus respectivos errores muestrales a 30 de junio de 2008

Perspectivas

Las metas para el segundo semestre de 2008 con base en estos insumos se dividen en

Publicacion de los resultados censales por departamentos (censo basico y ampliado)

Estimacion de los errores de muestreo (coeficientes de variacion) para los estimadores provenientes de la encuesta cocensal segun requerimientos

Produccion de los cuadros de salida del censo ampliado nivel nacional departamental y municipal

Produccion de las publicaciones de los resultados censales (nivel departamental y municipal)

Publicacion de todos los metadatos de calidad del censo ampliado a nivel nacional departamental y municipal

Generacion de los indicadores censales

Estimacion de los indicadores de NBI y el Indice de Calidad de Vida en los ambitos nacional departamental y municipal segun area (total cabecera y resto) con sus respectivos errores muestrales por celda a diciembre de 2008 y junio de 2009

Estudios poscensales tematicos

Los estudios poscensales generan un mecanismo permanente de aprovechamiento de la informacion sociodemografica y dan soporte a la actividad censal De esta manera los resultados de estos estudios se convierten en elementos importantes de realimentacion institucional al ser parte de un proceso continuo

El objetivo es continuar con el programa de elaboracion de los estudios poscensales a partir de la informacion del Censo General 2005 y garantizar el analisis y la generacion de informacion sociodemografica actualizada en temas como fecundidad adolescente analisis de la migracion a niveles de desagregacion locales y pobreza

Para la seleccion tematica se establecieron los siguientes lineamientos

Conservar la serie teniendo en cuenta los estudios poscensales realizados con informacion de censos anteriores

Respetar los compromisos adquiridos dentro del proyecto con el Banco Interamericano de Desarrollo –BID– dentro del emprestito logrado para la realizacion del censo

Definir las tematicas a partir de la informacion recopilada en el Censo General 2005 con el fin de generar un valor agregado a dicha informacion

Contemplar nuevas tematicas a partir del nuevo alcance dado al Censo General 2005 considerando ademas de las variables sociodemograficas los temas economicos y agropecuarios

Considerar en la definicion de los estudios poscensales la nueva perspectiva de analisis de las cifras procedentes de investigaciones estadisticas realizadas tanto por el DANE como por otros organismos

Resultados

La preparacion de los insumos basicos para la publicacion de los principales resultados censales tanto del cuestionario basico como del ampliado El insumo es el calculo de los errores de muestreo (coeficientes de variacion) para los estimadores provenientes de la encuesta cocensal segun requerimientos y produccion de los cuadros de salida del censo ampliado (nivel nacional departamental y municipal)

Elaboracion de estudios poscensales entre los que se encuentran

Manual Tecnico del Censo 2005

Colombia Proceso de conciliacion censal 1985-2005

Analisis de contexto de los cambios demograficos

Colombia Calidad de los datos del Censo 2005

Colombia Estimacion de la fecundidad 1985 2005

Colombia Estimacion de la mortalidad 1985 2005

Colombia Estimacion de la migracion 1973 2005

Colombia Tablas abreviadas de mortalidad nacionales y departamentales 1985 2005

Estudio de caracterizacion sociodemograficos de los grupos etnicos segun el Censo General 2005

Estimacion de cobertura de los registros de nacimientos y defunciones a partir de los datos censales evaluacion de las estadisticas vitales

Estudio sobre la mortalidad infantil en el pais

El desplazamiento en Colombia una aproximacion al estudio de los desplazados por la violencia en el pais

La movilidad espacial en areas metropolitanas

La migracion interna algunas reflexiones metodologicas en torno a los censos en Colombia

Caracterizacion de las motivaciones de la Migracion Interna en Colombia a partir de la informacion del Censo General 2005

Familia colombiana del siglo XX un estudio sobre la evolucion y situacion actual de la familia y los hogares colombianos

La poblacion de la tercera edad en Colombia situaciones y perspectivas analisis y evaluacion de sus consecuencias globales y sectoriales

Perspectivas

Culminar el programa de elaboracion de los estudios poscensales a partir de la informacion del Censo General 2005 y garantizar el analisis y la generacion de informacion sociodemografica actualizada como

Analisis de las condiciones educacionales de la poblacion nivel educativo alcanzado asistencia y alfabetismo en los diversos contextos geograficos segun edad y genero

Analisis y caracterizacion de la fecundidad adolescente en Colombia segun el Censo General 2005

Estudio sociodemografico de la poblacion con limitaciones

Estudio sociodemografico de la poblacion femenina

Caracteristicas de la migracion intermunicipal analisis de las matrices origen destino

La migracion internacional en Colombia

La mortalidad en Colombia segun condiciones de vida 2005

Caracterizacion de la poblacion colombiana a traves de los indicadores del NBI y el ICV para los municipios colombianos

Diagnostico caracterizacion y focalizacion de la pobreza en los diversos sectores geográficos del pais

La vivienda en Colombia caracterizacion de las condiciones de la vivienda de la poblacion colombiana segun el Censo 2005

Producir las publicaciones de los resultados censales (nivel departamental y municipal) y publicacion de todos los metadatos de calidad del censo ampliado a nivel nacional departamental y municipal

Producir las publicaciones de los estudios post censales propuestos

Proyecciones de poblacion

Las proyecciones de poblacion se constituyen en el insumo principal para la formulacion de politicas publicas que propendan en el futuro hacia la focalizacion adecuada de los beneficios del desarrollo con equidad Conocer los volumenes y la composicion de la poblacion en un horizonte razonable del tiempo se constituye en el parametro basico para poder determinar de una forma racional las demandas futuras de la poblacion que los programas de gobierno se proponen atender y con base en ello orientar los criterios de la asignacion de recursos con una vision de poblacion Por esta razon su desarrollo conlleva un analisis detallado en todos lo niveles de cada uno de los factores que inciden en el comportamiento de los componentes de la dinamica poblacional

El Censo General 2005 brindo la oportunidad de revisar los cambios poblacionales experimentados por la dinamica demografica durante el periodo 1993 2005 los cuales a su vez estan determinados por la variacion en cada uno de los fenomenos que la componen la fecundidad la mortalidad y la migracion

Si bien los cambios que se evidencian en los componentes demograficos de fecundidad y mortalidad durante la ultima decada comparados con la evolucion observada para los años setenta y ochenta no son altos las estimaciones realizadas en el proceso de conciliacion censal para el periodo 1985 2005 con base en el Censo General 2005 el Censo de 1993 el Censo de 1985 las Estadisticas Vitales y las tres ultimas Encuestas de Demografia y Salud –EDS– indican que los parametros e indicadores a traves de los cuales se sintetiza la dinamica de estos componentes continuan con las tendencias esperadas dentro del proceso de transicion demografica en el cual el pais se haya inmerso en la tercera fase descensos en las Tasas Globales de Fecundidad –TGF– y en las tasas de mortalidad infantil incremento en las esperanzas de vida variaciones en las probabilidades de sobrevivencia entre otros

Es importante relevar que dentro del equipo de trabajo se diseñaron y aplicaron diversas plantillas automatizadas que permiten exportar los cuadros de salida de informacion a formatos Excel desde diversos programas como el Prodem y el Pandem los cuales se encuentran bajo el sistema operativo DOS Este gran avance metodologico ha permitido agilizar los procesamientos tecnicos para desarrollar modelos estadisticos y demograficos y de esta manera obtener los resultados de las proyecciones de poblacion y los diversos indicadores en un tiempo optimo

En este contexto se ha venido avanzando en el desarrollo del Programa General de Proyecciones de Poblacion a partir de la definicion de la poblacion base mediante el proceso de conciliacion censal y la generacion de las proyecciones nacionales y departamentales que involucra las siguientes definiciones actividades y resultados

Construccion de las perspectivas de evolucion de los componentes del crecimiento poblacional de Colombia, 2006 2020

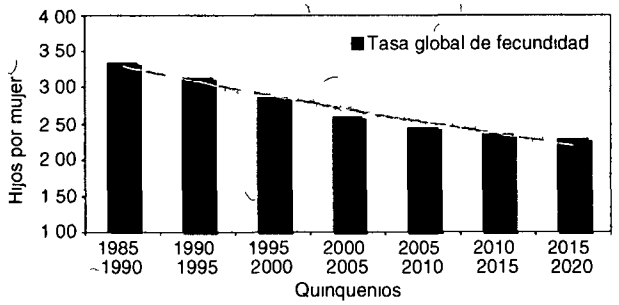
Criterios de la fecundidad

Un rasgo caracteristico observado en el pasado reciente sobre el comportamiento de la Tasa Global de Fecundidad –TGF– para el periodo de la proyeccion es su caracter descendente en este sentido es coherente esta con la etapa de transicion demografica en que se encuentra el pais Sin embargo se observa que no todos los departamentos presentan el mismo nivel algunos como Choco el Grupo Amazonia[1] y La Guajira pasan por un estado de transicion mas atrasado mientras que por ejemplo Bogota y Antioquia se encuentran mas avanzadas

En el grafico 1 se presenta la evolucion de la TGF en Colombia durante el periodo 1985 2005 para el quinquenio 1985 1990 se presentaban niveles de 3 34 hijos por mujer mientras para el ultimo quinquenio 2015 2020 se estima en 2 29 hijos por mujer

[1] Conformado por los departamentos del Amazonas Guania Guaviare Vaupés y Vichada

Grafico 1
Colombia Tasa global de fecundidad
1985 2020



Fuente DANE Proyecciones de poblacion

Entre los criterios analizados evaluados y adoptados para elaborar las proyecciones de la fecundidad se tienen los siguientes

- De acuerdo con la transicion demografica en Colombia las tasas globales de fecundidad desde los inicios de la decada de los sesenta muestran un comportamiento descendente lo cual se continua reflejando para el periodo analizado en el proceso de conciliacion censal 1985 2005

- A nivel departamental se encuentran diferenciales en el grado de transicion demografica lo cual determina niveles y estructuras de fecundidad mas avanzadas en unas regiones tendencia que continua de acuerdo con el proceso de conciliacion censal 2005 Es asi como en Bogota para el quinquenio 2000 2005 se presenta una TGF de 2 02 hijos por mujer y una cuspide observada de tipo dilatada con concentracion de la fecundidad en las mujeres de 20 a 29 años Sucre para el mismo periodo presenta una TGF de 3 07 hijos por mujer con una cuspide temprana

- El nivel y la estructura de la fecundidad presentan una relacion inversamente proporcional con el desarrollo socioeconomico del departamento teniendo en cuenta varios factores como el aumento de la escolaridad femenina ingreso de la mujer al mercado de trabajo generalizacion en el uso de metodos anticonceptivos modernos grado de urbanizacion entre otros que influyen en el comportamiento de la fecundidad

Escenario de la mortalidad

Las condiciones de mortalidad de una poblacion estan asociadas a diversos factores de caracter demografico biologico social cultural e incluso politico que influyen en el desarrollo y crecimiento de los diferentes grupos poblacionales en un periodo determinado

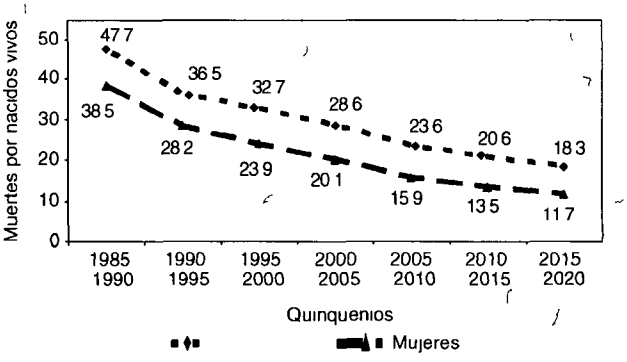
Para la definicion de los escenarios se han tenido en cuenta algunos estudios relativos al tema estadisticas relacionadas politicas de corto y mediano plazo en materia de salud y tendencias para estimar su evolucion durante el periodo 2005 2020 Asi mismo se ha llegado a varios supuestos sobre los niveles de la mortalidad infantil la que presenta un panorama muy optimista porque en las condiciones presentes y futuras como se plantean se ha proyectado que este indicador presentara una importante reduccion en cada uno de los departamentos como en el total nacional

Tendencias de la mortalidad infantil, 2005-2020 continuara disminuyendo hasta ubicarse para el quinquenio 2015 2020 cercano a 15 12 defunciones de menores de un año por mil nacidos vivos manteniendose el diferencial por sexo

Por quinquenio la sobremortalidad masculina – SMM– se estima que tendra un incremento de 142 defunciones de niños menores de un año por cada 100 niñas en 2000 2005 a 156 en el periodo 2015 2020

La mortalidad infantil de Colombia para el periodo 1985 2020 se presenta en el grafico 2 la cual evidencia una importante reduccion al presentarse en 47 7 muertes para hombres y 38 5 muertes para mujeres por mil nacidos vivos en el quinquenio 1985 1990 y al final del periodo se estima en 18 3 y 11 7 respectivamente

Grafico 2
Colombia Mortalidad infantil
1985 2020

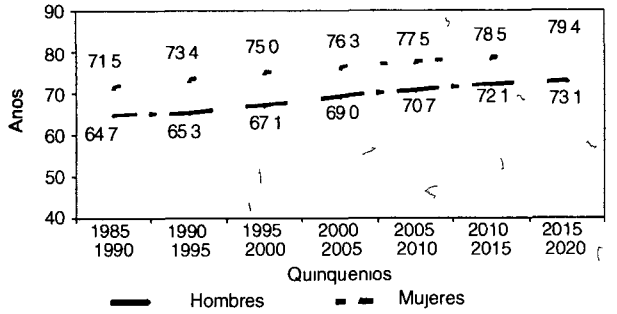


Fuente DANE Proyecciones de poblacion

Tendencias de la esperanza de vida, 2005-2020 entre 2005 y 2020 la esperanza de vida al nacer continua incrementandose al pasar de 72 6 años en 2000-2005 a 76 2 años en 2015 2020 para ambos sexos lo que equivale a una ganancia media anual de 0 18 años

En el periodo objeto de la proyeccion la esperanza de vida al nacer se incremento en 4 1 años para los hombres y en 3 1 años para las mujeres lo que implica una ganancia media anual de 0 20 y 0 15 años para hombres y mujeres respectivamente El diferencial por sexo estara entre 7 3 años en el quinquenio 2000 2005 y 6 3 años para 2015 2020 Por quinquenios el comportamiento se muestra en el grafico 3

Grafico 3
Colombia Esperanza de vida al nacer
1985 2020



Fuente DANE Proyecciones de poblacion

Estructura de la mortalidad por sexo y edad, 2005 2020 las tablas de mortalidad para tal periodo permiten mostrar las condiciones diferenciales de la mortalidad por sexo y el cambio en la estructura por edad Se presentan las probabilidades de muerte para hombres y mujeres por grupos de edad obtenidas mediante el proceso de proyecciones de poblacion para el periodo mencionado

Del analisis del componente demografico de la mortalidad se pueden destacar los siguientes aspectos generales

En general se presenta una reduccion en la mortalidad por edad y sexo como producto de los cambios sociales demograficos y de atencion en salud

- En los hombres se destaca la reducción paulatina de la mortalidad en el grupo de 1 a 4 años de edad durante todo el periodo 1985 2020 para el grupo de 15 a 44 años es significativa la disminucion en el periodo 1990 2020 debido a la reduccion de la mortalidad por causas violentas en este grupo poblacional la que ha pasado a ocupar el segundo lugar entre las 10 primeras causas

En general se redujo la mortalidad en las mujeres en todos los rangos de edad sin embargo continua siendo elevada en el grupo de 20 a 24 años igualmente se preve una importante reduccion de la mortalidad femenina en el grupo de 1 a 4 años

Escenario de la migracion

Tal y como se menciona en todos los estudios de migracion las fuentes para el analisis de este componente son limitadas y el nivel de incertidumbre es alto en lo que hace referencia a los niveles y estructuras Es sabido que la dinamica migratoria esta afectada por aspectos economicos politicos culturales que pueden tener sus origenes y efectos tanto a escalas macrosociales (decisiones de Estado) como microsociales (decisiones de tipo familiar o personal) Este caracter de la migracion dificulta la prevision del comportamiento tanto en su volumen como en su estructura hacia futuro

No obstante en el desarrollo de estas proyecciones de poblacion y conscientes que estos no necesariamente tendran que ajustarse a la realidad observada en el futuro se han adoptado con base en criterios y supuestos generales unas estructuras y unos niveles que permitiran desarrollar las proyecciones de poblacion mediante el metodo de los componentes los cuales se dejan de forma expresa en este documento de forma que sirvan de punto de partida y base de futuras confrontaciones frente a nuevas evidencias estadisticas del fenomeno

Criterios de la migracion de acuerdo con las evidencias que arrojan los estudios cuantitativos como cualitativos sobre el tema de la migracion los principales factores que intervienen en los procesos migratorios poblacionales estan asociados a las condiciones del mercado laboral las ofertas de seguridad e infraestructura social que contribuya al mejoramiento de las condiciones y calidad de vida a ofertas ambientales y profesionales que respondan a las expectativas de la poblacion o a condiciones particulares que favorecen los intereses de los grupos familiares

De igual forma se sabe que los factores que intervienen en los movimientos migratorios son dinamicos a traves del tiempo y por lo tanto sus caracteristicas

sociodemograficas tambien lo son por lo que pre sentan grandes diferencias por edad y sexo segun las motivaciones que haya detras de cada proyecto migratorio es decir los volumenes de migracion bruta o neta pueden variar sustancialmente en un plazo muy corto

Los criterios o principios basicos de la migracion aplican tanto para los movimientos internacionales como para los movimientos internos teniendo en cuenta que en lo interno la migracion es diferencial por departamento tanto en volumenes como en dis tribuciones por edad y sexo

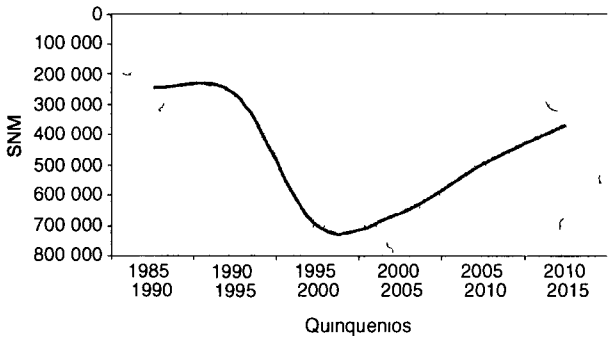
Definir las estructuras de los Saldos Netos Migratorios –SNM– es un proceso complejo por la falta de criterios que lleve a una seleccion certera de la misma en es pecial cuando se quiere definir la participacion de los primeros y ultimos grupos de la piramide poblacional

Supuestos de la migracion internacional el SNM del pais en el primer cuarto del siglo XXI se reduce pero no llegara a ser nulo ni positivo ya que se preve que la movilidad internacional va a ser un componente demografico que dinamizara el crecimiento de las poblaciones en el mundo con el fortalecimiento de los hogares transnacionales

Se espera una reduccion en volumen de emigrantes no obstante las condiciones que favorecen la emi gracion existen y se estan propiciando acciones que tienden a contrarrestar este efecto lo que frena la expulsion de poblacion del pais Entre estas acciones estan las politicas restrictivas en los paises de destino y la coordinacion de politicas para el flujo de migraciones organizadas En el caso de Colombia se han suscrito acuerdos bilaterales con España uno de los principales destinos del momento relacionados con la contratacion de inmigrantes en origen

Se preve que la incorporacion y consolidacion de Colombia dentro del contexto internacional contribuye al incremento de los flujos periodicos de entradas y salidas del pais pero estos movimientos no se veran reflejados en el saldo neto migratorio por lo que se estima una reduccion de la tasa neta migratoria internacional Esto se ratifica al observar que la agregacion de los saldos netos interdepartamentales resultantes de modelos independientes segun la dinamica de cada uno de ellos corresponde con la migracion internacional por lo que se estima que Colombia tendra para el quinquenio 2015 2020 una tasa neta de migracion de 1 14 por mil habitantes equivalente a 282 698 personas

Grafico 4
Colombia Evolucion de la tasa neta de migracion 1985 2020



Fuente DANE Proyecciones de poblacion

Supuestos de la migracion interna el crecimiento economico a nivel nacional es reflejo del nivel de desarrollo de los departamentos y se constituye en el factor principal que frena la expulsion de poblacion por parte de los departamentos tanto en el ambito interno como internacional

Dada la incertidumbre que existe en la distribucion de la poblacion por sexo y grupos quinquenales de edad se considera que la condicion de recepcion o expulsion de cada departamento se mantiene en todos los grupos de edad y para ambos sexos

Se espera que en los proximos tres quinquenios las condiciones de conflicto interno se reduzcan en la mayor parte del territorio nacional lo cual conlleva a que los departamentos reduzcan la expulsion de poblacion

Proyecciones de poblacion municipales por sexo y grupos de edad

La metodologia utilizada para elaborar las proyec ciones de poblacion total municipal para los 1 085 municipios de la division politico administrativa del pais sin incluir los municipios que constituyen el llamado Grupo Amazonas[2] es conocida como rela cion de cohortes y se emplea generalmente para proyectar poblaciones de areas geograficas peque ñas e intermedias por sexo y edades

Este metodo tiene la ventaja de tomar en cuenta la estructura de la poblacion y algunos cambios de las

[2] Agrupacion de municipios que constituyen los departamentos de Amazonas Guainia Guaviare Vaupes Vichada los cuales fueron proyectados bajo una me todologia paralela dado sus altos niveles de omisión censal

variables demograficas (en particular la fecundidad) asegurando la coherencia entre las sumas de las areas intermedias y menores de un area grande y las proyecciones ya conocidas de ella La ventaja ana litica de la relacion de cohortes a diferencia de los metodos matematicos estadisticos o economicos para elaborar proyecciones de poblacion reside en la utilizacion de estructuras de poblacion por sexo y edad asi como cambios de algunos parametros demo graficos en especial la fecundidad

Este metodo se basa en el vinculo de hipotesis acerca de las perspectivas de desarrollo de las variables demograficas es decir las tendencias de crecimiento de la poblacion parametros que son enunciados a continuacion

Las areas menores o municipios conservan las mis mas estructuras politico administrativas de los dos levantamientos censales Para el caso de Colombia se realiza una homologacion de los municipios crea dos en el periodo 1993 2005 teniendo en cuenta la estructura en el momento de la creacion con el fin de garantizar el cumplimiento de este supuesto

Las tendencias de las variables demograficas de los municipios son similares a las del departamento al que pertenecen

Los municipios conservan durante todo el periodo que cubre la proyeccion el mismo diferencial de fecun didad observado en cada uno de ellos respecto al departamento en el momento del ultimo censo

Los factores de crecimiento diferencial K se man tienen constantes es decir la mortalidad y migracion mantienen el mismo comportamiento diferencial entre las areas menores y la division administrativa mayor

Es asi como a traves de sinergias interinstitucionales se utilizo la herramienta diseñada por el Instituto de Geografia y Estadistica de Brasil (IBGE por sus siglas en portugues) quienes desarrollaron el util y practico aplicativo Peq AR version 2 0 en el que se incluye un modulo denominado Rcoortes que permite elaborar proyecciones anualizadas de poblacion para areas menores por sexo y edades simples utilizando la metodologia demografica de proyeccion por relacion de cohortes para un numero significativamente mayor de municipios[3]

[3] Por ejemplo el estado de Mina Gerais tiene 835 municipios lo cual permite la aplicación a departamentos como Antioquia Boyaca y Cundinamarca que tienen alrededor de 120 municipios cada uno

Proyecciones de poblacion por grupos especiales de edad para los dominios de la Gran Encuesta Integrada de Hogares, 2005 2009

Igualmente dentro del proceso de proyecciones de poblacion se elaboraron analizaron evaluaron las proyecciones por area sexo y grupos especiales de edad para los 46 municipios que pertenecen a los dominios de la Gran Encuesta Integrada de Ho gares –GEIH– La metodologia fue la aplicacion del metodo diseñado por el Instituto Estadistico del Brasil –IBGE– con el fin de obtener las estructuras de poblacion los indices de masculinidad para el area de cabecera y resto asi como la tendencia del volu men de poblacion mediante los cuales se realizo analisis y evaluacion demografica

El resultado obtenido de este proceso son las estadis ticas de proyecciones de poblacion por area sexo y grupos especiales de edad para periodos quincenales

Resultados

Proyecciones nacionales y departamentales quin quenales por sexo grupos de edad y edades sim ples de 0 a 24 años para el periodo 2005 2020

Proyecciones nacionales y departamentales anuali zadas por sexo grupos de edad y edades simples de 0 a 24 años para el periodo 2006 2020

Documento metodologico de proyecciones de pobla cion nacionales y departamentales 2006 2020

Estimaciones de fecundidad nacionales y departa mentales 1985 2020

Tablas abreviadas de mortalidad nacionales y depar tamentales por sexo y grupos de edad 1985 2020

Estimaciones de migracion nacionales y departa mentales 1985 2020

Indicadores demograficos por departamento 1985 2020

Serie proyecciones de poblacion municipales 2005 2020 por edades simples de 0 a 2 años y sexo

Serie proyecciones de poblacion municipales 2005 2020 por grupos quinquenales de edad y sexo

Serie proyecciones para cabecera resto nacional y departamental por grupos de edad y sexo 2005 2020

Serie proyecciones municipales total cabecera y resto 2005 2020

Serie proyecciones para municipios dominio de la GEIH 2005 2009 cabecera resto por grupos quin quenales de edad y sexo

Serie proyecciones de Poblacion en Edad de Tra bajar (PET) para los municipios dominio de la GEIH

Documento metodologico de proyecciones de poblacion municipales por grupos de edad y sexo

Serie de poblacion 2000 2009 para los municipios dominio de la GEIH

Proyecciones municipales anualizadas por sexo y grupos de edad para el periodo 2006 2011

Proyecciones municipales anualizadas por sexo y edades simples de 0 a 24 años para el periodo 2006 2011

Proyecciones municipales por area a 30 de junio de 2005 2008

Documento metodologico de proyecciones de poblacion municipales

Perspectivas

Revision y actualizacion de las proyecciones de poblacion municipales

Revision de indicadores demograficos

Proyecciones de poblacion para municipios que se creen con posterioridad al Censo 2005

Exploracion de nueva metodologias de ajuste a proyecciones de poblacion

Documentos metodologicos

Estadisticas vitales

La informacion sobre los sucesos vitales que ocurren a las personas dentro de las fronteras del pais constituye el llamado Sistema de Estadisticas Vitales que en Colombia se encuentra conformado por dos subsistemas las estadisticas vitales y el Registro Civil Las estadisticas vitales acopian informacion sobre la frecuencia de ocurrencia de los hechos vitales (actualmente nacimientos y defunciones) asi como de sus caracteristicas y de la persona con fines meramente estadisticos lo que permite disponer de informacion que revela los cambios ocurridos en los niveles y patrones de mortalidad y fecundidad lo que proporciona una vision dinamica de la poblacion como complemento de la informacion provista por los censos

El DANE como productor de la informacion oficial acopia con la participacion del sector salud los datos sobre los nacimientos y defunciones ocurridas y se encuentra comprometido con su mejoramiento continuo mediante la implantacion de un sistema automatizado que busca capturar la informacion del hecho vital a traves de la web Este es un proyecto desarrollado conjuntamente con el MPS en el marco del Registro Unico de Afiliados a la Proteccion Social –RUAF– y a traves del cual se busca un mejoramiento en la captura y posterior procesamiento de los registros vitales lo que propiciara disponer de un sistema de informacion centralizado y permitira a los demas actores acceder en linea (*on line*)[4]

En este marco de accion durante este periodo se han planteado y desarrollado las siguientes acciones y resultados

Publicacion de los datos definitivos de nacimientos defunciones fetales y defunciones no fetales año 2006

Publicacion de los datos preliminares de nacimientos defunciones fetales y defunciones no fetales año 2007

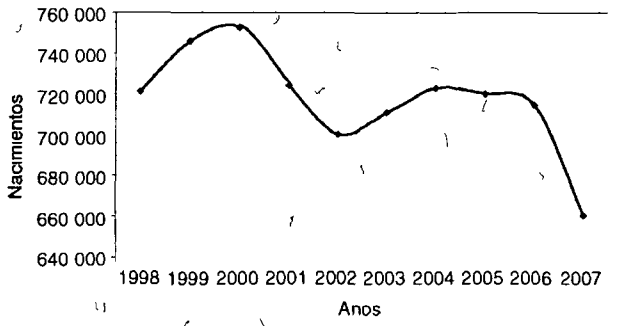
Rediseño y ajuste de los certificados de nacimien tos y defunciones de manera que capten infor macion del nivel educativo de los padres y del sis tema de seguridad social al cual pertenecen entre otras variables

Desarrollo de un taller nacional sobre la actualizacion del Sistema de Registro Civil y Estadisticas Vitales en cuanto formatos procesos y procedimientos dirigido a territoriales y subsedes DANE

Preparacion y ejecucion de talleres de capacitacion sobre la Modernizacion del Sistema de Registro Civil y Estadisticas Vitales dirigido a los integrantes de los comites departamentales de Estadisticas Vitales en 14 ciudades capitales del pais

[4] Registraduria Nacional del Estado Civil Ministerio de la Pro tección Social Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses

Grafico 5
Nacimientos
1998 2007



Fuente DANE Estadisticas Vitales Preliminar 2007

Desarrollo de un taller en el Distrito Capital a los funcionarios de Registro Civil (notarias y registra durias) sobre la Modernizacion del Sistema de Registro Civil y Estadisticas Vitales

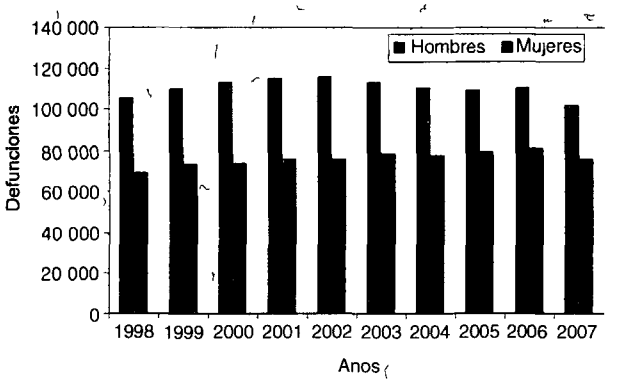
Desarrollo de talleres sobre el funcionamiento de las estadisticas vitales y Clasificacion Internacional de Enfermedades –CIE10– dirigido al personal de sa lud (medicos enfermeras auxiliares epidemiologos y estadisticos) de los municipios de los departa mentos de Sucre Choco y Magdalena

Diseño y desarrollo del software de captura de los nuevos certificados de nacido vivo y defuncion

Visitas de seguimiento y asesoria del DANE Central a las direcciones territoriales en el funcionamiento y operatividad del software de captura

Asistencia tecnica a las territoriales sobre el sistema de captura y control de calidad del software

Grafico 6
Defunciones
1998 2007



Fuente DANE Estadisticas Vitales Preliminar 2007

Visitas de capacitacion y asesoria en el Sistema de Gestion de la Calidad en las territoriales y sub sedes del DANE

Produccion de manuales e instrumentos requeridos para la implantacion del sistema automatizado

Pruebas y ajuste del software de captura

Plan Piloto de Modernizacion Tecnologica

El proceso de implantacion del sistema de moder nizacion arranco con una fase de prueba (fase 0) del aplicativo de captura diseñado para la certificacion en linea de los nacimientos y las defunciones las pruebas se llevaron a cabo por parte de funcionarios del Hospital La Samaritana Hospital El Tunal Secretaria Distrital de Salud Hospital de Suba y DANE Central

Seguidamente se desarrolla un Plan Piloto en 10 Ins tituciones de Salud priorizadas en dos partes la pri mera conformada por las siguientes instituciones de salud el Hospital El Tunal Fundacion Santa Fe Hospi tal de Kennedy Hospital Samaritana y Hospital de Suba todos estos con sede en la ciudad de Bogota quienes asistieron al curso de capacitacion de For macion de Formadores de Captura y Registro de Cer tificados de Nacido Vivo y de Defuncion en Linea el cual se llevo a cabo del 16 al 18 de junio en las insta laciones del DANE Central

De esta manera se dio inicio a la captura en linea de los certificados de nacimientos y defunciones en las anteriores instituciones a partir del 19 de junio se finalizo el 31 de julio y se establecieron compromisos entre el Ministerio de la Proteccion Social el DANE Secretaria Distrital de Salud y las instituciones de salud

Adicionalmente se cuenta con un grupo de apoyo conformado por personal del DANE Central y Territorial Bogota encargado de realizar el acompañamiento y apoyo en la parte operativa del proceso

Dando continuidad al Plan Piloto se dictara una segunda capacitacion los dias 19 y 20 de agosto en el Centro Tactico de Entrenamiento del MPS dirigida a funcionarios del Hospital del Valle Hospital General de Medellin Hospital Mario Gaitan Yaguas de Soacha Hospital San Rafael de Girardot Hospital San Rafael de Facatativa y Hospital San Juan de

Dios de Zipaquira con el fin de iniciar con la captura electronica a partir del 21 de agosto del presente año

Perspectivas

Produccion de la Serie definitiva de nacimientos y defunciones para el año 2007

Produccion de la Serie preliminar de nacimientos y defunciones para el año 2008

La implantacion del sistema automatizado se dara de forma escalonada en la fase inicial se probo el software para evaluarlo y ajustarlo de acuerdo con las necesidades Actualmente se esta implementando la fase piloto que busca probar el proceso completo en 10 entidades de salud priorizadas en Bogota Cali Girardot Soacha Zipaquira y Facatativa En la actualidad se esta diseñando el proceso de capacitacion de estas entidades para posteriormente iniciar con la captura de la informacion en dichas instituciones Progresivamente se ira ampliando el numero de instituciones hasta lograr un cubrimiento completo del territorio nacional

Registro para la localizacion y caracterizacion de las personas con discapacidad

Desde el año 2003 el DANE en coordinacion con los Ministerios de la Proteccion Social y de Educacion Nacional la Vicepresidencia de la Republica la Consejeria Presidencial de Proyectos Especiales y con el apoyo de las gobernaciones ha promovido la implementacion del Registro para la localizacion y caracterizacion de las personas con discapacidad en el territorio nacional

La informacion proveniente del Registro permite apoyar el desarrollo de la Politica Nacional de Atencion a las Personas con Discapacidad –PNAD– los programas y proyectos de prevencion atencion rehabilitacion y equiparacion de oportunidades de las personas con discapacidad en el pais

Dada la importancia del tema de la informacion sobre discapacidad el CONPES 80/2004 lo incorporo como una linea de accion y el actual Plan Nacional de Desarrollo demanda su continuidad asignando responsabilidades al Ministerio de la Proteccion Social al DANE y a los entes territoriales

En general la informacion del registro debera aportar a la construccion de los mapas de riesgo a nivel territorial profundizar sobre la caracterizacion de temas como el de las deficiencias en funciones o la estructura corporal las limitaciones en las actividades cotidianas las restricciones en la participacion de las personas y sus causas entre otras

El Registro es implementado en forma conjunta entre el DANE y el Ministerio de la Proteccion Social con la asignacion de recursos de inversion y la asuncion de responsabilidades En este orden el primero adelanta actividades de diseño capacitacion y procesamiento mientras que el segundo en coordinacion con los entes territoriales lleva a cabo la recoleccion de la informacion

Durante el ultimo año se realizo el rediseño metodologico del Registro con base en la informacion del Censo 2005 que permite disponer de un marco a partir del cual se pueda facilitar la implementacion del mismo Se elaboro un marco de area que es el listado de las areas geograficas en las que se reportaron personas con limitaciones permanentes y la cantidad en cada una de ellas Ademas se mejoro la pregunta de indagacion con la cual se realiza el sondeo para hallar a las personas con discapacidad lo que facilita su ubicacion e identificacion para mejorar la cobertura del Registro

Asi mismo con el fin de facilitar los procesos de recoleccion y grabacion se realizo el diseño de un formulario electronico disponible para dispositivos moviles de captura el cual sera probado en Bogota durante el segundo semestre de 2008

A la fecha estan incorporados al Registro los 33 departamentos (incluida Bogota como departamento) cuentan con informacion 812 municipios (Bogota con sus 20 localidades) y estan registradas 687 654 personas Asi mismo 14 entidades departamentales tienen una cobertura geografica del 100% (Arauca Bogota Casanare Caqueta Cauca Cesar Cordoba Huila La Guajira Tolima Archipielago de San Andres Providencia y Santa Catalina Tolima Guaviare y Vichada) y estan proximos a terminar Atlantico Quindio Caldas y Nariño

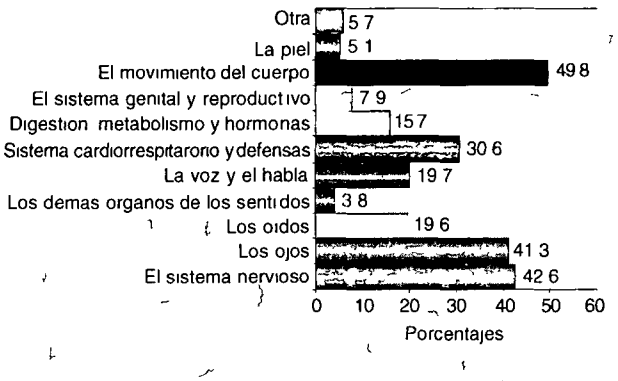
Resultados

Dentro de las estructuras o funciones corporales mas frecuentemente afectadas se encuentran las relacionadas con las deficiencias en el movimiento del cuerpo presentes en el 49 8% de las personas registradas y las del sistema nervioso que representan el 42 6% le siguen en orden de importancia las visuales con el 41 3% las del

sistema cardiorrespiratorio y las defensas con el 30 6% en la voz y el habla con el 19 7% y las auditivas con el 19 6%

Por su parte las deficiencias en los sistemas digestivo y metabolico (15 7%) las del sistema genital y reproductivo (7 9%) las de la piel (5 1%) y las del olfato el tacto y el gusto (3 8%) presentan las menores prevalencias dentro de la poblacion registrada El 5 7% de las personas refieren poseer deficiencias no localizadas especificamente dentro de las estructuras o funciones corporales anteriormente mencionadas (grafico 7)

Grafico 7
Total 812 municipios Distribucion porcentual de las personas segun estructuras o funciones corporales afectadas 1998 2007

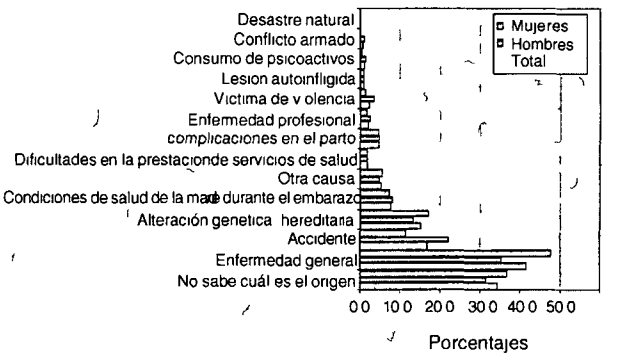


Fuente DANE Registro de Discapacidad

Con respecto al origen de la discapacidad del total de personas que reportaron conocer la causa el 41 6% de los casos son consecuencia de enfermedad general (el 35 3% de la discapacidad en hombres y el 47 8% en mujeres) el 16 8% por accidentes (el 22 2% de la discapacidad en hombres y el 11 5% en mujeres) el 7 7% por condiciones de salud de la madre durante el embarazo (el 8 1% de la discapacidad en hombres y el 7 3% en mujeres) el 15 1% por alteracion genetica y hereditaria (el 13 2% de la discapacidad en hombres y el 17 1% en mujeres) y en el 34 3% de los casos se desconoce su origen (grafico 8)

Los resultados del Censo General 2005 reporto una prevalencia del 6 3% a nivel nacional y del total de personas que reportaron alguna limitacion el 43 4% la tiene para ver a pesar de usar lentes o gafas el 29 3% posee limitaciones para moverse o caminar el 17 3%

Grafico 8
Total 812 municipios Distribucion porcentual de la discapacidad segun origen de la misma 2005



Fuente DANE Registro de Discapacidad

para oir aun con aparatos especiales el 14 6% para usar brazos y manos el 13 0% para hablar el 12 1% para entender o aprender el 9 9% para relacionarse con los demas por problemas mentales o emocionales el 9 5% para bañarse vestirse o alimentarse por si mismo y el 18 8% presentan otra limitacion

Perspectivas

Culminar el rediseño metodologico que cubre el mejoramiento de los procedimientos para la localizacion de las personas con discapacidad para ampliar la cobertura del Registro la implementacion de nuevas tecnologias de recoleccion con la utilizacion de dispositivos moviles de captura y la metodologia para la actualizacion permanente del Registro Asi mismo incorporar a la investigacion la totalidad de los municipios del pais

Atendiendo la relacion directa que tiene el Ministerio de la Proteccion Social con las secretarias departamentales de Salud encargadas de la recoleccion de la informacion en los territorios el DANE tiene proyectada la entrega del registro a esta entidad previas actividades de empalme y capacitacion Posteriormente se haria un acompañamiento y a partir de las bases de datos generar los informes estadisticos respectivos

Estadisticas sobre migracion internacional

Colombia ha sufrido un aumento creciente en el numero de emigrantes internacionales cuya estimacion asciende a 3 378 375 colombianos residentes en el exterior este cambio hace pensar en la necesidad de indicadores

que contextualicen y reflejen las particularidades del fenomeno de tal manera que permita orientar politicas

Al convertirse la migracion internacional en tema de importancia nacional e internacional se han venido presentando cifras y desarrollando estudios que muestren la magnitud y el impacto del fenomeno en el pais como las estadisticas generadas por el Censo General 2005 y los registros del DAS

El Censo General 2005 identifico que el 2 8% de los hogares colombianos cuenta con alguna experiencia migratoria que estos hogares se ubican principalmente en el Valle del Cauca Bogota Antioquia Risaralda y Atlantico y que los paises preferidos por los colombianos para emigrar son Estados Unidos (34 6%) España (23 1%) Venezuela (20 0%) y Ecuador (3 1%)

Por periodos de migracion los destinos preferidos antes de 1996 fueron Estados Unidos Venezuela y España durante el periodo 1996 2000 Estados Unidos España y Venezuela y durante el periodo 2001 2005 España ocupo el primer lugar seguido de Estados Unidos y Venezuela lo que muestra un cambio en la eleccion de destino de los emigrantes

Atendiendo la importancia del tema de la migracion Internacional el DANE lo incluyo en el Plan Estrategico de la Informacion Basica 2006 2010 –PLANIB– dentro del Programa Misional Sociodemografico especificamente en el proyecto de Registros y Estadisticas Demograficas De conformidad con lo anterior se proyectaron dos investigaciones estadisticas la Encuesta de Colombianos Residentes en el Exterior –ECRE– y la Encuesta Nacional de Emigrantes Internacionales y Remesas –ENEIR

La ECRE tiene por objetivo caracterizar y cuantificar los colombianos residentes en el exterior para orientar la toma de decisiones de politicas publicas y como insumo para otras investigaciones Este proyecto es de caracter interinstitucional por cuanto el operativo de recoleccion lo ejecutara el Ministerio de Relaciones Exteriores a traves de sus embajadas y consulados por ser el ente rector de la politica exterior y requerir especialmente de este tipo de informacion para el cumplimiento de sus objetivos misionales

La ENEIR busca estimar perfiles socioeconomicos y demograficos de los hogares con y sin experiencia emigratoria internacional asi como tambien sus patrones de gasto e identifica el uso en consumo o productivo dado a las remesas Es una investigacion estadistica de caracter nacional con una metodologia de encuesta por muestreo diseñada a partir del marco construido con informacion del Censo General 2005

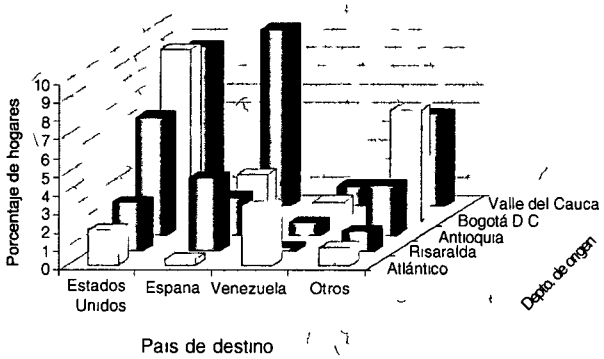
Durante este periodo se culmino el diseño de las dos investigaciones y se establecieron estrategias para la consecucion de recursos que viabilicen su ejecucion

El DANE junto con el DAS y la OIM y considerando la riqueza de la informacion resultante del registro de entradas y salidas al pais elaboraron los anuarios estadisticos de los años 2004 y 2005

Resultados

Segun el Censo General 2005 los tres principales paises de destino de los colombianos son en su orden Estados Unidos España y Venezuela (grafico 9)

Grafico 9
Migracion internacional, segun departamento de origen y pais de destino
Censo 2005



Fuente DANE
Nota porcentajes en el total de migracion Estos representan el 69 / de la migracion

Perspectivas

Teniendo en cuenta que las metas dispuestas por el DANE de culminar los diseños tanto metodologico como operativo de la ENEIR y la ECRE se cumplio y en atencion a la insuficiencia de recursos para el operativo se organizaran dos mesas de donantes para su consecucion y viabilizar de esta forma la ejecucion de las dos investigaciones durante el año 2009

Para su organizacion se cuenta con el apoyo del Fondo de Poblacion de las Naciones Unidas y Accion Social y se han previsto entidades tanto del orden nacional como internacional

Supeditada a la consecucion de recursos para reali zar la prueba piloto de la ECRE con el objeto de eva luar los instrumentos y hacer el ajuste respectivo

Elaborar los anuarios estadisticos de los años 2006 y 2007

Estadisticas sobre grupos etnicos

El objetivo es institucionalizar la tematica etnica me diante su incorporacion en las mediciones continuas del DANE el fortalecimiento de la produccion es tadistica y la apropiacion y uso de los datos por parte de las entidades tomadoras de decisiones y los grupos etnicos

El objetivo esta soportado en mandatos de gobierno establecidos por una parte en el CONPES 3310 de 2004 que orienta la politica de accion afirmativa para la poblacion negra o afrocolombiana hacia la fo calizacion de acciones del Gobierno Nacional al me joramiento de los sistemas de identificacion cuanti ficacion y registro de dicha poblacion Asi mismo el Plan Nacional de Desarrollo Estado Comunitario Desarrollo para todos 2006 2010 que define entre las estrategias el desarrollo y fortalecimiento de los sistemas de informacion para garantizar una ade cuada ejecucion y seguimiento a las acciones y recursos dirigidos a los grupos etnicos

En este marco durante este periodo se realizo una amplia explotacion de la informacion censal con la depuracion de las bases de datos la elaboracion del directorio de resguardos indigenas la construccion del diccionario de pueblos que permita su homologacion y codificacion a partir de la informacion del Censo General 2005 y la elaboracion de los estudios sociodemograficos sobre la poblacion indigena afrocolombiana y rom

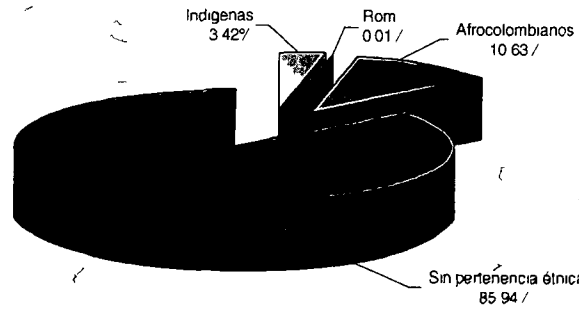
De la misma manera se incluyeron las variables etni cas en la Encuesta Nacional de Hogares y en los registros vitales de nacimientos y defunciones que actualmente realiza el DANE Asi mismo y para dar cumplimiento a lo establecido por el DNP se elabo raron y entregaron las proyecciones de la poblacion indigena ubicada en resguardos esta informacion es el insumo para la asignacion de las transferencias a estas comunidades

Como un mecanismo de difusion de la informacion censal se continuo con la realizacion de los talleres a lideres de los grupos etnicos para lo que se llevo a cabo un taller nacional indigena ocho talleres para li deres afrocolombianos en municipios con alta presencia de esta poblacion y un taller a represen tantes rom

Resultados

De acuerdo con los resultados del Censo General 2005 del total nacional el 10 63% se autorreconocieron afrocolombianos el 3 42 indigenas y solo el 0 01% rom (grafico 10)

Grafico 10
Distribucion porcentual de la poblacion segun pertenencia etnica
Censo 2005



Fuente DANE

Perspectivas

Definicion de las estrategias para la actualizacion de informacion de poblacion de resguardos

Elaboracion de las proyecciones de los resguar dos indigenas

Explotacion de la informacion censal para los grupos etnicos mediante la generacion y analisis de cuadros de salida del formulario ampliado

Evaluacion de la informacion estadistica referida a los grupos etnicos resultante de la inclusion de las variables en la GEIH y Vitales

Apoyar la implementacion de un sistema de informa cion para los grupos etnicos que integre la informacion producida por las entidades tanto nacionales como territoriales con una asignacion de responsabilidades de acuerdo con los objetivos misionales y los progra mas de trabajo institucionales establecidas

1 1 2 Medio Ambiente

El Programa de Medio Ambiente en el marco del Planib esta enfocado a fortalecer la produccion

estandarización integracion y difusion estadistica de medio ambiente en los ambitos nacional e inter nacional asi apoya la consolidacion y articulacion al Sistema de Informacion Ambiental Colombiano –SIAC– y permite avances significativos en la con tabilidad ambiental Es asi como los proyectos se han focalizado en la generacion de informacion ambiental a partir de la produccion de estadisticas ambientales (antropica) en las encuestas econo micas y sociales comunmente conocidas y en ro bustecer el uso de los registros administrativos de caracter ambiental generados por otros esta mentos publicos

Es de especial interes resaltar la estrategia de coo peracion tecnica interinstitucional que se ha motivado entre el DANE y las entidades pertenecientes al Sistema Nacional Ambiental –SINA– especialmente con el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial –MAVDT– y el IDEAM en desarrollo de los compromisos adquiridos con organismos interna cionales como PNUMA CEPAL y CAN

Uno de los marcos internacionales en los que el pais participa en relacion con el reporte de estadistica e indicadores ambientales y de desarrollo sostenible es la Iniciativa Latinoamericana y del Caribe –ILAC– la cual es una acuerdo de la region ante los retos del desarrollo sostenible Esta iniciativa ha definido 38 indicadores en los temas de diversidad biologica gestion de recursos hidricos vulnerabilidad asen tamientos humanos y ciudades sostenibles temas sociales incluidos salud inequidad y pobreza as pectos economicos incluidos la competitividad el comercio y los patrones de produccion y consumo y aspectos institucionales

Como producto de un trabajo interinstitucional lidera do por el DANE y el Ministerio de Vivienda Ambiente y Desarrollo Territorial se publico el Informe de Pais ILAC 2007 el cual se constituyo en el primer reporte de Colombia ante este escenario el documento contiene la informacion relativa a 27 de los 38 indi cadores definidos

Para ello se desarrollo un proceso de coordinacion que abarco alrededor de 15 instituciones en el que se definio la hoja metodologica de los indicadores y se obtuvo un reporte formal de las entidades rela cionadas asi mismo se ha desarrollado a la fecha la documentacion de los procesos de gestion de informacion para el 60% de los mismos

Tres iniciativas internacionales adicionales forman parte de los retos de la gestion del Programa de Medio Ambiente de la Direccion de Sintesis y Cuentas Nacionales el Sistema de Informacion de Medio Ambiente –SIMA– de los paises de la Comunidad Andina de Naciones –CAN– la Base de Datos de Estadisticas del Medio Ambiente – BADEIMA– de la Red de Instituciones y Expertos en Estadisticas Sociales y del Medio Ambiente – REDESA– que opera bajo la coordinacion de la Division de Estadisticas y Proyecciones Economicas de la Comision Economica para America Latina y el Caribe –CEPAL– y los indicadores complementarios Objetivo del Milenio 7 de garantizar la sostenibilidad del medio ambiente desde la perspectiva latinoamericana y caribeña Para noviembre de 2008 se contempla realizar el informe del Proyecto SIMA donde se registraran 70 indicadores de los 96 que contempla la iniciativa

Otro proyecto importante en esta tematica lo cons tituye el Compendio de Estadisticas Asociadas al Desarrollo Sostenible durante 2007 se definio el marco conceptual y se realizo un inventario de variables producidos por el DANE mediante sus diferentes encuestas como resultados se elaboro el documento metodologico y conceptual del compendio se establecio el universo de estudio se clasificaron y procesaron 60 variables asociadas al desarrollo sostenible en los ambitos sociales economicos e institucionales para las cuales se levantaron fichas tecnicas y elaboraron los cuadros de salida las cuales se encuentran disponibles en la pagina web

Durante el primer semestre de 2008 se han esta blecido criterios de priorizacion de variables a partir del estudio de experiencias internacionales y del contexto nacional frente a las metas y estrategias que el pais ha trazado en sus diferentes politicas de desarrollo La principal meta de este proyecto para 2008 2009 es generar y difundir registros de calidad oportunos y funcionales para la toma de decisiones asi como contribuir al desarrollo y funcionamiento del Sistema de Informacion Ambiental de la Institucion y su articulacion con otros sistemas de informacion ambiental existentes en el pais

De otra parte los modulos ambientales aplicados a sectores socioeconomicos suministran informacion anual sobre gasto en proteccion ambiental impactos hacia los recursos naturales y evaluan la gestion ambiental

sectorial contribuyendo de manera importante al desarrollo de la cuenta satelite del medio ambiente

En el segundo semestre de 2007 se realizo el trabajo de diseño de las investigaciones que van a ser implementadas para el segundo semestre de 2008 la informacion industrial sera captada mediante un formulario rediseñado el cual incluye ademas de la informacion que determina el monto de inversion y gasto en proteccion ambiental variables sobre manejo de residuos manejo del recurso hidrico e instrumentos de gestion la informacion obtenida sera publicada en el primer semestre de 2009

Con el fin de identificar informacion en los demas sectores durante 2008 se tiene previsto la elaboracion de diseños metodologicos para la implementacion de encuestas y modulos ambientales en los sectores hoteles educacion hospitales construccion saneamiento basico y transporte Para el primer semestre de 2009 se proyecta la realizacion de pruebas piloto de las investigaciones ambientales en los sectores de construccion educacion y transporte ademas de la implementacion de modulos ambientales en el sector hotelero y hospitales

Adicionalmente en concordancia con la mision del PENDES y en conformidad con el SIAC en el segundo semestre de 2007 se adelanto un proyecto que identifico la informacion ambiental manejada por las corporaciones autonomas regionales los institutos y las unidades ambientales del pais y se puntualiza en aspectos como periodicidad de divulgacion medios de difusion cobertura por region geografica entre otras la informacion obtenida se encuentra en proceso de publicacion Durante el segundo semestre de 2008 se espera continuar el proceso en otras instituciones que hacen parte del SINA cuyos resultados se presentaran en el primer semestre de 2009

El DANE suscribio el convenio 015 DANE y 035 IDEAM con el objeto de aunar esfuerzos interinstitucionales para realizar el ajuste y validacion de la metodologia del Inventario Forestal Nacional –IFN– y estructurar el plan estrategico nacional para su implementacion Para ello el DANE pone a disposicion su experiencia tecnica en el diseño y desarrollo del operativo de campo para validar la metodologia

1 1 3 Sintesis y Cuentas Nacionales

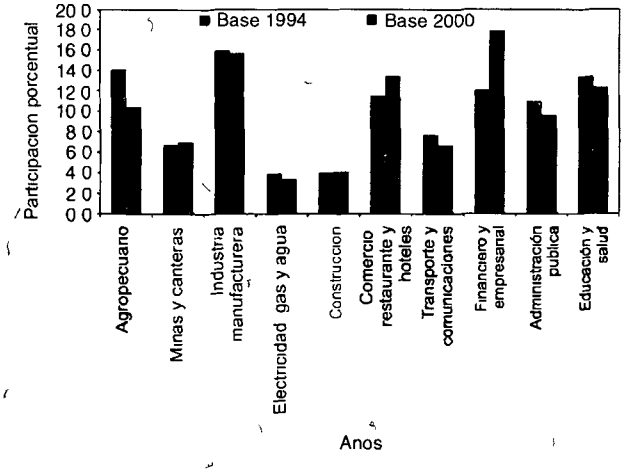
El DANE elabora las Cuentas Nacionales siguiendo las recomendaciones de los organismos internacionales contempladas en el Sistema de Cuentas Nacionales de Naciones Unidas de 1993 –SCN93– El SCN consta de un sistema coherente e integrado de cuentas macroeconomicas balances y cuadros basados en un conjunto de conceptos y definiciones clasificaciones y reglas contables aceptadas internacionalmente Su objetivo principal es proporcionar una base de datos macroeconomicos adecuada para el analisis y la evaluacion de los resultados de la economia

Las cuentas se realizan a nivel trimestral y anual lo cual permite un seguimiento periodico de la actividad economica del pais Complementariamente se desarrollan las cuentas regionales ambientales turismo cultura y salud y seguridad social

Cuentas Anuales base 2000

Se publicaron los resultados definitivos de las Cuentas Nacionales Anuales serie 2000 2005 y 2006 provisional por producto y rama de actividad con sus respectivas matrices de oferta y utilizacion a precios corrientes y constantes año base 2000 igualmente se presentaron los resultados de las Cuentas Economicas Integradas y desagregados por sector institucional de sociedades no financieras sociedades financieras gobierno general hogares ISFLSH y resto del mundo años 2000 2006 base 2000

Grafico 11
Comparacion de la participacion de las ramas de actividad economica en el PIB del año 2000
Año base 1994 y 2000



Fuente DANE

Cuentas Nacionales base 2005

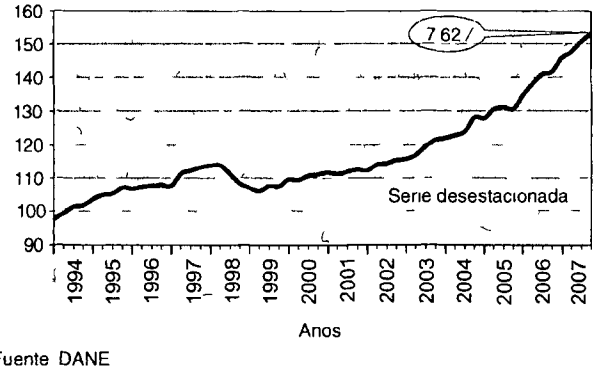
Se continuaron los trabajos de consolidacion de la infor macion basica para la actualizacion de los nuevos niveles de la economia con base en el año 2005 y se actualizaron estructuras de costos a partir de los re sultados obtenidos en la investigacion Se iniciaron los trabajos relacionados con el cruce sector rama tanto de la industria como de los servicios del año 2005 se avanzo en la conciliacion y consolidacion de la metodo logia de calculo del sector agropecuario mediante reuniones tecnicas con miembros del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Se actualizo la informacion proveniente de las sociedades financieras y no finan cieras publicas privadas y entidades del sector go biemo vigiladas por la Contaduria General de la Nacion y las superintendencias de Sociedades Valores Ban caria y de Economia Solidaria e Instituciones Privadas Sin Fines de Lucro –IPSFL– a partir de la revision de los directorios con la homologacion de los planes unicos contables con las variables macroeconomicas de las Cuenta Nacionales

Cuentas Trimestrales

Tienen como finalidad suministrar oportunamente infor macion sobre la situacion de la coyuntura economica del pais de manera coherente con las Cuentas Nacio nales anuales Comprenden el calculo del PIB desde el punto de vista de la oferta y la demanda

Las Cuentas Trimestrales utilizan el marco conceptual y metodologico de las Cuentas Nacionales Anuales no obstante poseen algunas particularidades en cuan to a las formas de calculo las fuentes de informacion y la manera como se presentan los resultados Se publi can series desestacionalizadas y

Grafico 12
Cuentas trimestrales base 1994
Evolucion del PIB sin cultivos ilicitos
1994 2007 (IV trimestre)



Fuente DANE

se hace énfasis en los resultados del trimestre objeto de la publicacion

Las actividades de las Cuentas Trimestrales se ade lantaron de conformidad con el cumplimiento del cronograma de publicacion de resultados (tabla 1)

Tabla 1
Publicacion de resultado de las Cuentas Trimestrales 2007

Trimestres de 2007	Fecha de publicacion
Primer trimestre	22 de junio de 2007
Segundo trimestre	21 de septiembre de 2007
Tercero trimestre	21 de diciembre de 2007
Cuarto trimestre y total anual	28 de marzo de 2008

Fuente DANE

Durante el periodo en referencia fueron publicados los resultados del Producto Interno Bruto a precios corrientes y constantes por el lado de la oferta y la demanda del primero al cuarto trimestre al igual que para el total año 2007

Cuentas Trimestrales base 2000

Se adelanto la estructuracion de las Cuentas Trimes trales base 2000 y se conformaron las bases de datos en el nuevo sistema para presentar los resultados del primer trimestre de 2008 con referencia al nuevo nivel Asi mismo se adelantaron los procesos de ade cuacion de los resultados de la nueva base 2000 de las Cuentas Nacionales Anuales a la estructura de las series trimestrales Igualmente se recibio la Mision de Asistencia Tecnica del Instituto de Estadistica de Canada en los meses de julio y noviembre de 2007 cuyo proposito fue asesorar los desarrollos metodolo gicos de las Cuentas Trimestrales

Cuentas Regionales

Las Cuentas Regionales son una extension de las Cuentas Nacionales que tienen como objetivo general dar a conocer la estructura y el comportamiento econo mico de los diferentes departamentos del pais y permitir el analisis para la planeacion y el desarrollo economico regional En total coherencia con los agregados nacionales se construyen por parte del DANE las Cuentas Regionales denominadas centrali zadas consistentes en asignar para cada uno de los departamentos el PIB nacional total y sectorial mediante la utilizacion de los mas adecuados y perti

nentes indicadores estadisticos asociados a las actividades productivas

Para el periodo julio de 2007 a mayo de 2008 se entregaron cifras definitivas correspondientes a los años 2000 a 2005 y provisionales para el año 2006 de la base 2000 Se comenzo el estudio de las estructuras economicas por ramas de actividad departamental para el cambio de base al año 2005

Cuentas Satelite

Las Cuentas Satelites son una extension del Sistema de Cuentas Nacionales que comparten sus conceptos basicos definiciones y clasi ficaciones Permiten ampliar la capacidad ana litica de la contabilidad nacional a determinadas areas de interes socioeconomico de una manera flexible y sin sobrecargar o distorsionar el sistema central

Cuenta Satelite del Medio Ambiente

El objetivo de la Cuenta Satelite del Medio Am biente es proporcionar una base de datos fisicos y monetarios que permitan describir las interre laciones entre el medio ambiente y la economia con el fin de apoyar la formulacion de politica ambiental y economica

La contabilidad ambiental se aborda a partir de tres enfoques principales que se complementan y superponen entre si (1) contabilidad de los recursos naturales el cual centra su atencion en cuentas expresadas en terminos fisicos (cantidad y calidad) (2) contabilidad monetaria que iden tifica los gastos efectivos en proteccion ambien tal y (3) contabilidad de sostenibilidad que estudia los gastos de repercusion (efecto que tiene el deterioro del medio ambiente en las unidades economicas)

Durante el segundo semestre de 2007 como parte de las actividades desarrolladas en la Cuenta Sa telite de Medio Ambiente se continuo avanzando en la estructuracion de una metodologia para las cuentas de flujos del recurso petroleo se realizo un ejercicio piloto de medicion para los años 2004 y 2005 y para las cuentas de flujo de la cadena forestal primaria se realizo medicion provisional año 2006

Se trabajo en la traduccion y adaptacion para Colombia del Manual de Contabilidad Ambiental del Agua propuesto por Naciones Unidas

Se elaboraron y publicaron las cuentas de stocks para los recursos petroleo gas natural carbon niquel hierro y cobre actualizacion y series hasta el año 2004

Se publicaron los cuadros de salida de la estima cion de emisiones y vertimientos del sector industrial para el año 2004 y estimaciones de agentes con taminantes atmosfericos originados por fuentes moviles 2004

Adicionalmente para las cuentas del gasto en pro teccion ambiental se elaboraron las cuentas de produccion por finalidad ambiental y por variable economica a precios corrientes y cuadros de salida de formacion bruta de capital fijo a precios corrien tes para los sectores gobierno agricultura reciclaje e industria publicadas y actualizadas en pagina web series 2000 2005

Durante el primer semestre de 2008 se han reali zado actividades de recopilacion de informacion para la actualizacion de las cuentas del gasto en proteccion ambiental y de las cuentas de los recursos naturales especificamente mineroenergetico Adicionalmente se realizo el calculo a partir de los indices obtenidos de los resultados de las cuentas nacionales base 2000 para la obtencion de cuentas de gasto en proteccion ambiental a precios cons tantes para los sectores en mencion

La Cuenta Satelite de Medio Ambiente tiene como principales retos para el futuro inmediato consolidar las cuentas del gasto en proteccion ambiental del sector gobierno como un producto de informacion elaborar una estrategia nacional e interinstitucional para el diseño metodologico de las cuentas del agua y de la publicacion de la Metodologia de la Cuenta Satelite de Medio Ambiente

Cuenta Satelite de Turismo

Es un instrumento de medicion macroeconómica que permite cuantificar los impactos economicos del turismo en la economia nacional Describe la mag nitud y la importancia del turismo en agregados como valor añadido turistico PIB turistico consumo del visitante y otro tipo de informacion para el analisis y

la toma de decisiones orientadas al desarrollo economico del sector turistico

Se esta trabajando con un experto en el tema y enti dades como el Ministerio de Comercio Industria y Turismo y Banco de la Republica para diseñar el futuro de lo que debe ser el Sistema de Estadisticas de Turismo –SET– y la elaboracion de una cuenta satelite de acuerdo con las recomendaciones de la Organizacion Mundial de Turismo –OMT

Cuenta Satelite de la Cultura

La Cuenta Satelite de la Cultura es un sistema de informacion economica que tiene como objetivo principal crear un sistema de informacion continuo confiable y comparable que permita el analisis evaluacion económica y la toma de decisiones publicas y privadas de las actividades culturales

Con la medicion de la Cuenta Satelite de la Cultu ra se podra agrupar la informacion y ofrecer una vision panoramica del conjunto de actividades culturales lo cual sera util para el desarrollo de estrategias sectoriales que permitan poner a dis posicion de la comunidad en general informacion confiable de este sector y la comparabilidad del sector en el ambito internacional

Los avances recientes que se tienen son el desarrollo metodologico de la Cuenta el cual fue publicado en la pagina web del DANE elaboracion y publicacion de la ficha metodologica y la cuenta de produccion de los productos culturales y su contribucion al Producto Interno Bruto De igual manera se trabajo en los balances oferta utilizacion serie 2000 2005 de los productos culturales excepto gobierno y museos Los cuales se publicaran como resultados definitivos en el segundo semestre de 2008

Se realizaron las siguientes presentaciones y conferencias al sector de la cultura Artesanias de Colombia Ministerio de Cultura Colombia Mesa de trabajo de indicadores culturales del Comite Sectorial de la Union de Ciudades Capitales Ibe roamericanas –UCCI– internacionales Ministerio de Cultura Brasil Organizacion de Estados Iberoame ricanos –OEI– y Centro Cultural de España en Buenos Aires y academicas X Coloquio Colombiano de Sociologia en la Universidad del Valle

Con estas presentaciones al sector y a los usuarios de la informacion ha surgido la iniciativa de la cons truccion de la plataforma sectorial de informacion de la cultura la cual avanza en la actualidad en asocio con el Convenio Andres Bello y el Ministerio de Cultura

Cuenta Satelite de la Salud y Seguridad Social

Su finalidad es establecer un marco de analisis de las operaciones relacionadas con la salud y las pensiones enmarcadas en el Sistema de Seguridad Social Integrado Cubren para la salud el sistema contributivo y el subsidiado y para las pensiones los sistemas de prima media ahorro individual y por cuenta propia

Las Cuentas Satelites de Salud y Seguridad Social estan vinculadas a las Cuentas Nacionales sus cuadros y tablas se insertan directamente en el marco central son un instrumento base para su elaboracion y un vinculo privilegiado para el dialogo entre analistas de la economia general y espe cialistas sectoriales

Se presento los resultados de la serie 2000 2005 de la cuenta intermedia de la salud la cual pre senta el financiamiento de todo el sistema integral de salud

Se esta siguiendo recomendaciones internaciona les hechas por el Banco Interamericano de Desa rrollo –BID– y la Organizacion de Cooperacion y Desarrollo Economico –OECD

Cuentas Macroeconomicas

Se construyeron las cuentas intermedias finan cieras que articulan el Flujo de Fondos la Balanza de Pagos y las Cuentas del Estado con las Cuen tas Reales del Sistema de Cuentas Nacionales y critica estadistica de fuentes mediante la cons truccion historica de series estadisticas de los ultimos 30 años y comparaciones con series de los paises andinos asi mismo se elaboro el manual metodo logico de cada una de las cuentas Cuentas inter medias de balanza de pagos/Resto del mundo Flujo de Fondos del Estado Ingresos de los hogares y Moneda y finanzas/ Economia Real

1 1 4 Culturales y politicas

Estudios estadisticos

Encuesta sobre Desempeño Institucional –EDI

Encuesta dirigida a los funcionarios de planta de 149 entidades del nivel nacional pertenecientes a los poderes Judicial Legislativo Ejecutivo organismos de control y corporaciones autonomas regionales cuyo objetivo es conocer la percepcion que tienen los funcionarios publicos sobre el ambiente y el desempeño institucional de las entidades ubicadas en Bogota y de las corporaciones autonomas regionales y las instituciones de investigacion cien tifica y ambiental ubicadas en el nivel regional

En consecuencia a nivel de analisis estadistico se estudia la relacion que existe entre ambas caracteris ticas organizacionales En suma se espera demostrar en que direccion y en que medida el ambiente incide en el desempeño La hipotesis en la version nacional de la encuesta se verificara a nivel de las entidades el sector y la rama a la que pertenecen dentro de la estructura del estado en Colombia Lo anterior permite visualizar los avances en capacidad institucional de las entidades publicas luego del cambio en el modelo de gestion publica que implico la promulgacion de la Constitucion Politica Nacional de 1991

Para 2007 el grupo tecnico del DANE reoriento el marco de referencia del proyecto para acercarlo a las mejores practicas internacionales en materia de medicion de la gobernabilidad en este sentido se reorientaron algunas preguntas en los capitulos de credibilidad en las reglas credibilidad en las politicas y rendicion de cuentas Por otro lado se sustituyo el metodo de recoleccion tradicional (con formularios en papel) para incursionar en el uso de dispositivos electronicos (web y dispositivos moviles de captura)

Los resultados de 2007 se encuentran en la web desde el 30 de marzo de 2008 A 30 de mayo se ha avanzado en algunos ajustes tematicos y en la pre paracion de marcos estadisticos diseño de sistemas y diseño operativo para la aplicacion de la encuesta en agosto del año en curso

Ambiente

De un total de 148 entidades en el caso de *credibili dad en las reglas* una mayoria simple de entidades (41 82%) reporta un desarrollo elevado de este factor Para *credibilidad en las politicas* la mayoria de entidades en el rango de desarrollo elevado es absoluta (64 86%) mientras que en la *credibilidad frente los recursos* un numero sustancial de entida des se ubica en una credibilidad moderada (72 3%) lo cual refleja que la disponibilidad de recursos sigue siendo un problema para el conjunto de la admi nistracion publica nacional de hecho en el rango de desarrollo bajo hay una cantidad considerable de entidades (26%)

Tabla 2
Resultados generales de la Encuesta sobre Ambiente y Desempeno Institucional por componentes 2007

Porcentajes

Nivel de desarrollo	Ambiente institucional			Desempeno institucional		
	Credibilidad en			Gestión por resultados	Rendicion de cuentas	Bienestar laboral
	Reglas	Politicas	Recursos			
Muy elevado	10 1	8 8	0 0	4 1	8 8	0 0
Elevado	41 2	64 9	2 0	28 4	70 3	19 6
Ni elevado ni bajo	35 8	25 7	72 3	45 9	20 3	79 7
Bajo	12 2	1 4	25 7	20 3	0 1	1 4
Muy bajo	0 6	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0

Fuente DANE Encuesta sobre Ambiente y Desempeno Institucional Nacional –EDI 2007

Desempeño

De un total de 148 entidades en general la mayoria de ellas presenta un elevado o muy elevado desem peño en terminos de *rendicion de cuentas* (79%) un resultado ambiguo para el 46% de las entidades en *gestion por resultados* acompañado de un 20 3% lo que reporta un desempeño bajo en este caso Mien tras que para *bienestar laboral* el resultado es clara mente ambiguo (79 8% de las entidades ni en elevado ni en bajo desempeño)

En su orden el resultado de la administracion publica nacional muestra agilidad en el caso de la trans parencia de las entidades un clara inercialidad en un nivel medio del bienestar de los funcionarios reflejo de satisfaccion con el estatus alcanzado y una ges tion de resultados a mitad de camino con un grupo im portante de entidades rezagadas en este aspecto 30 especificamente

Encuesta sobre Ambiente y Desempeño Institucional –EDI– Departamental

Encuesta dirigida a los funcionarios de planta de las treinta y dos gobernaciones y el Distrito Capital que tiene como objetivo determinar el cambio y el desarrollo institucional la administracion publica departamental tanto en el ambiente como en el desempeño de las entidades publicas tomadas individualmente y en conjunto En consecuencia a nivel de analisis estadistico se estudia la rela cion que existe entre ambas caracteristicas orga nizacionales En suma se espera demostrar en que direccion y en que medida el ambiente incide en el desempeño Lo anterior permitira visualizar los avances en capacidad institucional de las entidades publicas del nivel territorial

Se tomo informacion de las variables asociadas a factores tales como etica de los funcionarios en los diferentes procesos de gestion administracion y control descentralizacion administrativa fiscal y politica rendicion de cuentas la influencia de actores armados al margen de la ley y otros actores presencia de practicas corruptas gestion por resultados y motivacion laboral

Con el desarrollo del primer ejercicio por parte del DANE a nivel territorial se innovo en que la toma de informacion se hizo a traves de medios electronicos (pagina web para los directivos de las gobernaciones de Antioquia Atlantico Cundinamarca Santander y Valle del Cauca y dispositivos moviles de captura en su totalidad a los funcionarios de nivel 2 y 3 de estas gobernaciones y a las 27 restantes Los resultados generales ya se encuentran disponibles en la web del DANE

A 30 de mayo se ha avanzado en algunos ajustes en el tema de descentralizacion y en la preparacion de marcos estadisticos diseño de sistemas y diseño operativo para la aplicacion de la encuesta en septiembre del año en curso

Principales resultados

Ambiente

De un total de 31 entidades territoriales (30 goberna ciones y el Distrito Capital) el 48% muestra muy poca o poca *credibilidad en las reglas* Para *credibilidad en las politicas* el 39% manifiesta un nivel adecuado de credibilidad Por otro lado en *credibilidad frente los recursos* un numero sustancial de entidades territoriales muestra poca credibilidad (68%) lo cual refleja que la disponibilidad de recursos sigue siendo un problema para el conjunto de la administracion publica territorial

Desempeño

De un total de 31 entidades territoriales (30 gober naciones y el Distrito Capital) el 80% muestra bajo o ni bajo ni elevado desempeño en la adquisicion de capacidades para adoptar un modelo de *gestion por resultados* es decir una amplia mayoria se ubica de la mitad para bajo en el nivel de desarrollo es perado en este factor En el caso de la *rendicion de cuentas* el 65% manifiesta que las entidades

Tabla 3
Resultados generales de la EDID 2007

Porcentajes

Nivel de desarrollo	Ambiente institucional			Desempeno institucional		
	Credibilidad en			Gestión por resultados	Rendición de cuentas	Bienestar laboral
	Reglas	Politicas	Recursos			
Muy elevado	6 5	3 2	0 0	12 9	35 5	0 0
Elevado	41 9	22 6	67 7	38 7	64 5	0 0
Ni elevado ni bajo	38 7	35 5	32 3	38 7	0 0	83 9
Bajo	12 9	38 7	0 0	9 7	0 0	16 1
Muy bajo	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0

Fuente DANE Encuesta sobre Ambiente y Desempeno Institucional Nacional –EDI 2007

territoriales no tienen un desempeño bajo en esta capacidad Por otro lado en generacion de *bienestar laboral* el 84% de las entidades territoriales se consideran neutrales frente al avance en este factor

Encuesta de Calidad de la Gestion Estatal para el Desarrollo Empresarial –ECDE

El objetivo de la encuesta es obtener informacion estadistica acerca de la percepcion de los directivos de empresas medianas y grandes sobre la calidad de la gestion estatal para el fomento del desarrollo empresarial y la libre competencia economica de los sectores de industria y comercio en Colombia

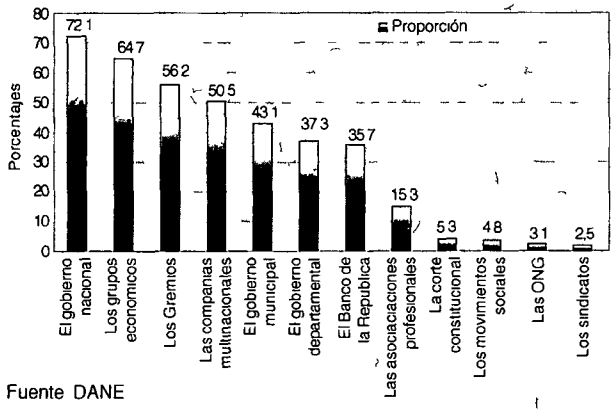
Los resultados de la encuesta aplicada en noviembre y diciembre de 2007 se entregaron el 30 de abril del presente año y proporcionaron informacion respecto a la percepcion de los empresarios del sector comercio e industria pertenecientes a empresas medianas y grandes de Bogota Cali Barranquilla Medellin Pereira y sus respectivas areas de influencia economica Los temas tratados fueron

Calidad regulatoria y funcionamiento de la adminis tracion publica
Seguridad juridica
Conductas irregulares

A 30 de mayo de 2008 se ha avanzado en el ajuste del diseño tematico y de los instrumentos de recolección

Los principales resultados se muestran en el grafico 13 y la tabla 14

Grafico 13
Proporcion de actores que mas promueven el desarrollo de la actividad empresarial
2007



Fuente DANE

Tabla 4
Proporcion de conductas que caracterizan el com portamiento del Gobierno Nacional Congreso de la Republica y la Rama Judicial

Porcentajes

C d t q t l mp rt m t d Et d	G b N l /	C g d l R p bl /	R m J d l /
T m t l d d d l mp d l p t t d l ect	35 5 /	35 5 /	30 8 /
E pl p blica y l m t l q f d m t l l g l d p t d	30 0 /	30 0 /	33 2 /
Df d p rt m t l l g l ó d pl d	48 3 /	48 3 /	34 6 /
P rm t f l t t d la y d p q f t mp	54 6 /	54 6 /	27 2 /
R g l m t d la d g t	23 2 /	23 2 /	19 4 /

Fuente Encuesta ECDE 2008

Encuesta de Cultura Politica

La encuesta busca generar estadisticas que permitan caracterizar aspectos de la cultura politica colom biana basadas en las percepciones de los ciuda danos sobre su entorno politico como insumo para diseñar politicas publicas dirigidas a fortalecer la democracia colombiana

La encuesta contempla los siguientes modulos

Democracia
Participacion ciudadana
Elecciones y partidos politicos
Confianza en las instituciones

Los resultados de 2007 se encuentran en la web del DANE desde el 30 de abril de 2008 La informacion se encuentra desagregada por sexo y grupo de edad sobre los siguientes temas

Nivel de apoyo de los ciudadanos colombianos a la democracia y determinar los factores que estan asociados a este respaldo

Factores que determinan la participacion politica y la abstencion electoral en Colombia

Factores asociados a la participacion ciudadana en Colombia

Percepcion de los ciudadanos frente al desempeño de algunas instituciones publicas

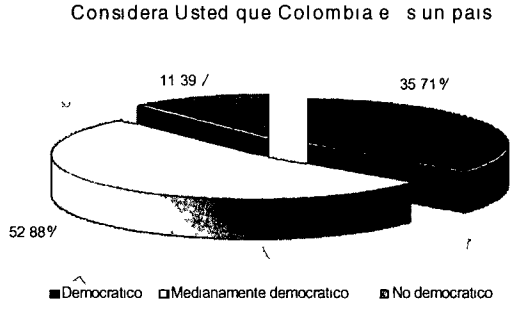
A 30 de mayo se ha avanzado en el diseño estadis tico para ampliar la muestra que permita fortalecer y desagregar mas los indicadores nacionales con el fin de realizar un analisis mas profundo del fenomeno de la cultura politica como parte integral del ciudadano colombiano Asi mismo se estan realizando ajustes metodologicos y conceptuales de la

investigacion y se esta validando el instrumento de recoleccion con las entidades mas representativas del sector con el fin de ajustarlo para la aplicacion de los siguientes años

Principales resultados

La proporcion de personas de 18 años o mas que consideran a Colombia como un pais democratico es del 35 71% medianamente democratico el 52 88% y no democratico el 11 39% Para este mismo grupo de personas el 61 14% considera que la participacion ciudadana si incide en el manejo de los asuntos publicos de su municipio mientras que el 24 67% considera que no

Grafico 14
Colombia, cabeceras municipales Percepcion de la democracia del pais en personas de 18 años o mas 2007



Fuente DANE ECP

Censo de Escenarios Deportivos y Recreativos fase II

Su objetivo es brindar informacion actualizada oportuna y confiable sobre la infraestructura de los escenarios deportivos y recreativos del pais que permitan la toma decisiones en las politicas para el desarrollo de practicas deportivas y recreativas En esta segunda fase que se adelanta con el fin de concluir el Censo en la totalidad de departamentos del pais se realiza en los que no hicieron parte de la primera fase Cundinamarca (no incluye Bogota) Boyaca Casanare Cesar Choco Huila Meta Norte de Santander Risaralda Archipielago de San Andres y Providencia Vaupes Guainia y Vichada Los avances a la fecha son sensibilizacion y capacitacion en la totalidad de los departamentos capacitacion a personal del operativo levanta miento de la informacion depuracion de la informacion recolectada y produccion de informes de resultados para las ciudades de Zipaquira Girardot Tunja Yopal Villavicencio Quibdo Valledupar Neiva Cucuta Pereira San Andres Mitu Inirida y Puerto Carreño organizacion y precritica de la informacion recolectada y recepcionada de los municipios de los departamentos objeto de esta segunda fase

Encuesta de Consumo Cultural y Uso del Tiempo Libre

Esta encuesta tiene como objetivo central caracterizar practicas y escenarios de consumo de bienes y servi cios culturales de la poblacion residente en Colombia de 5 años y mas Gracias a los datos de esta ope racion es posible producir informacion estadistica que alimente la Cuenta Satelite de Cultura y entregue indicadores para la gestion y evaluacion de politicas planes programas proyectos y actividades[5] tanto publicas como privadas relacionadas con el consumo cultural y el uso del tiempo libre especialmente aque llas coordinadas a traves del Ministerio de Cultura y sus entidades adscritas

Durante el año 2007 se amplio y mejoro el diseño tematico y metodologico de la encuesta se elabo raron los documentos soporte de la operacion (ficha metodologica manuales para campo normas de validacion y diccionarios) se diseño probo y ajusto el cuestionario Se efectuaron las correspondientes pruebas de escritorio y asi mismo se construyeron los lineamientos y el esquema del operativo de campo Entre noviembre y diciembre de 2007 se capacito selecciono y contrato al personal en las territoriales del DANE y se realizo el correspondiente operativo de recoleccion de la informacion

El cuestionario que se aplico consta de 8 modulos los tres primeros estan relacionados con la identi ficacion y las caracteristicas de las personas encues tadas y los 5 restantes a las perspectivas tematicas de la encuesta asi modulo de tiempo libre de asis tencia a presentaciones y espectaculos culturales de publicaciones y audiovisuales de asistencia a espacios culturales y de educacion informal

En el primer semestre del año 2008 se realizo el primer informe de resultados de la encuesta el cual incluyo una serie de indicadores basicos sobre consumo cultural y uso del tiempo libre Ademas se hicieron los ajustes tematicos y metodologicos a los documentos soporte de la operacion estadistica como el cuestionario instrumento que ha sido revisado y

[5] Esta encuesta entrega indicadores importantes en el marco de politicas publicas cultural es como el Plan Nacional de Desarrollo Estado comunitario Desarrollo para todos 2006 2010 el Plan Nacional de Cul tura Hacia una Ciudadania Democrática\Cultural 2001 2010 y la Visión Colombia II Centenario 2019 Forjar una cultura para la convivencia

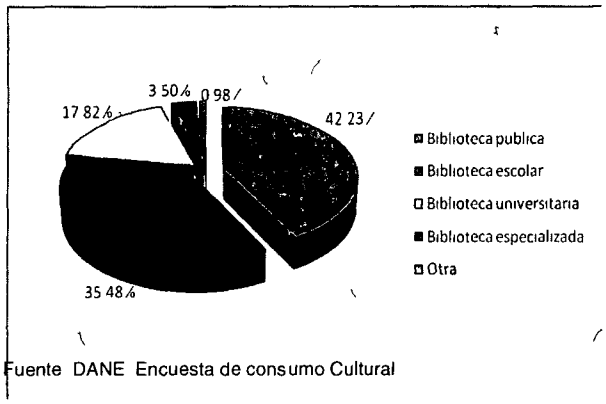
perfeccionado en conjunto con algunas entidades del sector cultural principalmente con el Ministerio de Cultura

Principales resultados

Espacios culturales en Colombia el 37 72% de los residentes de 12 años y mas fue en los ultimos 12 meses a algun espacio cultural mientras que el por centaje de menores entre los 5 y 11 años que asis tieron en el mismo periodo fue del 53 29%

En el caso de las bibliotecas del total de los menores residentes en Colombia entre los 5 y 11 años el 44 73% fue a bibliotecas en los ultimos 12 meses dato que para el caso de la poblacion residente de 12 años y mas fue del 22 24% en el mismo periodo de referencia De la poblacion de 12 años y mas que asistio a bibliotecas en el ultimo año el 42 23% fue a bibliotecas publicas el 35 48% a bibliotecas escolares el 17 82% a universitarias y el 3 50% a especializadas

Grafico 15
Distribucion porcentual de las personas de 12 años y mas que asistieron a bibliotecas en los ultimos 12 meses segun tipo de bibliotecas
2007



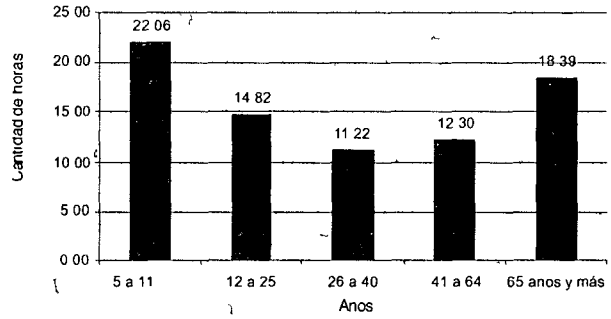
Fuente DANE Encuesta de consumo Cultural

La inversion de horas en el tiempo libre otro de los temas importantes de la encuesta fue la exploracion sobre la percepcion que tienen las personas sobre el tiempo que emplean en las diferentes actividades cotidianas y en especial aquellas relacionadas con el tiempo libre

En cuanto a la inversion de tiempo por cada actividad los menores de 5 a 11 años que efectivamente reali zaron cada accion emplearon en cada caso de lunes a viernes 50 87 horas promedio en cuidados perso nales (bañarse dormir comer) 28 93 horas promedio en estudiar y 22 06 horas promedio en actividades de tiempo libre

Respecto a la poblacion de 12 años y mas que invirtio por lo menos una hora de lunes a viernes en cada actividad el tiempo destinado para cada caso es 45 65 horas promedio en cuidados personales 43 53 horas promedio en trabajar 26 34 horas promedio en estudiar 14 67 horas en cuidar los niños y 13 44 horas promedio en actividades de tiempo libre entre lunes y viernes

Grafico 16
Promedio de horas de tiempo libre de lunes a viernes de las personas de 5 años y mas por rangos de edad
2007



Fuente DANE Encuesta de Consumo Cultural

Planificacion y armonizacion

Planificacion estadistica

La planificacion estadistica considera elementos que permiten estructurar la informacion estadistica a nivel territorial y sectorial en esquemas ordenados y defi nidos que facilitan el acceso y consulta de la infor macion En este sentido los logros han sido

Formulacion Plan Estadistico de Arauca

Cubrimiento de la etapa de sensibilizacion para la formulacion del Plan estadistico de la Rama Judicial

Diseños preliminares de la Linea Base de indica dores para el Consejo Superior de la Judicatura

Informe de Coyuntura Economica Regional –ICER

El ICER es una publicacion que permite la difusion de la informacion estadistica de tipo economico para

los departamentos del pais El informe propende por la descentralizacion de la informacion en forma actualizada oportuna y confiable

Entre otras se incluye informacion de IPC Encuesta Continua de Hogares (mercado laboral) licencias de construccion stock de vivienda financiacion de vivienda transporte urbano de pasajeros comercio exterior informacion fiscal

El ICER es una publicacion que analiza los principales indicadores teniendo en cuenta los siguientes itemes

Indicadores nacionales presentan los hechos mas sobresalientes de la coyuntura economica del pais

Indicadores regionales presentan las cifras de coyuntura economica de las regiones provenientes de diversas fuentes

Escenarios de investigacion regional constituyen un espacio para presentar estudios o documentos que analicen diversos temas de relevancia para las regiones

En el ultimo año se han desarrollado los siguientes productos

27 ICER para el mismo numero de departamentos correspondientes al segundo semestre de 2006

27 ICER para el mismo numero de departamentos correspondientes al año 2007

Nomenclaturas y clasificaciones

En desarrollo de esta funcion cuyo proposito es el de permitir la organizacion de la informacion estadistica y garantizar la comparabilidad mediante procesos tales como adopcion adaptacion mantenimiento y actualizacion de clasificaciones economicas y sociales elaboracion de matrices de correspondencia entre clasificaciones de la misma o de diferente naturaleza capacitacion y asesoria a clientes internos y externos se obtuvieron los siguientes resultados

Adaptaciones de la CIIU Rev 4 Internacional CPC version 2 Internacional y actualizacion de la Clasificacion Internacional Uniforme de Ocupaciones –CIUO– 2008 version Internacional teniendo en cuenta que las clasificaciones mencionadas han sido objeto de revision por parte de los organismos responsables de las mismas (Naciones Unidas OIT)

En la presente vigencia se prepara la actualizacion de la CIUO que tiene como referente la nueva estructura preparada por la OIT y entregada a la comunidad estadistica internacional para colaborar con la elaboracion de las definiciones de las ocupaciones incluidas en la actualizacion 2008 y simultaneamente desarrollar la estructura actualizada que refleje la estructura ocupacional colombiana con sus correspondientes definiciones en los diferentes niveles jerarquicos de la clasificacion (grandes grupos subgrupos subgrupos principales y grupos primarios)

Las correlativas que son objeto de la programacion del presente año son

Correlativa por series historicas Arancel vs CUODE vs CIIU Rev 2 DANE vs CIIU Rev 3 A C vs CIIU Rev 3 1 A C vs CPC Ver 1 0 A C vs CUCI Rev 3 vs CGCE

Matriz Arancel vs CN94 vs CN2000 vs CN2000 modificada vs CN2005 vs CUODE vs CIIU Rev 2 DANE vs CIIU Rev 3 A C vs CIIU Rev 3 1 A C vs CPC Ver 1 0 A C vs CUCI Rev 3 vs CGCE

Actualizacion TOTPART vs CPC Ver 1 1 A C 80%

Arancel vs CUCI 2 vs CUCI 3

Correlativa historica Arancel vs Arancel

CIIU Rev 3 A C vs CIIU Rev 2 DANE

CPC vs CIIU Rev 3 A C vs SA vs CIIU Rev 2 DANE

CIIU Rev 3 A C vs CIIU Rev 3 1 A C

CIIU Rev 3 1 A C vs CIIU Rev 3 1 internacional

Por otra parte se impartieron asesorias y capacitaciones a usuarios internos y externos del nivel regional de nomenclaturas, clasificaciones y matrices de correlacion

El DANE como ente custodio de las nomenclaturas clasificaciones y matrices de correlacion permanentemente interactua con los usuarios de las clasifica

ciones a nivel nacional e internacional y una de las formas establecidas es el proceso de asesorias que brinda de acuerdo con las necesidades y requerimientos de los clientes En este sentido el grupo interdisciplinario de Nomenclaturas y Clasificaciones asesora mediante procesos de investigacion de caracter cientifico y tecnico todas y cada una de las diversas solicitudes que llegan a traves de diferentes canales de comunicacion

Tambien se viene trabajando en nuevos temas tales como

Gestion de las taxonomias pecuaria y agricola en CPC Ver 1 1 A C

Proyecto ANDESTAD PRODCOM CAN CPC 2 version internacional preliminar (apoyo a la Comunidad Andina)

Cooperacion horizontal (Ecuador y Bolivia CPC 1 1 y CPC 2) Comunidad Andina de Naciones

En este sentido Colombia presta asesoria a Ecuador Bolivia y Peru en los procesos de adopcion y adaptacion de la Clasificacion Internacional Industrial Uniforme de todas las actividades economicas –CIIU– Rev 4 version Internacional y la Clasificacion Central de Productos –CPC– version 2

En el tema de estandarizacion de conceptos cuyo objetivo es tipificar todos los conceptos utilizados en las investigaciones del DANE y homologarlos con estandares internacionales lo que permite la comparabilidad internacional se han adelantado las siguientes actividades

Conformacion de la base de datos en Excel con 2 532 conceptos donde se especifica la fuente y año de publicacion operacion estadistica que lo aplica norma de referencia direccion del DANE que lo utiliza y la descripcion del concepto utilizado en las investigaciones del DANE al 31 de diciembre de 2007

Asi mismo se estructuro un listado con la direccion de 31 paginas web de organismos internacionales y multinacionales se cuenta con 37 glosarios de organismos internacionales como el del Banco Mundial Organizacion Panamericana de la Salud Censo Chile FAO OECD entre otros

Por otra parte se esta realizando la busqueda en fuentes internacionales de 671 conceptos DANE y se ha elaborado una propuesta de estandarizacion para 668 conceptos DANE buscados en organismos internacionales

1 1 5 Espaciales

El objeto de este programa es el de integrar y complementar los instrumentos que conjuguen procesos procedimientos politicas estrategias y normas con el fin de estandarizar e integrar geograficamente las tematicas economicas sociales y ambientales

A continuacion se describen los avances alcanzados en cada uno de los tres ejes tematicos la georreferenciacion y sistema de metadatos el diseño desarrollo suministro seguimiento y evaluacion de las metodologias de estratificacion socioeconomica y el sistema de informacion para el uso del suelo interrelacionados entre si para fortalecer el Sistema de Informacion Geoestadistico del DANE como herramienta institucional para la planeacion analisis y toma de decisiones en el desarrollo de cada una de las investigaciones Los tres ejes tematicos en mencion se describen a continuacion y sus alcances y logros

Georreferenciacion y sistema de metadatos

Este eje tematico contempla la consolidacion del Sistema de Informacion Geoestadistico –SIGE– como herramienta de apoyo para el diseño ejecucion y presentacion de resultados de las investigaciones DANE la generacion de los lineamientos y protocolos para la georreferenciacion de la informacion basica y la implementacion del Sistema de metadatos geograficos de la informacion estadistica

Para este eje tematico se presentan los siguientes logros en cada una de los grupos o lineas de trabajo

Georreferenciacion

Como resultados de los protocolos para la georreferenciacion de las unidades economicas del DANE se genero el documento metodologico que contiene los lineamientos para garantizar la georreferenciacion de unidades estadisticas y la estandarizacion de direcciones Este resultado se complementa con el desarrollo de los aplicativos informaticos tendientes a mejorar y optimizar tareas como la normalizacion de direcciones de

las unidades censales la validacion de direc ciones por malla vial y el calculo de coordenadas cartograficas para las unidades censales

Con estos instrumentos se fortalece la actualizacion permanente del Marco Geoestadistico Nacional Unico –MGNU– a traves de la interrelacion entre el dato estadistico y el espacio geografico que lo origina para facilitar los procesos de recoleccion de datos procesamiento y analisis de la informacion de las investigaciones DANE

Para complementar y garantizar los procesos de georreferenciacion se han implementado diferentes metodologias que consisten en la actualizacion de la cartografia censal a partir de ortofotomapas e ima genes de satelite para obtener informacion carto grafica censal a nivel de manzana En este aspecto se adelanto la georreferenciacion de imagenes de satelite y vectorizacion de novedades para 14 grandes ciudades 308 cabeceras municipales y 43 centros poblados con los cuales se generaron diferentes productos impresos requeridos para el desarrollo de los trabajos de investigacion estadis tica Tambien se adelantaron convenios de coopera cion para el intercambio de informacion que permite la incorporacion de nuevos desarrollos urbanos

Sistema de metadatos

Con el objeto de establecer el sistema de metadatos para garantizar la interoperabilidad en el acceso uso e intercambio de la informacion geoestadistica por parte de diferentes entidades del Estado y de los usuarios en general se adelanto el diagnostico del estado actual de los metadatos geográficos en el DANE junto con un analisis sobre el inventario de los productos geograficos para consolidar la base de datos final de almacenamiento de los metadatos correspondientes al perfil minimo con base en el estandar nacional NTC 4611 Se realizo la documentacion de 7 400 productos cartograficos generados por el DANE entre los años 2001 y 2006

Igualmente se esta realizando la actualizacion de la herramienta informatica para consulta web que permi tira al pais contar con informacion geografica armo- nizada y estandarizada para seleccionar los datos que son requeridos por los usuarios para el desarrollo de proyectos especificos de orden social o economico

Base de Datos Geografico –BDG

Para brindar informacion estadistica georrefe renciada al pais este eje tematico adelanto durante el ultimo año la consolidacion de la base de datos geoestadisticos de acuerdo con el nuevo modelo y plataforma tecnologica para hacer mas eficiente el Sistema de Informacion Geoestadistica –SIGE– del DANE se cambio toda la informacion al nuevo servidor informatico que posee mejores caracteristicas tecno logicas y se incluyo la transformacion al nuevo sistema de referencia nacional MAGNA SIRGAS de los niveles de informacion de la base de datos geo estadisticos para 12 vigencias de actualizacion correspondiente a las areas urbanas rural y del Marco Geoestadistico Nacional para garantizar la interoperabilidad con otros sistemas a nivel nacional en el marco de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales –ICDE

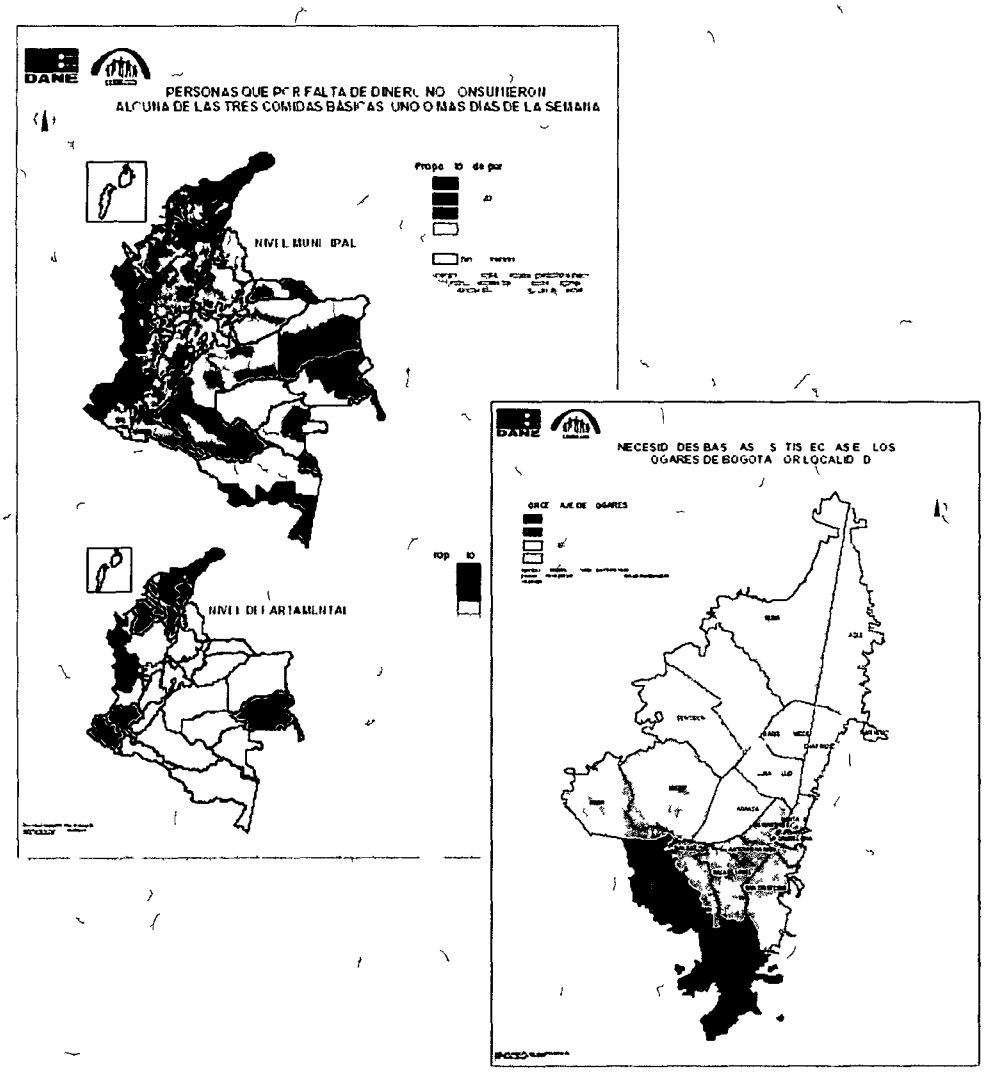
Para los usuarios de la informacion geoestadistica y para el pais en general se vienen desarrollando los aplicativos de consulta y analisis asi como el desarro llo de los modulos de administracion y seguridad que permitiran conservar la integridad de la base de datos del SIGE del DANE En este tema se concluyo la conceptualizacion y elaboracion de las fichas de los casos de uso para el aplicativo de actualizacion de la base de datos geografica del SIGE

Sistema de Informacion Geoestadistica

Con el objeto de garantizar la comparabilidad de la informacion en los periodos intercensales poder realizar los respectivos analisis espaciales y entre gar a las administraciones municipales los pro ductos geoestadisticos censales se generaron las tablas de homologacion de las bases geograficas de la informacion cartografica trabajada durante el operativo de campo del Censo General 2005 versus la ultima vigencia correspondiente

Para la generacion de los productos cartograficos requeridos por las diferentes investigaciones del DANE en desarrollo de los operativos de recoleccion de datos estadisticos se realizo la homologacion de las bases geograficas del DANE para las principales ciudades del pais con diferentes años de actualizacion

Se realizo un trabajo de codificacion de la cartografia de Bogota con el objeto de poner a disposicion del Distrito la informacion censal se obtuvo como resul tado la base de homologacion espacial entre las cartografias de Catastro Distrital y la codificacion de la base geografica del DANE



Como herramienta para el analisis de la informacion geoestadistica producida por el DANE se han generado visores de mapas que muestran las caracteristicas sociales economicas y demograficas caracteristicas municipales y de discapacidad asi como la actualizacion del sistema de consulta de la division politico administrativa del pais que estan disponibles a los usuarios en la pagina web del DANE

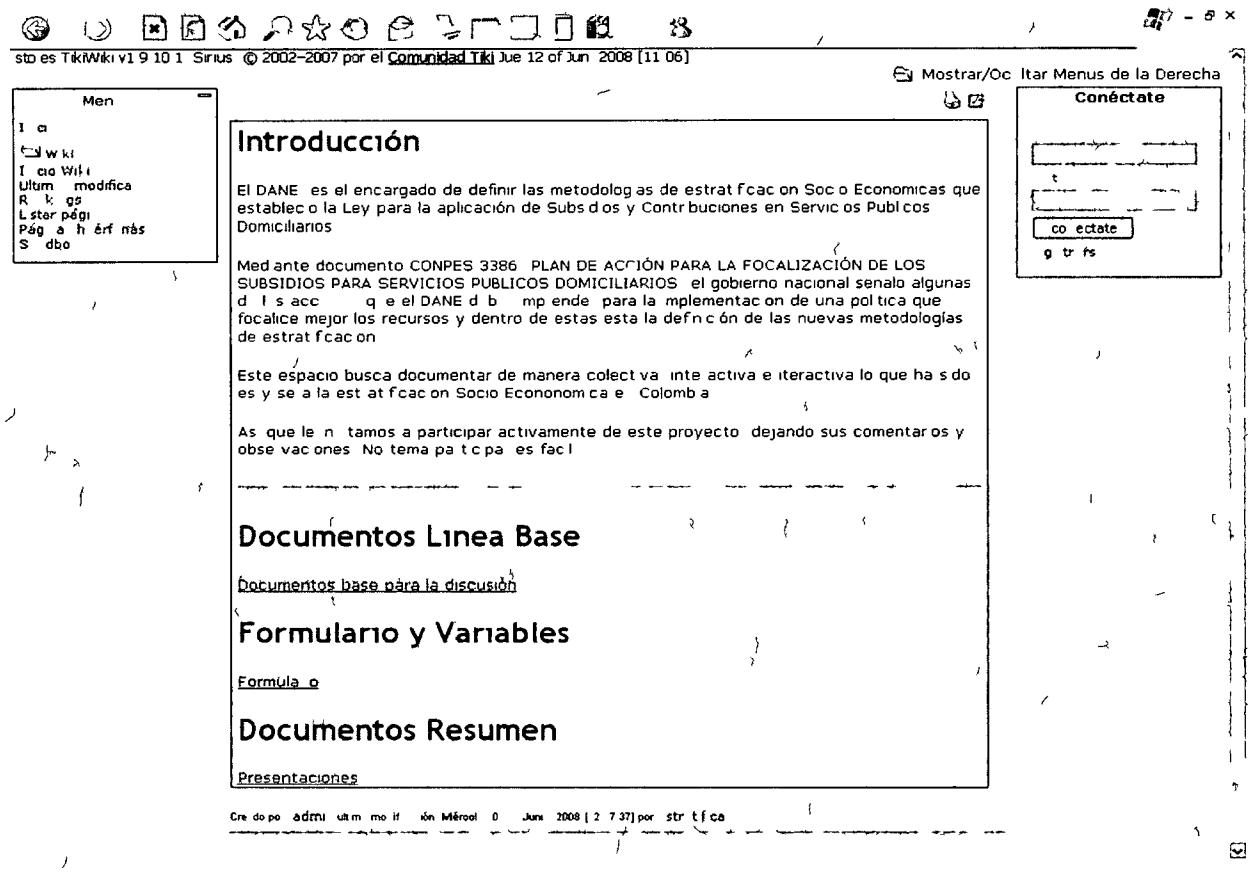
Se continuo generando cartografia tematica con los resultados del Censo General 2005 y de otras investigaciones con el proposito de ayudar en el analisis del comportamiento variables socioeconomicas

Estratificacion socioeconomica –diseño, desarrollo, suministro, seguimiento y evaluacion de las metodologias de estratificacion socioeconomica

El objetivo de este eje es el diseño desarrollo suministro seguimiento y evaluacion de las metodologias de estratificacion socioeconomica para ser utilizadas por las entidades nacionales y territoriales del pais

Los trabajos para el diseño de las nuevas metodologias de estratificacion socioeconomica se fundamentan en estudios econometricos y en modelos estadisticos que permitan establecer las variables que inciden de manera directa en el calculo de los estratos para la clasificacion de usuarios de servicios publicos domiciliarios principalmente

Como avances en el diseño de las nuevas metodologias y parte de las recomendaciones del CONPES 3386 de 2005 el DANE culmino el analisis de los estudios de la pertinencia de los resultados del Censo General 2005 para la definicion de nuevas metodologias de estratificacion socioeconomica asi como la revision de los resultados del informe final preliminar del estudio de evaluacion de la estratificacion a cargo de la Direccion de Evaluacion de Politicas Publicas del DNP



Se adelanto el estudio de evaluacion de la información catastral de la ciudad de Bogota y su confrontacion con la información censal analisis que se hizo extensivo a una muestra representativa de municipios a partir de lo cual se generaron las propuestas de calculo de las nuevas estratificaciones urbanas y de centros poblados

El DANE adelanto la compilacion analisis y revision de la información disponible así como de los diferentes metodos de clasificacion como insumo para la definicion de la propuesta metodologica que sera sometida a consideracion del Comite de Retroalimentacion conformado por los Ministerios de Minas y Energia de Comunicaciones y de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial el DNP las Comisiones de Regulacion la Unidad de Planeacion Minero energetica y la Superintendencia de Servicios Publicos Domiciliarios una vez que se realicen los ajustes propuestos por el comite a la propuesta se obtendra la metodología definitiva con sus respectivos manuales y aplicativos la cual se entregara a los municipios del país para su aplicacion

Se adelantaron mesas de trabajo con expertos temáticos para la revision de las propuestas metodológicas que se han delineado y se hizo todo un trabajo de redefinicion del objeto y alcance de las pruebas en campo a la luz de carencia de alguna información detallada solicitada a los catastros y que no fue posible conseguir de parte de estos Se estudio analizo y modifico el instrumento de recoleccion para validacion en campo de las propuestas delineadas con la asesoría del grupo de tematicos

Referente a los aplicativos informáticos se viene adelantando la propuesta basica de la infraestructura requerida la cual debe ser validada y ajustada por la oficina de sistemas de acuerdo con las políticas institucionales Se continua con la produccion de programas que han sido parte de este trabajo de diseño metodológico en el paquete libre R (www r project org) incluidos algoritmos de analisis de datos

Como instrumentos de retroalimentacion se ha creado el sitio web *http //www dane gov co/estratificacion/tiki index php* que permite a cualquier persona entidad centro de investigacion o ente territorial participar activamente en el desarrollo de las nuevas metodologías de estratificacion socioeconomica en Colombia pues allí se consigna toda la información base presentaciones, formularios y variables que se consideran importantes de acuerdo con el trabajo conjunto con los comites permanentes de estratificacion

Con relacion al apoyo a las administraciones territo riales se ha continuado con los procesos de emision de conceptos tecnicos y de revision general para volver a realizar adoptar o aplicar las estratificaciones asi como las orientaciones tecnicas para la actualizacion de los estudios de estratificacion y el desarrollo de talleres de capacitacion y videoconferencias

De igual forma se ha participado en la imple mentacion de los mecanismos concertados de coordinacion en los procesos de estratificacion socioeconomica a traves de la mesa interinstitucional de logros para el sector de agua potable y saneamiento basico

Sistema de Informacion para Uso del Suelo en Colombia

El proposito de este proyecto es brindar al pais la informacion estrategica de los indicadores de los usos del suelo y su relacion con los aspectos sociales economicos demograficos de cobertura y tenencia de la tierra proteccion y conservacion ambiental amenazas y riesgos naturales y ordenamiento territorial de tal forma que permita a los investigadores y a la administracion publica tener una vision integral del territorio para la planeacion ordenamiento y toma de decisiones Estos indicadores seran generados y difundidos como un modulo del Sistema de Informacion Geoestadistico del DANE

Durante el ultimo año se culmino la etapa de concep tualizacion donde se identificaron las entidades espe cializadas encargadas de la produccion de informa cion basica de los usos del suelo en los diferentes enfoques (tenencia de la tierra cobertura de la tierra proteccion y conservacion ambiental amenazas y riesgos naturales y ordenamiento territorial) se de finieron las variables estrategicas para el proyecto se clasificaron y organizaron de acuerdo con temas y grupos de datos se elaboraron los modelos concep tuales de bases de datos y se obtuvo el modelo entidad relacion y el modelo logico asi mismo se definieron los dominios subtipos nomenclatura de clases y atributos el esquema de organizacion y almacenamiento de la informacion y la definicion de clases y propiedades requeridos para proseguir con el diseño del modelo fisico

Se realizo el diseño funcional para la construccion de la herramienta de consulta del sistema de infor macion que incluye el modelamiento detallado del mismo y la definicion de las herramientas para el usuario y la arquitectura de desarrollo (requerimientos funcionales y no funcionales del sistema respectivamente)

Para alimentar la base de datos de este sistema y luego de un diagnostico sobre la disponibilidad de la informacion se iniciaron las gestiones para obtener informacion por parte de las entidades productoras de la informacion basica en las variables definidas para el sistema

1 1 6 Precios

Este programa produce indices de precios que den respuesta a la necesidad de ampliacion de cobertura (tematica y geografica) en la informacion de aspectos relacionados con el consumidor el productor la cons truccion y vivienda la educacion entre otros

Durante el segundo semestre de 2007 y primer semestre de 2008 se presentaron los siguientes logros

Se inicio la mejora de cobertura geografica y tematica para el indice de precios al consumidor tendiente a disponer del nuevo indice en el año 2009 Este trabajo se realiza sobre la base de una canasta preliminar obtenida de los primeros resultados de la Encuesta de Ingresos y Gastos 2006 2007

Se implemento la captura de informacion en dispositivos moviles de captura en el ICCV e ICCP y se unifico el aplicativo de analisis del nivel local

Se termino la recoleccion de informacion basica para el diseño desarrollo y puesta en funciona miento del indice de precios del transporte de carga en el pais y se iniciaron las pruebas de recoleccion correspondientes

El IPC logro en el Premio a la Innovacion y Desarrollo Estadistico del Banco Mundial el segundo lugar, entre mas de 150 operaciones estadisticas de más de 20 paises

Para el segundo semestre de 2008 y primer semestre de 2009 se plantean los siguientes retos

La obtencion de la nueva canasta y el nuevo IPC se realizara en febrero de 2009 cuando se cuente con toda la informacion para el mismo y se realice un año de toma de informacion del nuevo IPC 08

Asi sobre la base de la informacion de ingresos y gastos 2006 2007 se propone actualizar las ponderaciones de gasto del IPC y la canasta para seguimiento de precios que pretende ampliar el numero de grupos de gasto del IPC de ocho a nueve y asi abrir el actual grupo de transporte y comunicaciones en dos de igual manera comenzar la produccion oficial del indicador sobre la base de la clasificacion COICOP del gasto de los hogares

Establecer formalmente la captura del Indice de Valoracion Predial –IVP– sobre la tecnologia CAPI e incluir las mejoras que establezca el CONPES para el funcionamiento del IVP

Realizar las pruebas piloto del ejercicio sobre la paridad local para lo cual se aprovecha el desarrollo metodologico del programa de paridad internacional y toda la informacion que ofrece la Encuesta de Ingresos y Gastos 2006 2007

Culminar la recoleccion para la construccion del sistema de ponderaciones y seleccion de la canasta del indice de precios del transporte de carga y desde el segundo semestre del año 2008 empezar la difusion oficial del indicador con periodicidad mensual o trimestral

Realizar la propuesta de estudio sobre la viabilidad del calculo del IPVN por rangos de vivienda (interes social y diferente de interes social)

Realizar la propuesta sobre el estudio de viabilidad del calculo de los indices de vivienda por localidad y comuna con las variables del Censo de Edificaciones –CEED

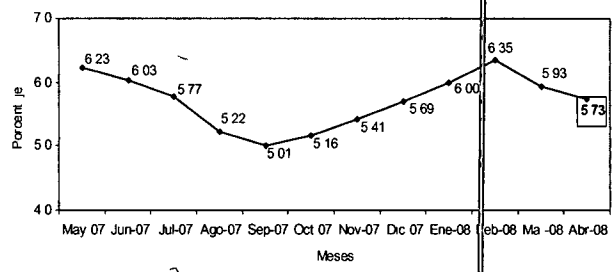
Indice de Precios al Consumidor –IPC

En Colombia el DANE viene produciendo el IPC desde el año 1954 y la mas reciente revision del indicador fue realizada en el año de 1998

La informacion se presenta en variaciones mensuales año corrido y anuales con niveles de desagregacion para el total 13 ciudades y cada una de estas ciudades grupos de gasto subgrupos de gasto clases de gasto y gasto basico para ingresos bajos medios altos y total

Durante el segundo semestre de 2007 y primer semestre de 2008 se publicaron doce boletines de prensa mensuales

Grafico 17
IPC Variacion doce meses
Total nacional
Mayo 2007 abril 2008

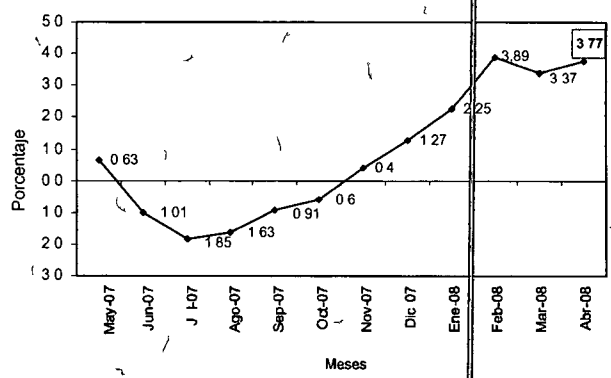


Fuente DANE IPC

Indice de Precios del Productor –IPP

Este es un sistema de indices de precios del productor los cuales tienen diferentes usos conforme a los objetivos que se midan Se reportan numeros indices (base diciembre de 2006 igual a 100) variaciones mensuales año corrido y doce meses contribuciones en puntos porcentuales y participaciones en los diferentes niveles de desagregacion procedencia y destino

Grafico 18
IPP Variacion doce meses
Oferta interna total
Mayo 2007 abril 2008



Fuente DANE IPP

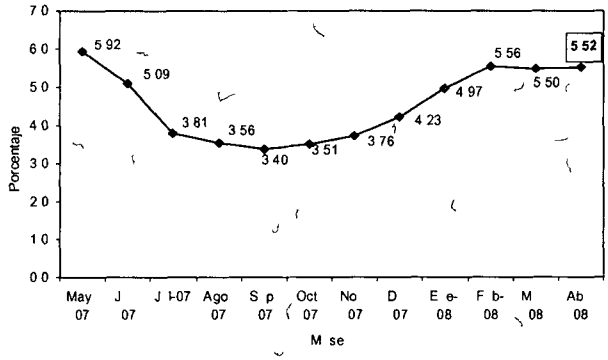
Durante el segundo semestre de 2007 y primer semestre de 2008 se publicaron doce boletines de prensa mensuales

Indice de Costos de la Construccion de Vivienda –ICCV

La informacion se presenta en variaciones mensuales año corrido y anuales con niveles de desagregacion para el total nacional grupos de costos tipo de vivienda y ciudades La informacion esta disponible para la serie empalmada del total de 1972 hasta abril de 2008

Durante el segundo semestre de 2007 y primer semestre de 2008 se publicaron doce boletines de prensa mensuales

Grafico 19
ICCV Variacion doce meses
Total nacional
Mayo 2007 abril 2008



Fuente DANE ICCV

Indice de Costos de la Construccion Pesada –ICCP

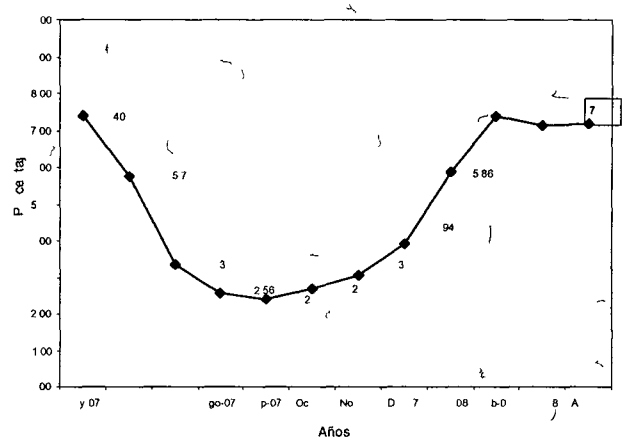
La informacion se presenta en variaciones mensuales año corrido y anuales con niveles de desagregacion para el total nacional grupos de costos y grupos de obra La informacion esta disponible para la serie empalmada del total de diciembre de 1981 hasta abril de 2008

Durante el segundo semestre de 2007 y primer semestre de 2008 se publicaron doce boletines de prensa mensuales

Indice de precios de Vivienda Nueva –IPVN

La informacion se presenta en variaciones trimestrales año corrido y anuales con niveles de desagregacion para el total nacional destinos areas metropolitanas y urbanas municipios y categorias de

Grafico 20
ICCP Variacion doce meses
Total nacional
Mayo 2007 abril 2008

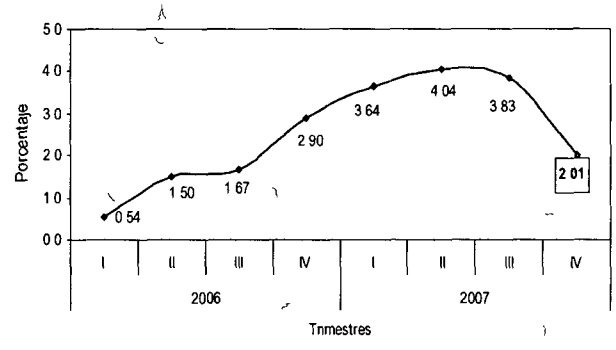


Fuente DANE ICCP

estratos El indice se encuentra disponible desde el primer trimestre de 1997 hasta el cuarto trimestre de 2007

Durante el segundo semestre de 2007 y primer semestre de 2008 se publicaron cuatro boletines de prensa de los trimestres I II III y IV de 2007

Grafico 21
IPVN Variacion trimestral
Total nacional 23 municipios
2006 (I trimestre) 2007 (IV trimestre)[p]



Fuente DANE IPVN

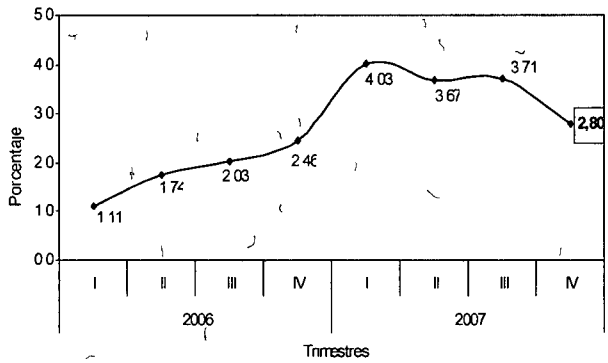
Indice de Precios de Edificaciones Nuevas –IPEN

La informacion se presenta en variaciones trimestrales año corrido y anuales con desagregaciones por total nacional areas urbanas y metropolitanas municipio destinos comercializables y no comercializables por destino habitacional (apartamentos y

casas) y no habitacional (oficinas comercio bodegas educacion hoteles hospitales y centros asistencia les administracion publica y otros no clasificados en los anteriores) El indice esta disponible desde el primer trimestre de 1997 hasta el cuarto trimestre de 2007

Durante el segundo semestre de 2007 y primer semestre de 2008 se publicaron cuatro boletines de prensa de los trimestres I II III y IV de 2007

Grafico 22
IPEN Variacion trimestral
Total nacional
2006 (I trimestre) 2007(IV trimestre)p



Fuente DANE IPEN

Indice de Costos de la Educacion Superior Privada –ICESP

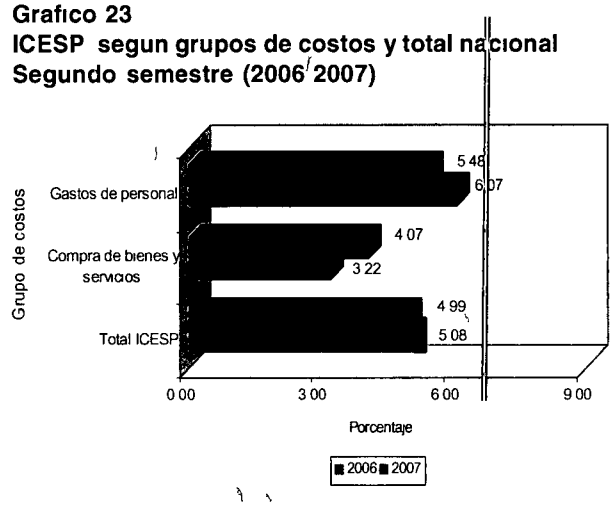
Los resultados de este indice se presentan a nivel de indices variaciones contribuciones y participaciones para el total nacional por grupos subgrupos y gas tos basicos por tipos de institucion total nacional La informacion esta disponible desde el segundo semes tre de 1997 hasta el segundo semestre de 2007

Durante el segundo semestre de 2007 y primer se mestre de 2008 se publicaron dos boletines de prensa semestrales de la siguiente manera julio I semestre de 2007 y diciembre II semestre de 2007

Indice de Valoracion Predial –IVP

Este indice es estimado anualmente y es utilizado como insumo para determinar el reajuste de los avaluos catastrales de los predios urbanos a nivel nacional El indice esta diseñado para estimar los cambios de valor de los predios del pais con destino

Grafico 23
ICESP segun grupos de costos y total nacional
Segundo semestre (2006 2007)

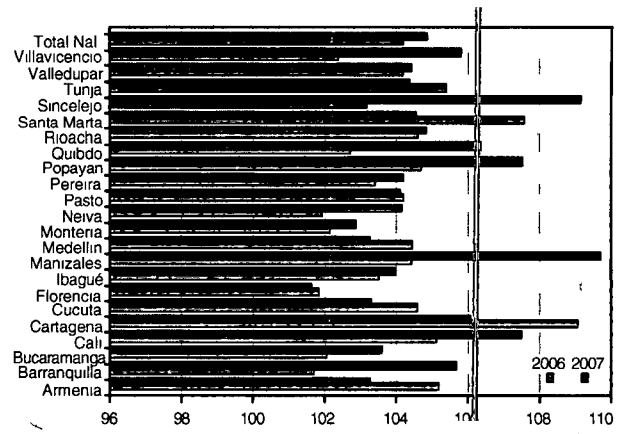


Fuente DANE ICESP

economico habitacional La informacion esta disponible desde diciembre del año 2001 hasta 2007 y puede encontrarse con una representatividad para el conjunto de las 22 ciudades de la muestra y para cada ciudad de forma independiente

Durante el segundo semestre de 2007 y primer semestre de 2008 se publico el IVP de 2007

Grafico 24
Indice de valorizacion predial urbana
Total nacional y 22 ciudades
2006 2007



Fuente DANE IGAC

1 1 7 Produccion, comercio y servicios

Obtiene la informacion basica estructural y coyuntural de los sectores manufacturero comercio interior y ex terior al igual que los servicios que permita su conoci

miento caracteristicas y evolucion El proyecto esta basado en los procesos de diseño recoleccion pro cesamiento analisis y difusion de informacion estadis tica agregada de los sectores mencionados

Durante el segundo semestre de 2007 y primer semes tre de 2008 se presentaron los siguientes logros

En cumplimiento del Decreto 3851 de 2006 se ade lanto la evaluacion de las estadisticas de industria comercio interior y microestablecimientos en el mes de septiembre de 2007 a traves de una Comision de Expertos Independientes –CEI– conformada por dos expertos nacionales y un extranjero[6]

Entrega de resultados preliminares de las encues tas anuales de industria manufacturera comercio interior y servicios 2006 asi como entrega de un aplicativo para consulta de las encuestas anuales industria comercio servicios y comercio exterior a traves de la web

Realizacion y publicacion de resultados de la En cuesta Trimestral de Industria Manufacturera y Co mercio Interior de Bogota III y IV trimestres de 2006 I y II trimestres de 2007

Realizacion y publicacion de resultados de la Muestra Mensual de Hoteles de enero a diciembre de 2007 (acuerdo interinstitucional)

Apoyo al gobierno en la produccion y establecimien to de los observatorios de competitividad

Inclusion de nuevos cuadros de salida de comer cio exterior y publicacion (CPC intensidad tec nologica incorporada)

Definicion metodologica para la medicion estadis tica de zonas francas (acuerdo interinstitucional con Banco de la Republica Ministerio de Comercio ANDI Zona Franca Bogota)

Realizacion y publicacion de resultados de micro establecimientos 2004 y 2005

Participacion institucional en el sistema SICOM PITO coordinado por la Consejeria Presidencial para la Competitividad

Para el segundo semestre de 2008 y primer semestre de 2009 se plantean los siguientes retos

Entrega de resultados definitivos de la Encuesta Anual de Industria Manufacturera Comercio Interior y Servicios 2006 antes de finalizar el primer semestre de 2008

Entrega de los primeros resultados trimestrales de industria manufacturera para areas metropolitanas del pais con referencias al IV trimestre de 2007 (respecto a IV trimestre de 2006)

Entrega de resultados del comercio exterior sobre zonas francas en un periodo de tiempo amplio para facilitar el trabajo de los analistas

Disponer del directorio para la segunda medicion del programa bianual de innovacion y desarrollo tecnolo gico en el comercio y los servicios

Actualizar el marco maestro de fuentes sobre la base de los resultados del Censo General 2005 los intercambios de informacion con registros ad ministrativos y el trabajo de campo del DANE de final del año 2007

Mejorar el instrumento de recoleccion y ampliar la cobertura de diligenciamiento a traves de formularios electronicos en las investigaciones del programa

Economicas

Anuales

Encuesta Anual Manufacturera –EAM

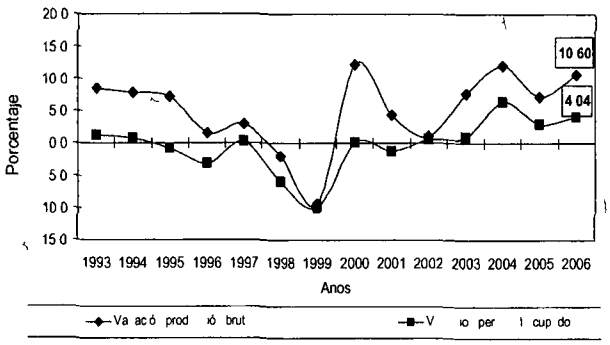
Esta investigacion tiene como objetivo conocer la estructura y comportamiento economico del sector manufacturero Durante el segundo semestre de 2007 y primer semestre de 2008 se obtuvo informacion preliminar de 2006 en CIIU Rev 3

Actualmente se esta realizando el diseño e implemen tacion de un instrumento de recoleccion de la EAM en medio magnetico para cumplir con este objetivo en el operativo de la EAM 2007 que se va a llevar a cabo

[6] Los nacionales fueron Rafael Antonio Espana Gonzalez di rector economico de FENALCO y Juan Jos e Obagi profesor asociado de la Pontificia Univ ersidad Javeriana El extranjero fue Fernando Cortina Garcia s ubdirector general de Estadis ticas del Sector Servicios en el Instituto Nacional de Estadistica –INE– de Espana

en el año 2008 las fuentes acceden al formulario via web para el reporte de informacion

Grafico 25
EAM Variacion anual del personal ocupado y produccion bruta real
1993 2006[pr]



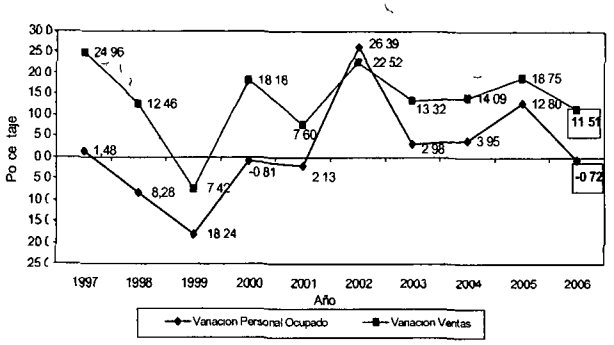
Fuente DANE EAM
[P] Preliminar

Se realizo la programacion en web del aplicativo de consulta interactivo de la EAM el cual estara disponible en la pagina web del DANE en el tercer trimestre del año 2008 con el fin de facilitar la consulta flexible de informacion de acuerdo con los requerimientos de cada usuario

Encuesta Anual de Comercio –EAC

Esta investigacion tiene como objetivo conocer la estructura y comportamiento economico del sector de comercio interior Durante el segundo semestre de 2007 y primer semestre de 2008 se entregaron resultados

Grafico 26
EAC Variacion anual del personal ocupado y ventas
1997 2006[pr]



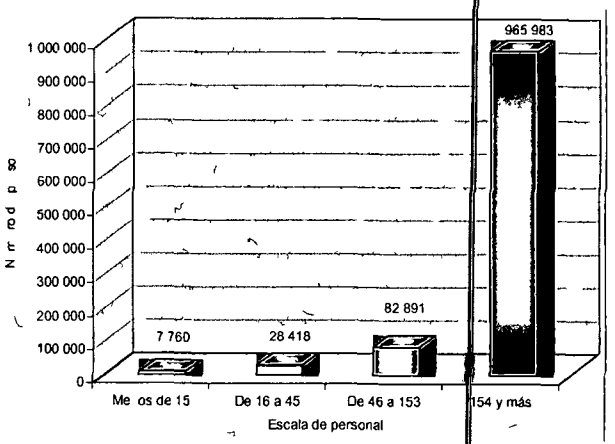
Fuente DANE EAC
[P] Preliminar

preliminares del año 2006 total nacional expandido En la entrega preliminar para dicho periodo se en cuentran tanto las empresas de inclusion forzosa como las empresas de inclusion probabilistica

Encuesta Anual de Servicios –EAS

Esta investigacion tiene como objetivo conocer la estructura y comportamiento economico del sector de los servicios De esta manera para 2006 se obtuvo informacion para las empresas de inclusion forzosa es decir aquellas con 100 o mas personas ocupadas o con un nivel de ingresos determinado por la activi dad de servicios

Grafico 27
EAS Personal ocupado en servicios segun escala de personal
2006[pr]



Fuente DANE EAS
[P] Preliminar

Encuesta de Desarrollo e Innovacion Tecnologica –EDIT

En el periodo comprendido entre marzo de 2007 y marzo de 2008 para la Encuesta de Desarrollo e Innovacion Tecnologica se diseño y recolecto la infor macion para el sector industrial del pais conjunta mente con la Encuesta Anual Manufacturera El pe riodo de referencia son los años 2005 y 2006 Cabe anotar que en el año 2006 se realizo la Primera En cuesta de Desarrollo e Innovacion Tecnologica en el sector servicios

En este periodo julio de 2007 se dio inicio al opera tivo para la EDIT III en el sector de industria y se fi nalizo en enero de 2008 Los resultados de la en cuesta se publicaran en agosto de este año

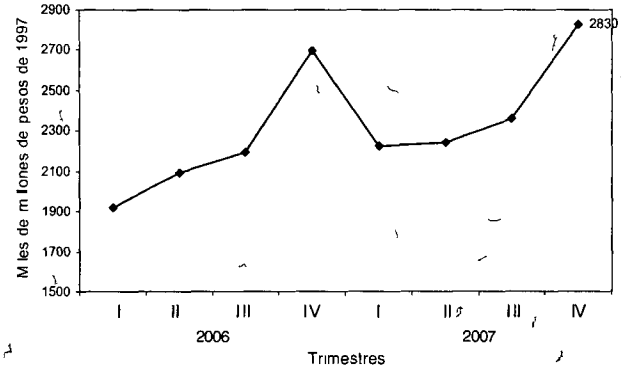
Trimestrales

Grandes Almacenes e Hipermercados –GAHM

Esta información se presenta para las ventas em pleo e inventarios de los Grandes Almacenes e Hiper mercados Minoristas –GAMH

Durante el segundo semestre de 2007 y primer se mestre de 2008 se publicaron cuatro boletines de prensa de los trimestres I II III y IV de 2007

Grafico 28
Grandes almacenes e hipermercados Ventas reales Total nacional
2006 (I trimestre) 2007 (IV trimestre)



Fuente DANE GAHM

Encuesta de Comercio de Vehiculos y Automotores Nuevos

Esta información se presenta en volumenes (uni dades) y valores (miles de pesos) para el comercio de vehiculos nuevos (nacionales e importados) rea lizado directamente y/o por concesionarios auto rizados en el pais

Durante el segundo semestre de 2007 y primer se mestre de 2008 se publicaron cuatro boletines de prensa de los trimestres I II III y IV de 2007

Encuesta de Microestablecimientos de comercio, servicios e industria

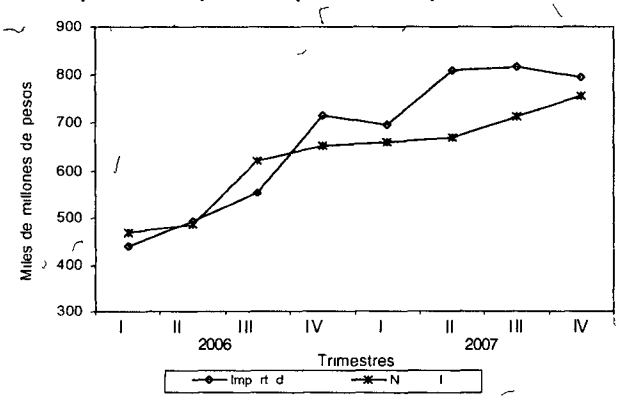
Para el presente periodo se recolecto la información de los cuatro trimestres de 2007 y la etapa de estructura de 2006 con ampliacion a una cobertura nacional incluyendo las 24 principales ciudades con sus areas metropolitanas

Adicionalmente se está consolidando el sistema de captura GEA con la recoleccion mediante la utilizacion de dispositivos moviles de captura (DMC) y bases de datos en linea

Con el objetivo de generar cifras sobre la evolucion o coyuntura de los microestablecimientos se inicio a principios de marzo de 2008 el operativo para el primer trimestre del presente año y la estructura de 2007 cuyos resultados se publicaran en julio En el momento se encuentran en procesamiento las bases de estructura 2006 y evolucion primer trimestre de 2008 para entrega de resultados en el mes de julio

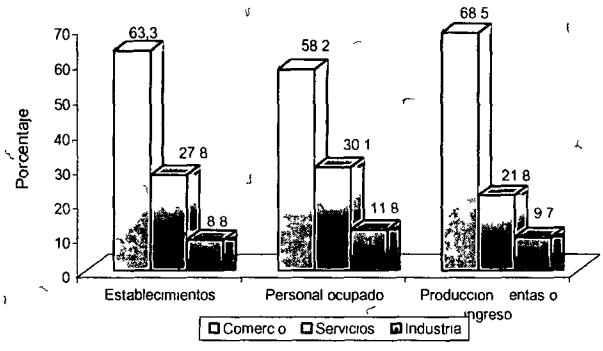
Los ultimos resultados corresponden al cuarto trimestre de 2007 que fueron publicados en junio de 2008

Grafico 29
Ventas trimestrales reales de vehiculos automotores Total nacional
2006 (I trimestre) 2007 (IV trimestre)



Fuente DANE

Grafico 30
Microestablecimientos Participacion por cantidad de establecimientos personal ocupado y produccion ventas e ingresos segun sector economico Total nacional
IV trimestre de 2007



Fuente DANE Micro

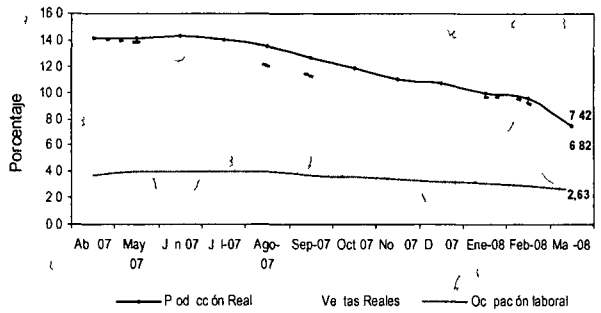
Mensuales

Muestra Mensual Manufacturera –MMM

Esta investigacion identifica los cambios que se presentan mensualmente en el sector manufacturero medidos a traves del comportamiento de los indices de empleo salarios horas trabajadas produccion y ventas en las diferentes clases de actividad industrial

Durante el segundo semestre de 2007 y primer semestre de 2008 se publicaron doce boletines de prensa mensuales

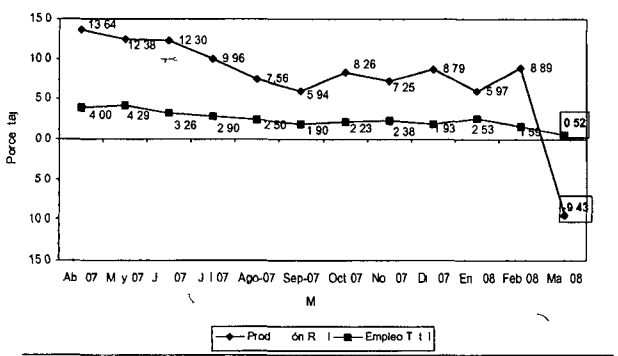
Grafico 31
MMM Variacion doce meses de la produccion real ventas reales y ocupacion laboral
Abril 2007 marzo 2008



Fuente DANE MMM

Asi mismo se publico un boletin especial sobre la produccion manufacturera de alimentos y bebidas en Colombia y se entrego informacion trimestralizada historica para las principales variables estudiadas en el periodo 2001 2008

Grafico 32
Crecimiento anual de la produccion real y la ocupacion total del sector manufacturero
Abril 2007 marzo 2008



Fuente DANE MMM

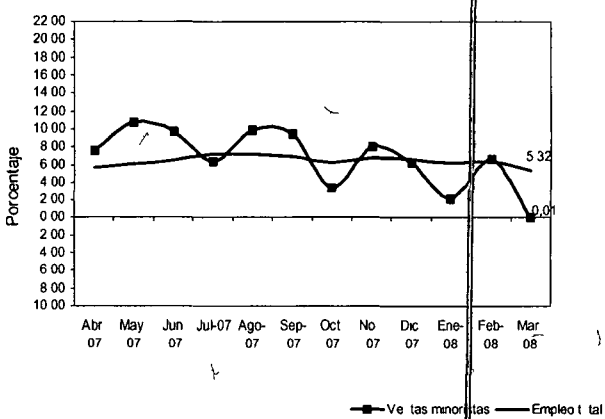
Adicionalmente fue entregado al publico en general traves de la web la serie de produccion industrial real para el periodo 1980 (enero) 2008 (marzo) fruto del empalme de las series obtenidas a traves de la MMM rediseñada en 2001 y la MMM base 1990

Muestra Mensual de Comercio al por Menor –MMCM

Esta investigacion identifica el comportamiento de la actividad comercial a partir de las variables ventas personal ocupado y sueldos y salarios per capita causados en las empresas comerciales minoristas investigadas y de manera relacionada el consumo de las familias en el corto plazo

Durante el segundo semestre de 2007 y primer semestre de 2008 se publicaron doce boletines de prensa mensuales

Grafico 33
Variacion anual de las ventas y el empleo del comercio al por menor
Total nacional
Abril 2007 marzo 2008

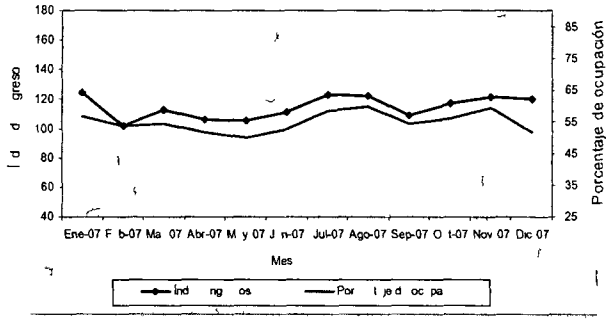


Fuente DANE MMCM

Muestra Mensual de Hoteles –MMH

Durante el segundo semestre de 2007 y primer semestre de 2008 se publicaron por primera vez las cifras de hoteles con informacion mensual hasta diciembre de 2007 Los indicadores obtenidos corresponden a ingresos operacionales empleo y gastos salariales Tambien se presentaron indicadores especificos de la actividad como porcentaje de ocupacion hotelera motivo de viaje de los huespedes y tarifas de habitacion

Grafico 34
MMH Indice de ingresos reales y porcentaje de ocupacion
2007



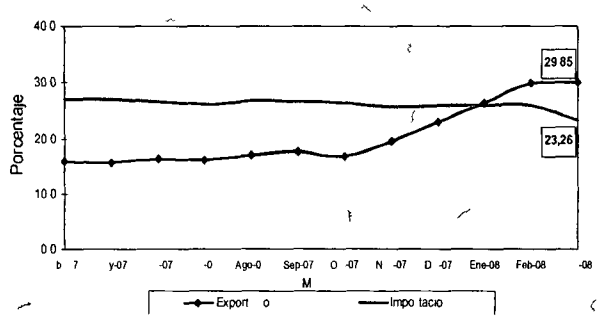
Fuente DANE MMH

Comercio Exterior –COMEX

Esta investigacion permite conocer las estadisticas del comercio exterior colombiano de bienes Abarca todo el movimiento legal de las mercancias vendidas y compradas a otros paises y a las zonas francas industriales del territorio nacional que salen e ingresan a traves de las diferentes administraciones de aduanas del pais Incluye variables como pais de destino en exportaciones pais de origen compra y procedencia en importaciones departamento de origen y procedencia en exportaciones departamento de destino en importaciones moneda de negociacion modo de transporte bandera subpartida arancelaria kilos brutos kilos netos valor FOB (dolares) y valor CIF (dolares) en importaciones

Durante el segundo semestre de 2007 y primer semestre de 2008 se publicaron doce boletines de prensa mensuales

Grafico 35
Exportaciones e importaciones totales
Variacion doce meses
Abril 2007 marzo 2008



Fuente DANE COMEX

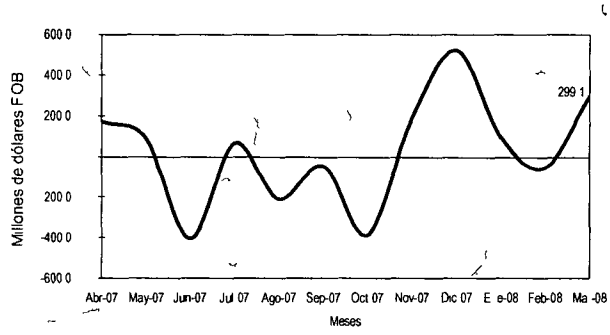
Se han realizado publicaciones especiales de boletines que muestran la dinamica del comercio exterior con diferentes paises como Venezuela Ecuador Estados Unidos y Comunidad Andina Se incorporaron nuevas clasificaciones en la informacion del comercio exterior como son CPC A C 1 0 CUCI Rev 3 CGCE Rev 3 y clasificacion segun intensidad tecnologica incorporada CUCI Rev 2

Balanza Comercial

Esta informacion registra solo las transacciones de bienes del pais con el resto del mundo durante un periodo determinado Cuando el valor de las importaciones excede el valor de las exportaciones se dice que la balanza comercial esta en deficit cuando ocurre lo contrario se dice que la balanza comercial tiene superavit

Durante el segundo semestre de 2007 y primer semestre de 2008 se publico informacion sobre la balanza comercial de abril de 2007 a marzo de 2008

Grafico 36
Balanza comercial mensual
Abril 2007 marzo 2008



Fuente DANE COMEX

1 1 8 Servicios publicos y vivienda

Obtiene la informacion basica a partir de registros administrativos para generar indicadores en temas relacionados con los servicios esenciales prestados al publico en areas como educacion construccion y transporte Proporciona informacion basica para la formulacion de politicas la planeacion y la administracion de la educacion formal en cada una de las instancias administrativas del pais municipio departamento y nacion Determina el estado actual de la actividad edificadora para establecer su composicion y evolucion asi contribuye a la medicion y

calculo de los principales agregados macroeconomicos del subsector Diseña desarrolla y aplica una metodologia para producir la informacion necesaria sobre el transporte urbano de pasajeros la cual contribuye a la toma de decisiones del sector como insumo para los planes de movilidad locales y regionales

Durante el segundo semestre de 2007 y primer semestre de 2008 se presentaron los siguientes logros

Se realizo la ampliacion de cobertura la banca comercial con cartera de creditos de vivienda que genero la serie desde I trimestre de 2007

Se realizo la divulgacion de los resultados de deficit de vivienda con base en el Censo 2005 y comparable con el Censo de 1993

En el año 2007 se llevo a cabo la recoleccion y produccion de las estadisticas educativas de alumnos docentes y establecimientos de dicho año

En el primer semestre del año 2008 se concluyo el diseño y construccion del Directorio Electronico con el cual se podra mantener actualizada en tiempo real la informacion general de todos los establecimientos educativos que ofrecen educacion formal en el pais

En enero de 2008 Educacion fue revisada por una comision de expertos independientes como requisito al proceso de aseguramiento de la calidad (Decreto 3851 de 2006)

Para el segundo semestre de 2008 y primer semestre de 2009 se plantean los siguientes retos

Entregar los resultados sobre la cobertura ampliada para el Censo de Edificaciones

Para el primer semestre de 2009 se implementara la captura en el sistema Generador de Encuestas Automatico –GEA– lo que facilita la validacion y consistencia en el DMC de los resultados de CEED y vivienda VIS y no VIS

Desarrollar una metodologia para la medicion de alquileres de vivienda

Para el segundo semestre de 2008 se publicara la ampliacion de cobertura a la banca comercial Para el segundo semestre de 2009 se iniciara la recoleccion de cartera hipotecaria a la banca de segundo piso y entes territoriales

Durante el segundo semestre de 2008 se iniciara la recoleccion de los nuevos municipios para licencias de construccion con el fin de conformar la serie durante un año y publicar el segundo semestre de 2009

Para el segundo semestre de 2008 se publicara la caracterizacion del deficit de vivienda con base en la informacion de Censo General 2005 a nivel total nacional departamento y principales ciudades para comunas o localidades Asi mismo calcular el deficit de vivienda para la ciudad de Bogota con base en la Encuesta de Calidad de Vida de 2007

Entregar la base de educacion C 600 imputada correspondientes a los años 2004 2005 2006 y 2007

Establecer un programa de trabajo que permita al sector de educacion pasar la produccion de informacion sobre recoleccion primaria hacia un sistema sobre registros administrativos con un rol de interventor de calidad para el DANE

Entregar los resultados para la investigacion de transporte urbano con la ampliacion de cobertura

Profundizar el uso de formularios electronicos en todas las investigaciones del programa

Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros –ETUP

La serie esta disponible en forma anual desde 1970 y en forma mensual desde 1999 Durante el segundo semestre de 2007 y primer semestre de 2008 se publicaron cuatro boletines de prensa de los trimestres I II III y IV de 2007

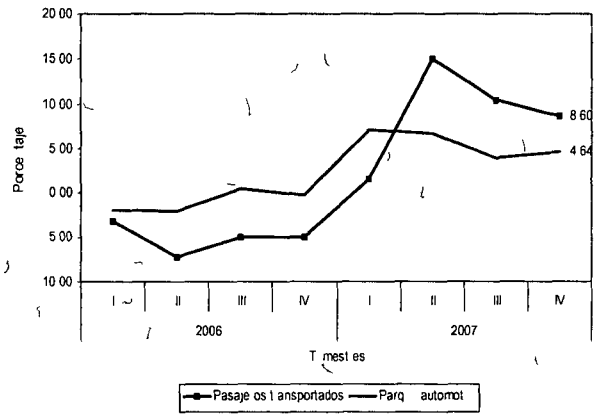
A principios de 2007 la investigacion fue revisada por una Comision de Expertos Independientes[7] en el marco del Decreto 3851 de 2006 y fue certificada en el mes de mayo del mismo año en Aseguramiento de la Calidad de la Informacion Basica Oficial

Educacion Formal –EDUC

La investigacion sobre el registro de establecimientos alumnos y docentes en los niveles de preescolar basica primaria basica secundaria y media se ade

[7] Compuesta por el Dr Nelson Cadena el Dr German Ospina y el Dr Jesus Domingo

Grafico 37
Transporte urbano de pasajeros y parque automotor 8 areas metropolitanas y 15 principales ciudades Variaciones trimestrales 2006 (I trimestre) 2007(IV trimestre)



Fuente DANE ETUP

lanta en el pais desde el año 1978 conjuntamente entre el Ministerio de Educacion Nacional –MEN– y el DANE El objetivo de la investigacion es proporcio nar informacion basica para la formulacion de politi cas la planeacion y la administracion de la educacion formal en cada una de las instancias administrativas del pais municipio departamento y nacion

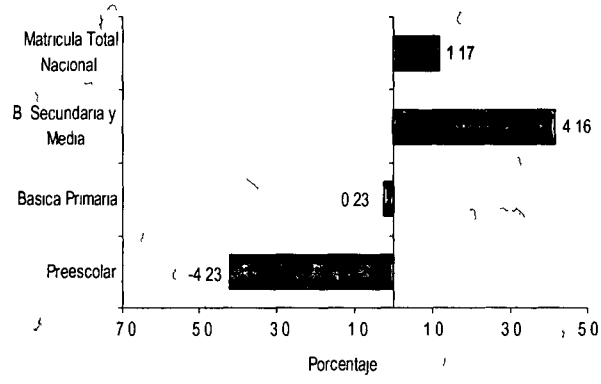
Anualmente se produce en la investigacion la infor macion de matricula por nivel educativo grados es colares edades sexo de grupos etnicos con disca pacidades y capacidades excepcionales victimas del conflicto de media por especialidades de jovenes en extraedad y adultos y segun modelos pedagogi cos por docentes segun ultimo nivel educativo alcan zado por nivel educativo donde tiene la mayor carga academica grados en el escalafon y areas de ense ñanza por promocion segun sexo grados y situa cion academica y por establecimientos educativos (propiedad juridica niveles de enseñanza y modelos pedagogicos ofrecidos sexo de la poblacion atendida)

En el año 2007 se llevo a cabo la recoleccion y produc cion de las estadisticas educativas de alumnos do centes y establecimientos de dicho año

En enero de 2008 la operacion estadistica fue revi sada por una comision de expertos independientes[8] como requisito al proceso de aseguramiento de la calidad (Decreto 3851 de 2006)

En el primer semestre de 2008 se ultimo el diseño y construccion del Directorio Electronico que en tiempo real mantendra actualizada la informacion general de todos los establecimientos educativos que ofrecen educacion formal en el pais

Grafico 38
Educacion formal Variacion anual de la matricula por nivel educativo 2006 2007



Fuente DANE EDUC

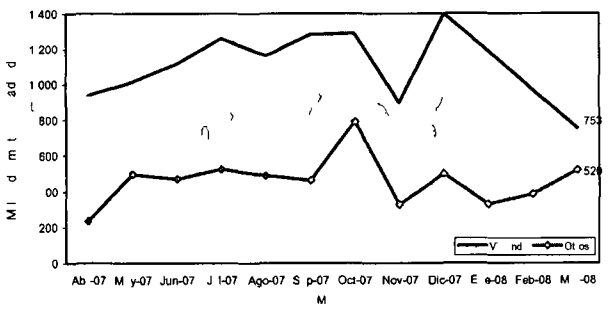
Licencias de Construccion –ELIC

La informacion se presenta a nivel nacional departa mental y municipal para los 77 municipios que confor man la cobertura geografica para variables tales como metros cuadrados aprobados bajo licencias numero de licencias aprobadas y para el caso de vivienda unidades licenciadas Dicha informacion se presenta desagregada por destino y tipo de vivienda desde 1948 en forma anual y desde 1986 con perio dicidad mensual

Durante el segundo semestre de 2007 y primer semestre de 2008 se publicaron doce boletines de prensa mensuales

[8] Compuesta por Mary Simpson Vargas jefa del Area de In vestigaciones para el Desarrollo Educativo de CORPOEDU CACION Martha Isabel Gutierrez directora y consultora de Econometria S A en proyectos que ha realizado la firma en estudios económicos y de población de diferentes entidades multilaterales como el BID y PNUD y Ernesto René Espindola Advis consultor estadistico y funcionario local experto en pro cesamiento de informacion social Proyecto Panorama Social de America Latina Division de Desarrollo Social Division de Estadistica y proyecciones Economicas de la CEPAL ONU

Grafico 39
Licencias de construccion Area aprobada para vivienda y otros destinos
77 municipios
Abril 2007 marzo 2008



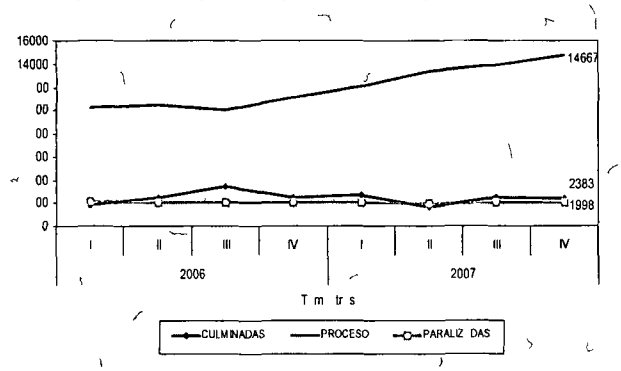
Fuente DANE ELIC

Censo de Edificaciones –CEED

La información se presenta en metros cuadrados y se encuentra disponible desde el II trimestre de 1997 al IV trimestre de 2007 A partir del II trimestre de 2006 se inicio la recoleccion de datos en campo a traves de dispositivo movil de captura (DMC)

Durante el segundo semestre de 2007 y primer semestre de 2008 se publicaron cuatro boletines de prensa de los trimestres I II III y IV de 2007

Grafico 40
Censo de edificaciones Area censada, por estados de obra
Total 23 municipios
2006 (I trimestre) 2007 (IV trimestre)p



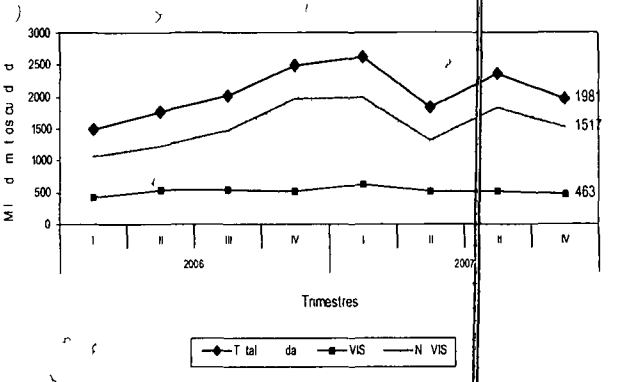
Fuente DANE CEED

Vivienda de Interes Social y no Social –VIS y No VIS

La información se presenta para 5 areas urbanas y 2 metropolitanas disponible desde el II trimestre de 2001 a IV trimestre de 2007 esta información se presenta en metros cuadrados y unidades por tipo de vivienda (VIS y No VIS)

Durante el segundo semestre de 2007 y primer semestre de 2008 se publicaron cuatro boletines de prensa de los trimestres I II III y IV de 2007

Grafico 41
Vivienda de interes social y no social Area iniciada
Total 23 municipios
2006 (I trimestre) 2007 (IV trimestre)p



Fuente DANE VIS y No VIS

Financiacion de Vivienda –FIVI

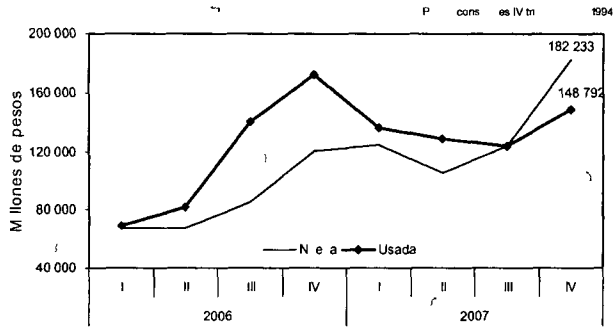
La información se presenta para el total nacional departamental y capitales de departamento por tipo de entidad tipo de vivienda y aplicacion de subsidio tanto en unidades como en millones de pesos co rrientes y constantes La serie esta disponible en forma anual desde 1983 y en forma trimestral desde 1985 hasta el cuarto trimestre de 2007

Durante el segundo semestre de 2007 y primer se mestre de 2008 se publicaron cuatro boletines de prensa de los trimestres I II III y IV de 2007

Cartera hipotecaria de vivienda

La información se presenta en precios corrientes para el saldo de capital total y el capital de 1 o mas cuotas vencidas y en numero de creditos La información esta disponible desde el primer trimestre de 2003 Pos teriormente en la primera ampliacion de cobertura se consolido información desde el primer trimestre de 2005 de las cooperativas y fondos de empleados corres pondientes al primer nivel de supervision de la Superin tendencia de Economia Solidaria adicionalmente se incluyeron fondos de vivienda los resultados se divul garon el III trimestre de 2006

Grafico 42
Valor de los creditos entregados para compra de vivienda nueva lotes con servicios y usada
Total nacional -
2006 (I trimestre) 2007 (IV trimestre)

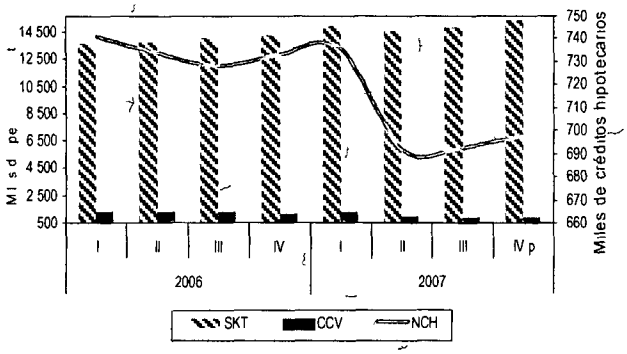


Fuente DANE FIVI

En la segunda fase de ampliacion de cobertura se consolido informacion desde el primer trimestre de 2006 de las cajas de compensacion familiar y se incluyeron nuevos fondos de empleados correspondientes al primer nivel de supervision de la Superintendencia de Economia Solidaria y sus resultados se publicaron en el I trimestre de 2007 con informacion desde el I trimestre de 2006

Durante el segundo semestre de 2007 y primer semestre de 2008 se publicaron cuatro boletines de prensa de los trimestres I II III y IV de 2007

Grafico 43
Saldo de capital total (SKT) capital de 1 o mas cuotas vencidas (CCV) y numero de creditos hipotecarios (NCH) de la cartera hipotecaria de vivienda
2006 (I trimestre) 2007 (IV trimestre)P



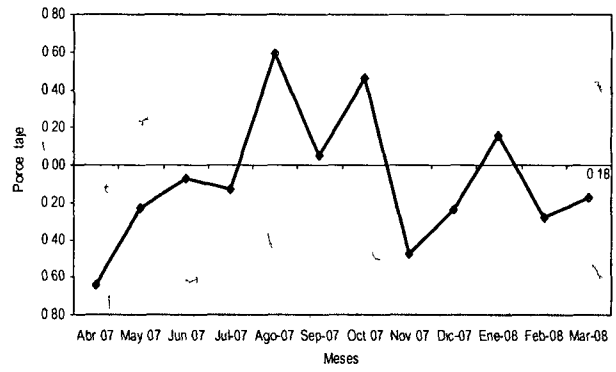
Fuente DANE DIMPE

Salarios de la construccion de vivienda

Indicador que permite conocer el salario nominal promedio mensual de la mano de obra sin prestaciones sociales que interviene en la construccion de vivienda por categoria ocupacional (maestro general oficial y ayudante) en las principales ciudades del pais

Durante el segundo semestre de 2007 y primer semestre de 2008 se publicaron doce boletines de prensa mensuales

Grafico 44
Variacion mensual del Indice de salario real de la construccion de vivienda
Abril 2007 marzo 2008



Fuente DANE Salarios de la construccion

Indicador de Inversion en Obras Civiles –IIOC

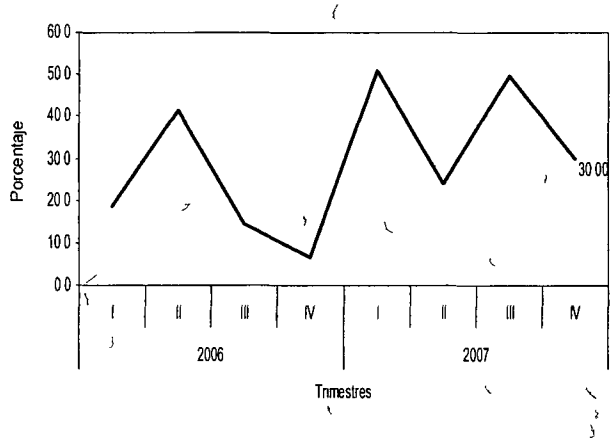
La informacion se presenta para el total nacional y siete tipos de construccion (carreteras calles caminos y puentes vias ferreas y pistas de aterrizaje vias de agua puertos represas tuberias para el transporte a larga distancia tuberias y cables locales construcciones para la mineria y otras obras de ingenieria)

Durante el segundo semestre de 2007 y primer semestre de 2008 se publicaron cuatro boletines de prensa de los trimestres I II III y IV de 2007

Deficit de Vivienda –DEVI

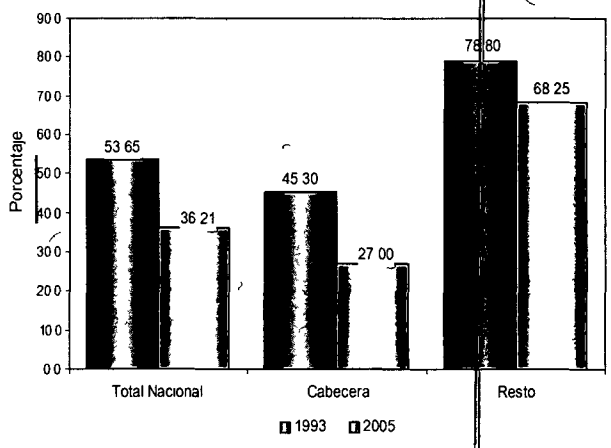
El DANE en su politica de fortalecimiento actualizacion y generacion de estadisticas sectoriales y en particular en lo referente a la vivienda diseño la meto

Grafico 45
Indicador de inversion en obras civiles total
Variacion anual
2006 (I trimestre) 2007 (IV trimestre)



Fuente DANE IIOC

Grafico 46
Deficit de vivienda Porcentaje de hogares en deficit
Total nacional cabecera y resto
Censos 1993 y 2005



Fuente DANE DEVI

dologia para el calculo del deficit de vivienda el cual pretende sintetizar y complementar los estudios y trabajos que han desarrollado entidades nacionales e internacionales sobre el particular y que tiene como finalidad proporcionar un indicador oficial que le permita al Estado y demas agentes economicos tomar decisiones de corto mediano y largo plazo sobre el problema habitacional del pais

La metodologia del deficit de vivienda busca determinar si las necesidades habitacionales de los hogares se encuentran cubiertas Los indicadores seleccionados son hogares que habitan en viviendas inadecuadas o construidas con material precario o inestable hogares de cualquier tamaño que comparten con otros la vivienda y hogares que residen en viviendas con hacinamiento no mitigable (deficit cuantitativo) hogares que habitan en viviendas construidas con materiales estables pero con pisos inadecuados hogares con hacinamiento mitigable hogares que habitan en viviendas con servicios inadecuados y hogares en viviendas que no cuentan con un lugar adecuado para preparar los alimentos (deficit cualitativo) Los hogares que no alcancen el umbral minimo fijado son clasificados como deficitarios

La informacion se presenta en valores absolutos y relativos (porcentaje) con base en los resultados de los Censos 2005 y 1993 con el siguiente nivel de desagregacion total nacional departamentos municipios para las cuatro principales ciudades por comuna o localidad y segun zona de residencia (cabecera y resto)

1 1 9 Tematica social

El DANE desarrolla diversos procesos y actividades para recolectar de forma continua y/o periodica informacion de variada naturaleza destinada en su conjunto a poner a disposicion del pais la informacion que se requiere para investigar y hacer seguimiento a variadas tematicas de caracter social en las cuales bajo diversas condiciones se involucra o se ve implicada total o parcialmente la poblacion

El programa garantiza la disponibilidad de la informacion estadistica basica de caracter socioeconomico y demografico a traves de la generacion de indicadores socioeconomicos con suficiente desagregacion y cobertura tematica para la formulacion gestion y seguimiento de los planes de desarrollo planteamiento de politicas publicas y focalizacion de las acciones del Estado y el levantamiento recopilacion y actualizacion de la informacion que permita mantener las estructuras poblacionales de hogares y de viviendas generadas por el Censo 2005 y el diseño e implantacion de un sistema de proyecciones dinamico de acuerdo con los parametros establecidos en el Planib

Gran Encuesta Integrada de Hogares –GEIH

En el año 2006 el DANE tomo la decision de integrar en una sola operacion estadistica las tres mas importantes encuestas a hogares que venia ejecutando la institucion esto es la Encuesta Continua de Hogares –ECH– la de Ingresos y Gastos y la de

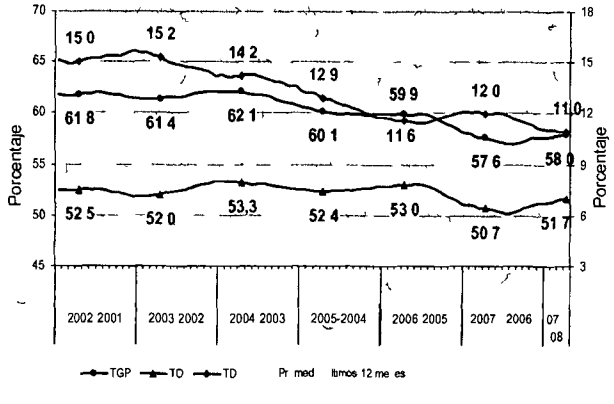
Calidad de Vida ese cambio significo el surgimiento del proyecto identificado como la Gran Encuesta Integrada de Hogares –GEIH

En esa misma direccion en el marco del Plan Nacional de Informacion Basica –PLANIB– del DANE en el mes de agosto de ese año se dio inicio a la primera fase de la Gran Encuesta Integrada de Hogares mediante la integracion de dos de las principales encuestas sociales del DANE la ECH y la Encuesta de Ingresos y Gastos

De esta manera la ECH se constituyo en una encuesta multiproposito en la que ademas del mercado laboral se incluyeron diferentes modulos para obtener informacion sobre fenomenos sociales de interes nacional mediante la inclusion en diversas etapas de preguntas basica en modulos sobre migracion, educacion trabajo infantil justicia etc Bajo esta modalidad se levanto hasta julio de 2006 mes en que se amplio su representatividad a 24 ciudades y se introdujo la recoleccion de la informacion mediante dispositivos moviles de captura como paso previo al inicio de la GEIH

Por lo tanto con el objetivo de proporcionar informacion basica acerca del tamaño y estructura de la fuerza de trabajo (empleo desempleo e inactividad) mediante la informacion recogida con la GEIH el DANE ha mantenido las labores de preparacion y divulgacion de boletines (mensuales trimestrales semestrales y anuales) sobre los principales indicadores y caracteristicas del mercado laboral a nivel nacional total urbano y rural trece areas y cada una de ellas segun las condiciones que permita la desagregacion de la muestra Uno de estos resultados se resume en el grafico 47 que ilustra el comportamiento de la tasa global de participacion la tasa de ocupacion y la tasa de desempleo del periodo enero de 2001 a abril de 2008

Grafico 47
Gran Encuesta Integrada de Hogares Tasas de participacion ocupacion y desempleo
Promedio ultimos doce meses
2001 2008 (abril)



Fuente DANE

Considerando el cambio que significo la inclusion de diversas tematicas en una sola encuesta el DIMPE se vio en la necesidad de llevar a una serie de pruebas de campo y ejercicios de escritorio con el objetivo de establecer el impacto del cambio de la ECH a la GEIH esta labor fue desarrollada tanto por funcionarios del DANE como con los aportes que surgieron del trabajo de una comision de expertos independientes

Como mecanismo de soporte metodologico al proceso anteriormente descrito se llevo a cabo a partir de noviembre de 2007 un trabajo de recoleccion paralela de informacion relacionada con la ECH y la GEIH De alli surgen diversos informes mensuales sobre las posibles diferencias en la medicion con una u otro tipo de encuesta

Un elemento adicional incorporado en las investigaciones de tematica social que lleva a cabo el DIMPE es que desde el mes de abril de 2008 se esta realizando la recoleccion de informacion con base en el nuevo Marco 2005 de la muestra maestra resultante del Censo 2005

Desde noviembre de 2007 el DANE puso en campo la recoleccion de una encuesta de hogares paralela que busca suministrar informacion para los ejercicios de medicion de pobreza que se vienen adelantando entre el DANE DNP y MERP Otra operacion que fue puesta en campo desde abril de 2008 es la medicion del mismo con base en el nuevo marco maestro del Censo General 2005 con ello se podran obtener resultados que incluyan la nueva configuracion espacial de la poblacion que el Censo registro con las proyecciones que fueron obtenidas del mismo

Finalmente se espera que la Comision de Expertos independientes entregue el informe final sobre la evaluacion y pruebas realizadas a la GEIH para determinar los impactos de las mejoras en los indicadores de mercado laboral para antes del tercer trimestre de 2006 y despues del mismo

Durante el segundo trimestre de 2008 la encuesta de mercado laboral empezo a utilizar de manera ofi

cial las cifras sobre proyecciones de poblacion que se obtienen sobre la base de los resultados del Censo General 2005 y del proceso de conciliacion con los censos de 1993 y 1985 Ademas en este proceso el DANE genero las series de mercado laboral desde el año 2001 hasta el primer semestre de 2008

Al continuar con el proceso de soporte metodologico y evaluacion de impacto de las mejoras incorporadas en la GEIH desde el tercer trimestre de 2006 en el cuarto trimestre de 2007 se continuo con las operaciones de campo que la comision de expertos habia recomendado laboratorios de campo y ademas se empezo la aplicacion de una encuesta paralela que replica todas las condiciones de diseño y funcionamiento de la anterior encuesta continua de hogares con lo cual se obtiene la informacion basica para generar empalmes o insumos de analisis para la comision y para el calculo de ingresos de los hogares en la medicion de pobreza

De esta manera finalizando el año 2008 se deben tener todos los elementos por parte de la comision de expertos para emitir un concepto y recomendar al DANE las medidas o mecanismos que debe adoptar para asegurar la comparabilidad de las series de mercado laboral si se presento ruptura o no en las series calculadas

Indices de precios y costos

En el programa de precios y costos durante el segundo trimestre de 2008 se conto con una mision de evaluacion sobre diseño y funcionamiento de todas las investigaciones que contiene el programa a cargo de Statistics Canada El producto de esta primera mision es un informe para generar lineas de mejoramiento en el diseño y funcionamiento de las investigaciones de este programa incluyendo el nuevo indice de precios al consumidor el nuevo indice de costos del transporte de carga el indice de precios del productor y empezar la exploracion sobre los indices de precios de los servicios

Esa mision sera continuada en el segundo semestre de 2008 cuando el DANE disponga con caracter definitivo de las nuevas ponderaciones del IPC y de la nueva canasta para seguimiento de precios al consumidor y del transporte de carga por carretera

El IPC de Colombia fue reconocido por el Banco Mundial durante el año 2008 como el segundo programa en el mundo con mas innovacion y desarrollo estadistico Este indicador fue diseñado y desarrollado con la asesoria y asistencia tecnica de Statistics Canada durante el periodo 1997 y 1998

Encuesta de Ingresos y Gastos –ENIG

Desde el momento en el que se acordo y concreto la realizacion de la GEIH se decidio que la encuesta de ingresos y gastos fuera incluida como un componente de la GEIH y bajo esas nuevas condiciones fue que se implemento esta investi gacion La recoleccion de la informacion se llevo a cabo nacional urbana y rural en 24 ciudades y la zona bananera desde el mes de octubre de 2006 hasta septiembre de 2007 En ese ejercicio se llegaron a visitar un total de 50 690 hogares

La investigacion en este caso se llevo a cabo me diante la utilizacion de tres formularios de gastos y uno de mercado laboral e ingresos aplicado a los hogares en la parte urbana En la parte rural se uti lizaron dos formularios de gastos y uno de mercado laboral e ingresos Otro aspecto que es importante considerar es que la informacion fue recogida me diante los DMC y periodicamente se efectuaba su transmision al DANE para su procesamiento

Una vez recuperada la informacion de las encuestas personal del DIMPE se encargo de llevar a cabo los procesos de control de cobertura y de consistencia estructural de la informacion recogida en el terreno mediante los dispositivos moviles y transmitida al DANE para conformacion de las bases de datos

En una segunda fase del procesamiento el grupo tematico del DIMPE se encargo de llevar a cabo el analisis de consistencia interna y global de todas las variables que fueron incorporadas en los diversos formularios utilizados

Como resultados del operativo en la actualidad se esta en el proceso de consolidacion de las bases de datos donde se incorpora los factores de expansion derivados del diseño de la muestra De estas bases de informacion se podran obtener los elementos necesarios para actualizar entre otras cosas el Indice de Precios al Consumidor –IPC– para la estimacion de lineas de indigencia y para analizar la composicion distribucion y cambio en el gasto de los hogares en los diversos contextos territoriales y sociales

Encuesta de Calidad de Vida –ECV

Las encuestas de calidad de vida se han diseñado para medir las condiciones socioeconomicas de la

sociedad colombiana y permitir la descripcion y analisis de la estructura social y en el pais se vienen trabajando desde el año 1991

La ECV para Bogota la realizo el DANE en 1991 y en los años 1993 1997 y 2003 se realizaron con cobertura nacional

En el segundo semestre de 2007 se aplico esta encuesta con representatividad para las 20 localidades del Distrito Capital Por primera vez la ciudad tiene informacion para la localidad de Sumapaz los resultados fueron entregados al Distrito antes de finalizar el año 2007

Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2008 –ENCV 2008

Considerando la importancia de esta tematica desde el inicio del presente año se viene trabajando en el diseño metodologico y definicion de contenidos de esta encuesta sobre la base de implementarla siguiendo los lineamientos bajo los cuales se llevaron a cabo las encuestas realizadas en 1997 y en 2003 es decir con representatividad a nivel nacional urbano rural y por regiones Esto permitira su comparabilidad en terminos de su tematica y el uso por parte de los investigadores para analizar los cambios ocurridos a lo largo de estos 10 años

Su aplicacion en terreno se realizara a lo largo de tres meses a partir del mes de julio y se tiene prevista la entrega de resultados antes de finalizar el presente año

Modulo de Trabajo Infantil

Durante este periodo se continuaron los esfuerzos para recoger informacion con la cual se pueda analizar la problematica que tiene el pais en aspectos relacionados con el trabajo infantil

Las actividades y esfuerzos de la Direccion se encaminaron a generar informacion que permita realizar el seguimiento a los principales indicadores sobre trabajo infantil obtenidos en la encuesta que fue aplicada cada dos años a partir de 2001 (2001 2003 2005 y en 2007 en el modulo de la Gran Encuesta Integrada de Hogares)

En esta materia y como resultado de la utilizacion de sus resultados se presentaron analizaron y diseñaron cambios importantes los cuales una vez aprobados fueron implementados a partir del cuarto trimestre de 2007 En otros aspectos de mejoramiento cabe considerar

A partir de la Gran Encuesta Integrada de Hogares se diseño un modulo independiente compuesto de un total de 23 preguntas para ser contestadas por personas entre 5 y 9 años sobre fuerza de trabajo ocupados y actividades no economicas en su propio hogar La investigacion de estos aspectos para las personas de 10 a 17 años son parte de las preguntas incluidas en la Gran Encuesta Integrada de Hogares las cuales se formulan para personas de 10 años y mas Los resultados para completar el universo para el analisis del trabajo infantil se obtienen entonces de los resultados de la GEIH mediante procesamiento de la misma

En reuniones para discusion metodologicas y de aspectos tecnicos de la investigacion previas a la firma del convenio y a solicitud de las partes en el caso de las actividades no economicas en su propio hogar referente a realizar oficios en su hogar se considero oportuno identificar y separar los casos de oficios en su propio hogar y oficios en otros hogares o instituciones esta identificacion permitira el analisis y la medicion de trabajo infantil domestico y oficios del hogar aspecto sin duda importante para la calificacion del trabajo infantil

Otro avance importante en esta materia para mejoramiento de la medicion del trabajo infantil es que la Gran Encuesta Integrada de Hogares incluyo un modulo de seguridad social para todas las personas del hogar que permite tener informacion de afiliacion a la seguridad social y pensiones para los grupos de edad que complementan el modulo de trabajo infantil Cabe anotar que estas preguntas anteriormente se aplicaban unicamente a los ocupados de 12 años y mas y en diferentes periodos

En este momento mediante convenio del DANE con el Ministerio de Proteccion Social y el ICBF se lleva a cabo el analisis e interpretacion de resultados del modulo de trabajo infantil correspondiente al IV trimestre de 2007 Igualmente se trabaja en el analisis comparativo y de las series de los indicadores de trabajo infantil que resultan de las investigaciones realizadas en los años 2001 2003 2005 y 2007 Esto permitira conseguir un panorama importante sobre esta materia a partir de las cuales sera posible la implementacion de politicas publicas

1 2 PROYECTOS ESPECIALES

1 2 1 Estudio sobre los factores de riesgo social, individual y familiar que propician la explotacion sexual de los menores de edad

En el marco de los compromisos adquiridos por el gobierno colombiano en la legislacion internacional Convenio 182 de 1999 ratificado por la Ley 704 de 2001 sobre la prohibicion de las peores formas de trabajo infantil y por el DANE en la Ley 679 del 3 de agosto de 2001 Articulo 3 se ha abordado esta tematica realizando dos encuestas sobre esta problematica

1 Encuesta sobre Explotacion Sexual Comercial de Niñas Niños y Adolescentes utilizados en prostitucion en calle y establecimientos de diversion con el fin de tener una aproximacion de la magnitud y caracteristicas demograficas y socioeconomicas de esta poblacion asi como determinar los factores de riesgo modalidades y formas de explotacion sexual Se aplico esta encuesta en Bogota Manizales Ipiales y Cartagena (2005 2006) (esta pendiente la socializacion y difusion de los datos)

2 Encuesta de Comportamientos y Actitudes sobre Sexualidad en Niñas Niños y Adolescentes Escolarizados –ESCNNA EE– realizada para los grados 6 ° a 11 ° tomando como marco los establecimientos educativos oficiales y no oficiales con el objeto de caracterizar la poblacion escolarizada frente a sus actividades relaciones familiares y sexualidad para determinar los factores de riesgo que afectan a la poblacion escolarizada Desde mediados de 2007 se diseño y aplico la encuesta a una muestra de establecimientos educativos de Bogota D C y Cartagena Se proceso y valido la informacion y se encuentra en la fase de expansion y produccion de indicadores de calidad estadistica

En este momento se lleva a cabo el analisis e interpretacion de resultados de estas encuestas y adicionalmente se esta realizando la preparacion y planificacion de esta investigacion para ser aplicada en las ciudades de Barranquilla, Santa Marta, Cali, Medellin Pereira y Girardot para recolectar informacion en el mes de agosto y entregar resultados en diciembre de 2008

1 2 2 Pobreza

La medicion de la pobreza es un aspecto relevante en el campo de la investigacion social y en ello el DANE ha venido trabajando conjuntamente con el Departamento Nacional de Planeacion

En relacion con este proyecto el personal que se encuentra vinculado a la investigacion de este tema viene desarrollando importantes labores de evaluacion y apropiacion de la tematica y es asi como en este periodo se han efectuado las siguientes actividades

Calculo de los indicadores de Necesidades Basicas Insatisfechas –NBI– a partir del Censo 2005 para total nacional por departamentos y municipio del pais los cuales se encuentran publicados en la pagina web del DANE

Calculo del ICV a partir de la informacion del Censo 2005

Como resultado de los analisis efectuados se ha logrado preparar un documento sobre el comportamiento del Indice de Necesidades Básicas Insatisfechas y del Indice de Condiciones de Vida en algunos grupos de hogares del area rural dispersa segun el Censo 2005

Al incorporar informacion geografica se ha logrado la obtencion de mapas de pobreza con la metodologia del BID basada en los ingresos de los hogares calculados por la Mision para la Erradicacion de la Pobreza y la Desigualdad –MERPD– a partir de la ECH 2005 y la ECV 2003 en un trabajo conjunto entre el DANE y el DNP

Desde el pasado mes de enero de este año se ha venido avanzando en un trabajo conjunto con el DNP en dos sentidos de una parte en la elaboracion conjunta de una propuesta de nueva metodologia para la medicion de pobreza por ingresos y de otra en recibir la transferencia de la metodologia utilizada actualmente por parte del DNP para calcular la pobreza en el pais a partir de la informacion recopilada en las diversas encuestas con miras a que sea el DANE que asuma esta responsabilidad en el año 2009

En complemento de este tema de pobreza el DANE esta trabajando en los procesos que permitan la actualizacion de los indicadores propuestos y en los

Objetivos de Desarrollo del Milenio –ODM– Es por esta razon que se ha adelantado actividades de coordinacion entre la CEPAL el DNP y el DANE de tal suerte que se avance en el camino de superar los vacios de informacion las divergencias y heterogeneidad de indicadores con el fin de que se logre una activa participacion del DANE no solamente en la consolidacion y validacion de indicadores sino tambien en los procesos de elaboracion del II Informe de Colombia sobre ODM

Para lograr este proposito se llevaran a cabo diversos seminarios y encuentros internacionales tales como el realizado el pasado 27 y 28 de noviembre de 2007 conjuntamente con la CEPAL DNP y el DANE denominado Desafios estadisticos e institucionales para el monitoreo de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en los paises de America Latina y el Caribe

1 2 3 Sistema estadistico del sector agropecuario

El sistema de estadisticas agropecuarias tiene varios componentes

Construccion de un indice sintetico para medir el desarrollo rural en convenio con el IICA

Realizacion de la Encuesta Nacional Agropecuaria –ENA– en la cual se evalua area produccion y rendimiento y otros aspectos asociados al desarrollo rural

Realizacion de la encuesta de sacrificio de ganado

Mejoramiento de registros administrativos

Trabajo en temas especificos del sector como asesoria y participacion en realizacion del censo arrocero y en el tema de produccion de leche cruda e industrial

Teniendo en cuenta que el proceso de produccion de una encuesta debe surtir las etapas de planeacion diseño produccion analisis y difusion en 2007 para la encuesta agropecuaria se trabajo en la planeacion y en el diseño conceptual indicadores cuadros de salida y revision del cuestionario y de las propuestas de diseño estadistico En el primer semestre de 2008 para este mismo proyecto se definio el cuestionario final y se selecciono la muestra asi mismo se hizo el diseño operativo se inicio la preparacion cartografica y se realizo el diseño de los instrumentos para la captura de informacion en campo a traves de dispositivos moviles de captura

Por otra parte se estan realizando reuniones con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural para firmar un convenio marco y convenios especificos con el fin de trabajar conjuntamente en el fortalecimiento de las estadisticas agropecuarias en el mejoramiento de las metodologias de las evaluaciones agropecuarias y de los registros administrativos del sector

Dado que el DANE tiene la autonomia tecnica en el marco de estos acuerdos tendra a cargo el diseño estadistico en su totalidad y la supervision tecnica de la recoleccion de informacion procesamiento y difusion de la informacion mientras el Ministerio de Agricultura se encargara de la recoleccion de informacion de la Encuesta Agropecuaria operativo de campo previsto programado para el mes de septiembre de 2008

En lo concerniente a la investigacion de Sacrificio de Ganado cuyo objetivo es proporcionar informacion estadistica sobre sacrificio de ganado mayor (vacuno) y menor (porcino) en distintos niveles de desagregacion con la oportunidad y confiabilidad requeridas que facilite el analisis y la plantacion del subsector ganadero del pais para 72 municipios que hacen parte de una muestra no probabilistica Es una investigacion continua que reporta informacion mensual y trimestralmente en un boletin del sacrificio de ganado vacuno

La investigacion reporto informacion correspondiente a los meses comprendidos entre junio y noviembre y los boletines correspondientes a los trimestres segundo (abril junio) y tercero (julio septiembre) de 2007 y en 2008 se cuenta con informacion correspondiente a los meses comprendidos entre diciembre de 2007 y mayo de 2008 y los boletines correspondientes a los trimestres cuarto de 2007 (octubre diciembre) y primero de 2008 (enero marzo)

En cuanto a los temas de mejoramiento de registros administrativos del sector agropecuario sera una actividad de tipo continuo que se realizara en todo el año 2008

2 PROGRAMAS INSTRUMENTALES

2 1 CENTRO ANDINO DE ALTOS ESTUDIOS CANDANE

2 1 1 Antecedentes

A raiz de las innovaciones conceptuales metodolo gicas y tecnologicas de los ultimos años en la pro duccion de estadisticas y la realizacion de censos y encuestas se hizo necesaria la adopcion de un pro grama de actualizacion y formacion de profesionales del DANE de otras entidades del Estado y del sector privado con el fin de fortalecer sus capacidades para el mejor aprovechamiento de la produccion e inves tigacion estadisticas

La Comunidad Andina –CAN– mediante la Decision 488 del 17 de diciembre de 2000 habia aprobado la Politica de formacion y gestion de los recursos huma nos para la estadistica de la Comunidad Andina aunque no se habia adoptado la forma de ejecu tarla Mas adelante expidio la Decision 648 de 2006 que ordeno la creacion de centros nacionales de for macion estadistica en cada pais miembro y del Centro Andino de Formacion Estadistica de la Comunidad Andina asignando la sede al Centro Andino de Altos Estudios CANDANE en Bogota por un periodo de 10 años

En cuanto el Comite Andino de Estadistica adopto el anteproyecto de Decision (enero de 2005) el DANE emprendio la planeacion organizacion y puesta en marcha del Centro Andino de Altos Estudios CANDANE que mas tarde paso a ser uno de los programas instrumentales del Plan Estrategico de Informacion Basica –PlanIb[9]– (2006 2011) totalmente financiado por el Gobierno nacional

La Resolucion 036 de 2006 de la Direccion señalo como ambitos propios de CANDANE la docencia la investigacion la consultoria y la asesoria Mas adelante la Resolucion 661 de 2006 le asigno tam bien el Aseguramiento de la Calidad de la Informacion Oficial Basica –ACIOB– en desarrollo del Decreto 3851 de 2006

Debido a que el CANDANE es un programa instru mental del Plan Nacional de Informacion Basica y que no cuenta con personal de planta requiere de la contratacion de profesional idoneo para la ejecucion de las actividades

2 1 2 Funciones

El Centro Andino de Altos Estudios CANDANE

Propende por el mejoramiento de la calidad de la informacion basica nacional para lo cual actua como unidad academica de ambito internacional en los campos de la docencia la investigacion y la consultoria

Desarrolla programas de formacion academica dirigidos a productores y usuarios de informacion oficial basica en Colombia y paises de America Latina y el Caribe dentro del marco de la CAN y el de la CEA CEPAL

Coordina la evaluacion de las bases de datos ge neradoras de informacion oficial basica postuladas para recibir el certificado de calidad de la informa cion basica

Actua como entidad consultora tecnica de las enti dades productoras de informacion oficial basica para la adecuacion de sus registros administrati vos o investigaciones estadisticas a los estan dares pertinentes

[9] Plan Nacional de Información Básica adoptado por el DANE con el fin de dotar al pais de un sistema de información capaz de generar el conocimiento esencial sobre la realidad nacional y sus tendencias

Se asocia con entidades universitarias o centros de investigacion nacionales o del exterior para realizar actividades academicas relacionadas con la informacion oficial basica

Coordina investigaciones conjuntas entre el DANE y las universidades intensivas en el uso la informacion oficial basica que contribuyan al conocimiento de las estructuras socioeconomicas del pais

Ejecuta proyectos especificos nacionales e internacionales tales como el de Integracion y Armonizacion de Instrumentos Para las Estadisticas Sociales –INAES– financiado por el BID en desarrollo de los objetivos de la CEA CEPAL en el cual participan 19 paises

2 1 3 Mision

Suministrar al DANE y a las demas Entidades Productoras de Informacion Basica –EPIB– servicios de docencia dirigida a los productores y usuarios de informacion de investigacion socioeconomica y de servicios de consultoria tecnica a las instituciones que asi lo demanden para contribuir al desarrollo de sistemas de informacion oficial basica en los paises de America Latina y el Caribe y en particular los de la Comunidad Andina

2 1 4 Vision 2015

El Centro Andino de Altos Estudios CANDANE tiene por finalidad ofrecer apoyo al mejoramiento de la calidad de la informacion oficial basica y de la capacidad de las instituciones para generarla y difundirla en armonia con los planes estrategicos de desarrollo del DANE de la CAN y de la CEA CEPAL

2 2 DOCENCIA, INVESTIGACION, ASESORIA Y DIFUSION –DIAD

2 2 1 Docencia

CANDANE desarrolla programas de formacion y capacitacion presencia tanto en la modalidad presencial como la de e learning y demas formas de educacion virtual

Realiza programas cerrados de formacion y capacitacion dirigidos a funcionarios y contratistas del DANE y abiertos para funcionarios del DANE y de otras entidades publicas y privadas o usuarios de informacion nacionales o de Latinoamerica y el Caribe

Imparte cursos programados por la Comunidad Andina en desarrollo de las actividades programadas gestionadas y financiadas por ANDESTAD

Igualmente participa en el fomento de las actividades docentes previstas en el Programa de la Red de Transmision del Conocimiento de la CEA CEPAL (2008 2009)

Areas tematicas de formacion y capacitacion

La capacitacion impartida por el CANDANE abarca de manera preferencial las siguientes areas tematicas

Calidad de la informacion basica

Descentralizacion del uso de las estadisticas

Censos y demografia

Encuestas

Cuentas nacionales

Medio ambiente

Georreferenciacion

Genero

Tecnologia informatica

Estadistica aplicada

Registros administrativos

Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)

Gerencia por proyectos

Instrumentos estadisticos

Indices de precios y costos

Produccion comercio y servicios

Gestion

Encuestas de hogares

Logros en docencia

Entre junio de 2007 y junio de 2008 CANDANE desarrollo 8 diplomados 9 cursos 5 seminarios 6 talleres en los cuales capacito a 562 participantes

En la tabla 4 se relacionan las actividades academicas realizadas

Tabla 4
Actividades academicas
2007 2008

Area temática	Nombre de la actividad	Intensidad	Fecha	Egresados	Convocatoria
			2007		
			Diplomados		
Estadistica aplicada	Estadistica descriptiva aplicada	104 horas	13 de abril al 7 de julio de 2007	25	Abierta nacional
Estadistica aplicada	Estadistica descriptiva multivariada corte trans versal y análisis de series de tiempo	60 horas	4 de mayo al 27 de julio de 2007	74	Cerrada nacional
Genero	Estadisticas e indicadores con enfoque de género	60 horas	20 de junio al 28 de julio de 2007	30	Abierta nacional
Calidad de la información basica	Gestión de la informacion basica en asocio con la Escuela Colombiana de Ingenieria	120 horas	19 de octubre de 2007 al 7 de marzo de 2008	24	Abierta nacional
Unidad de análisis	Fundamentos basicos para el análisis demografico	54 horas	24 de octubre a 7 de diciembre de 2007	18	Abierta nacional
			Cursos		
Censos sistemas	Consulta de Informacion Censal REDATAM	17 horas	21 de junio al 22 de junio de 2007	17	Cerrada nacional
Cuentas nacionales	Cuentas satelites	40 horas	9 al 13 de julio de 2007	16	Abierto internacional
	Cuentas regionales Bucaramanga	24 horas	18 al 21 de septiembre de 2007	32	Cerrada regional
Encuestas	Formación de formadores Alice sobre la metodologia de encuestas a las empresas	40 horas	23 al 31 de julio de 2007	10	Abierto internacional
Estadistica aplicada	Macroeconometria	40 horas	27 de agosto al 5 de octubre	17	Cerrada nacional
Descentralizacion del uso de las estadisticas	Difusión de la informacion estadistica (ANDESTAD UE CAN)	30 horas	1 al 5 de octubre de 2007	10	Cerrada internacional
Encuestas	ALICE de la teoria a la práctica	9 horas	8 al 11 de octubre de 2007	23	Cerrada nacional
Estadistica aplicada	Profundización en análisis multivariado	40 horas	8 de octubre al 15 de diciembre	20	Cerrada nacional

Tabla 4 (continuacion)
Actividades academicas
2007 2008

Area temática	Nombre de la actividad	Intensidad	Fecha	Egresados	Convocatoria
		2007			
		Seminarios			
Calidad de la información básica	Calidad de las estadisticas del sector transporte	10 horas	5 de junio de 2007	16	Cerrada nacional
	Aseguramiento de Calidad de la Informacion Oficial Basica (DAS)	8 horas	4 de octubre de 2007	6	Cerrada nacional
		Talleres regionales			
Descentralización del uso de las estadisticas	La información estadistica del Censo General 2005 y su pertinencia en la pla neación del desarrollo local y regional Guapi Cauca	16 horas de 2007	12 al 13 de julio	16	Cerrada nacional
Censos y demografia	La informacion estadistica del Censo General 2005 y su pertinencia en la pla neación del desarrollo local y regional Cartagena	16 horas	27 y 28 de agosto	22	Cerrada nacional
	La informacion estadistica del Censo General 2005 y su pertinencia en la planea cion del desarrollo local y regional Mahates Bolivar	16 horas	30 y 31 de agosto	25	Cerrada nacional
	La informacion estadistica del Censo General 2005 y su pertinencia en la planeacion del desarrollo local y regional San Andres	16 horas	8 al 9 de octubre	21	Cerrada nacional
	La informacion estadistica del Censo General 2005 y su pertinencia en la planeacion del desarrollo local y regional Providencia	16 horas	11 y 12 de octubre	14	Cerrada nacional
		2008			
		Diplomados			
Estadistica aplicada	Estadistica Básica	120 horas	25 de marzo al 23 de junio	23	Cerrada nacional
Estadistica aplicada	Estadistica Básica	120 horas	27 de mayo a 26 de agosto	22	Abierta nacional
Calidad de la información básica	Aseguramiento de la Cali dad de la informacion basica estadistica	72 horas	22 de mayo al 28 de junio	23	Abierta nacional

Tabla 4 (conclusion)
Actividades academicas
2007 2008

Area temática	Nombre de la actividad	Intensidad	Fecha	Egresados	Convocatoria
		2008			
		Curso			
Genero	Estadisticas e indicadores de género para docentes	8 horas	18 y 19 de abril	30	Abierta nacional
		Seminarios			
	Socialización de resultados de la investigación Poblacion afiliada y no afiliada al Sistema General de Pensiones en Colombia para el periodo 1990 2006			10	
	Socialización de resultados de la investigacion Análisis de la brecha educacional intergeneracional de los hogares colombianos por departamento			8	
	Socialización de resultados de la investigación Inactividad en la juventud y trabajo infantil			10	

Fuente DANE

E-learning

CANDANE conformo un grupo de expertos en e learning (pedagogo y tecnologo) para desarrollar un proyecto de formacion y capacitacion virtual sobre temas estadisticos para lograr una mayor cobertura a nivel nacional

En 2007 CANDANE en e learning desarrollo una pagina web de oferta de cursos e informacion relevante sobre la comunidad de aprendizaje @prenDANEt y un aula virtual creada para apoyar procesos de aprendizaje de los que se benefician los usuarios de e CANDANE

Ademas se capacito a varios docentes en facilitacion de procesos de aprendizaje en la red y se inicio la produccion de tres cursos

Diplomado en estadistica descriptiva multivariada aplicada

Curso Censo General 2005 informacion estadistica para la gestion territorial

Induccion y reinduccion para funcionarios y contratistas del DANE

2 2 2 Investigacion

Con base en la informacion del DANE procedente del censo y de las diferentes investigaciones estadisticas CANDANE promueve y coordina con las direcciones tecnicas del DANE y con universidades con las cuales existen convenios investigaciones socioeconomicas a traves de un plan estrategico de mediano y largo plazo cuyos resultados contribuiran al conocimiento de los problemas estructurales del pais y a la formulacion de lineamientos de politica publica

CANDANE como Centro de Estudios dispone de la informacion de la base de datos del Censo 2005 y de la demas investigaciones producidas por el DANE equipos humanos especializados y grupos de investigacion conocimiento de las tecnicas y procesos para el desarrollo de encuestas fortalezas que le dan la oportunidad de participar en investigaciones junto con grupos pares de universidades

logros en investigacion

En 2007 se realizaron 11 investigaciones de las cua les 6 son poscensales y 5 son macroeconomicas en asocio con universidades privadas y publicas del pais lo que supera la meta de los indicadores de producto de la ficha EBI del Banco de programas y proyectos de inversion nacional de 4 investigaciones en un 180%

Tabla 5
Investigaciones macroeconomicas y poscensales 2007

Integrantes	Proyecto	Entidad	Ano de ejecucion
	Macroeconomicas		
DANE Universidad Javeriana de Cali	Cuenta macroeconomica Financiamiento empresarial	Universidad Javeriana de Cali	2007
DANE Universidad Nacional	Cuenta macroeconómica Distribución de ingresos por pago a factores	Universidad Nacional	2007
DANE Universidad Nacional	Cuenta macroeconómica Matriz de la cuenta social	Universidad Nacional	2007
DANE Escuela	Cuenta macroeconomica Cuenta monetaria y financiera	Escuela Colombiana de Ingenieria	2007
DANE Universidad Externado	Cuenta macroeconómica Funcion del estado en la economia	Universidad Externado	2007
	Poscensales		
DANE Universidad de La Salle	Población afiliada y no afiliada al Sistema General de Pensiones en Colombia para el periodo 1990 2006	Universidad de la Salle	2007
DANE Universidad de Ibagué	Análisis de la brecha educacional intergeneracional de los hogares colombianos por departamento	Universidad de Ibague	2007
DANE Uniagraria	Investigaciones sobre apuesta exportable de productos agricolas y los aspectos piscicolas	Uniagraria	2007
DANE Universidad Autonoma	La felicidad su estatus en diferentes ciencias y su perspectiva como base de un nuevo modo de desarrollo	Universidad Autónoma	2007
DANE Universidad de Los Andes	Inactividad en la juventud y trabajo infantil	Universidad de los Andes	2007
CANDANE	100 anos en estadistica	CANDANE	2007

Fuente DANE

2 2 3 Grupos internacionales a los que pertenece CANDANE

Grupo de Trabajo 1 –GT1

Grupo de trabajo 1 –GT1– de expertos en estadistica del convenio entre EUROSTAT y la Comunidad Andina ANDESTAD creado para la ejecucion de acciones previstas en el area de intervencion estadistica de apoyo institucional en lo relacionado con formacion y capacitacion estadistica

Consejo Directivo de la Red de Transmision del Conocimiento –RTC

En la cuarta conferencia de la CEA CEPAL reunida en julio de 2007 se aprobo el informe para la forma cion de recursos humanos y se creo la Red de Trans

mision de Conocimiento –RTC– cuya mision es el fortalecimiento de la capacidad de los paises de generar analizar y difundir la estadistica oficial me diante el fomento de la transferencia del mejor cono cimiento disponible Su organizacion y puesta en marcha ha sido encomendada al Consejo Directivo conformado por Colombia Cuba Jamaica Mexico la secretaria tecnica y coordinacion esta a cargo del INE de España

2 3 PROMOCION

CANDANE tiene sus propios organos de difusion

La pagina web www dane gov co/candane/ index htm

La publicacion ib Revista de la informacion basica (fisica y virtual) cuyo quinto numero se publica en el mes de julio de 2008

Conferencias

2 3 1 Logros de difusion

CANDANE en 2007 publico el cuarto numero de la Revista ib y un numero de la serie Estudios Demo graficos Ademas realizo 11 conferencias al personal del DANE y personal externo con 10 conferencistas nacionales y 5 internacionales

Tabla 6
Publicaciones CANDANE
2007

Producto	2007		
	Revista de la Informacion Básica		Publicación serie Estudios Demográficos
	Nro 3	Nro 4	Nro 1
Numero de ejemplares impresos	2 107	2 000	500
Numero de ejemplares distribuidos	2 000	1 620	450
Autores nacionales	15	14	
Autores internacionales	6	3	

Fuente DANE

Tabla 7
Conferencias
Julio 2007 junio 2008

Fecha	Tema	Conferencista
	2007	
1 de julio	Aprendizaje haciendo uso de internet casos visión y planes	Alvaro Hernán Galvis
6 de julio	Bienestar y diferencias de genero explorando conceptos medidas y relaciones	Inaki Permanyer Ugartemendia
11 de julio	Diseno y construccion del Indice de Precios del Productor –IPP– DANE 2007	DIMPE DANE
12 de julio	La situación del servicio civil en America Latina y el Caribe el caso colombiano en perspectiva comparada	Mercedes Lacoviello
19 de julio	Las estadisticas de género para la formulacion y seguimiento de politicas publicas	Maria de la Paz Lopez Barajas
4 de octubre	Cambio climatico en Colombia	Luz Dary Yepes Rubiano
8 de noviembre	La evolución del nivel de la fecundidad y el proceso de envejecimiento demográfico Perspectivas futuras de evolución de la población (en America Latina)	Cristina Massa
14 de noviembre	Los estudios de población Madurez demográfica y demografia de la madurez	Julio Perez
	2008	
7 de marzo	Discriminación mujer y genero	Esmeralda Ruiz
29 de mayo	Ciencia tecnologia e innovación	Eduardo Posada Flórez
19 de junio	Tendencias epistemológicas en la investigación cientifica	Carlos Corredor

Fuente DANE

2 4 PROYECTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA INFORMACION BASICA –ACIOB

En noviembre de 2006 el Gobierno Nacional expidio el Decreto 3851 por el cual se organiza un sistema de aseguramiento de la calidad almacenamiento y consulta de la informacion basica colombiana y se dictan otras disposiciones El decreto ordena crear un gran repositorio de informacion de caracter estadistico y geografico que tenga importancia estrategica para la formulacion y seguimiento de politicas y programas A esta bodega de datos se le denomino Infraestructura Colombiana de Datos –ICD– que es un sistema administrativo de informacion oficial basica de uso publico consistente en una arquitectura de informacion estandarizada apta para la transmision aseguramiento de calidad procesamiento difusion e intercambio electronico de datos entre generadores y usuarios

Para ser incorporadas a la ICD las bases de datos deberan obtener un Certificado de Calidad de la Informacion Basica –CI– que expedira el DANE con base en inspeccion practicada por una Comision de Expertos Independientes –CEI– integrada por al menos tres profesionales competentes en la materia escogidos entre profesores universitarios expertos internacionales y usuarios de la informacion

Colombia con el proyecto de aseguramiento de la calidad de la informacion oficial basica es probablemente el unico esquema de evaluacion de la calidad que utiliza evaluadores independientes que tengan competencia tecnica para valorar la calidad de la informacion estadistica y otras formas de informacion basica El proyecto demuestra una politica de transparencia de parte del DANE y las otras entidades productoras de informacion al someter a la inspeccion de terceros toda la metodologia y resultados del trabajo de produccion de informacion muy sensible e importante

Tabla 8
Entidades Productoras de Informacion Basica –EPIB 2007

Entidades	Operaciones estadisticas
Escuela de Administración Publica –ESAP	Centro de Documentación e Informacion Municipal –CDIM
Departamento Administrativo de la Función Publica –DAFP	Sistema Unico de Información de Persona –SUIP Ley de Cuotas Banco de Exitos
Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial	Registro de sustancias agotadoras de la capa de ozono Base de datos del registro de sustancias agotadoras de la capa de ozono
Instituto de Hidrologia Metereologia y Estudios Ambientales –IDEAM	Indice de Escasez del Agua (IE)
Instituto de Investigaciones de Recursos Biologicos Alexander Von Humboldt	Indicadores de información sobre biodiversidad Sistema de indicadores del estado de la biodiversidad presiones y respuesta de la politica
Departamento Administrativo Nacional de Estadistica –DANE	Encuesta de transporte urbano Indice de Precios al Consumidor –IPC Indice de Precios del Productor –IPP Indice de Costos de Construcción de Vivienda –ICCV Indice de Costos de Construccion Pesada –ICCP Indice Costos de Educacion Superior Privada –ICESP Indice de Valorización Predial –IVP Indice de Precios de Edificaciones Nuevas –IPEN Indice de Precios de Vivienda Nueva –IPVN Encuesta anual manufacturera Muestra mensual manufacturera Microestablecimientos de evolucion Microestablecimientos de estructura Encuesta de desarrollo e innovacion tecnologica de industria Encuesta anual de comercio Muestra mensual de comercio al por menor

Tabla 8 (conclusion)
Entidades Productoras de Informacion Basica –EPIB
2007

Entidades	Operaciones estadisticas
DANE	Grandes almacenes e hipermercados minoristas Muestra mensual de hoteles y agencias de viaje Encuesta anual de servicios Encuesta de desarrollo e innovación tecnologica de servicios Licencias de construcción Financiación de vivienda Cartera hipotecaria de vivienda Censo de edificaciones y vivienda VIS y no VIS Indicador inversión de obras civiles Stock de vivienda Gasto en protección ambiental C 600 (educación basica y media)
Ministerio de Educacion Nacional	Educación superior Educación media y básica

Fuente DANE

2 5 INTEGRACION Y ARMONIZACION DE INSTRUMENTOS PARA LAS ESTADISTICAS SOCIALES –INAES

INAES es un proyecto del Grupo de Trabajo de Fortalecimiento Institucional de la Conferencia Estadistica de las Americas de la CEPAL el cual forma parte del Programa de Trabajo 2007 2009 y se encuentra alineado con el Plan Estrategico 2005 2015 de la CEA Fue aprobado por el Comite Ejecutivo de la CEA y presentado al Banco Interamericano de Desarrollo para su financiacion Una vez destinados los recursos INAES inicio actividades el primero de enero de 2007 El proyecto tiene como sede el DANE el cual ha puesto a disposicion su capacidad e infraestructura tecnica y cientifica para la ejecucion por parte de CANDANE

Durante el periodo comprendido entre junio de 2007 y el mismo mes de 2008 se dio inicio a la ejecucion de la fase I del proyecto diagnostico de la situacion actual de los paises cuyas actividades se detallan a continuacion

Pruebas piloto a los tres cuestionarios electronicos sus instructivos y bases de datos

Publicacion de los cuestionarios electrónicos para mercado laboral y salud

Se puso en marcha el programa de comunicacion y apoyo a los tecnicos de los 19 paises encargados del diligenciamiento de los cuestionarios electronicos

Seguimiento permanente al adecuado diligenciamiento de los cuestionarios electronicos

Se dio inicio al proceso de depuracion procesamiento y analisis de los datos obtenidos para el tema mercado laboral

Continuamos en la recoleccion de datos del cuestionario electronico para salud

Presentacion de los avances del proyecto ante la Septima Reunion del Comite Ejecutivo de la Conferencia Estadistica de las Americas de la Comision Economica para America Latina y el Caribe efectuada en noviembre de 2007 en Bogota

Evaluacion de medio termino del proyecto con la participacion de representantes del BID CEPAL DANE e INEGI de Mexico

Presentacion del proyecto en la VIII Reunion Sobre Estadistica Publica realizada por el INEGI en Aguascalientes Mexico en mayo de este año

La cofinanciacion del proyecto Integracion y Armonizacion de Instrumentos para las Estadisticas Sociales –INAES– la realiza el Banco Interamericano de Desarrollo –BID– el cual asume el 72% del valor total y el DANE aporta el 28% restante consistente en infraestructura y recurso humano

2 6 INFRAESTRUCTURA COLOMBIANA DE DATOS

La Infraestructura Colombiana de Datos –ICD– es definida como un sistema administrativo de informacion oficial basica de uso publico consis tente en una arquitectura de informacion estan darizada apta para la transmision aseguramiento de calidad procesamiento y difusion e intercambio electronico de datos entre generadores y usuarios de la informacion

Durante el periodo de referencia se conformo el repositorio de informacion basica entendido como la arquitectura de datos resultante de procesar bases de datos conformadas a partir de registros admi nistrativos censos encuestas y observaciones este es el insumo esencial para la consulta de la informacion basica a traves de Colombiestad Se incluyo la informacion del Censo General 2005 y la informacion basica de las operaciones estadisticas certificadas por CANDANE en el marco del proyecto Aseguramiento de la Calidad de Informacion Oficial Basica –ACIOB

Las Entidades Productoras de Informacion Basica EPIB– cuyas operaciones estadisticas han sido certificadas y han surtido el proceso de calidad e integracion de sus datos son

DANE transporte urbano de pasajeros e Indice de Precios al Consumidor –IPC

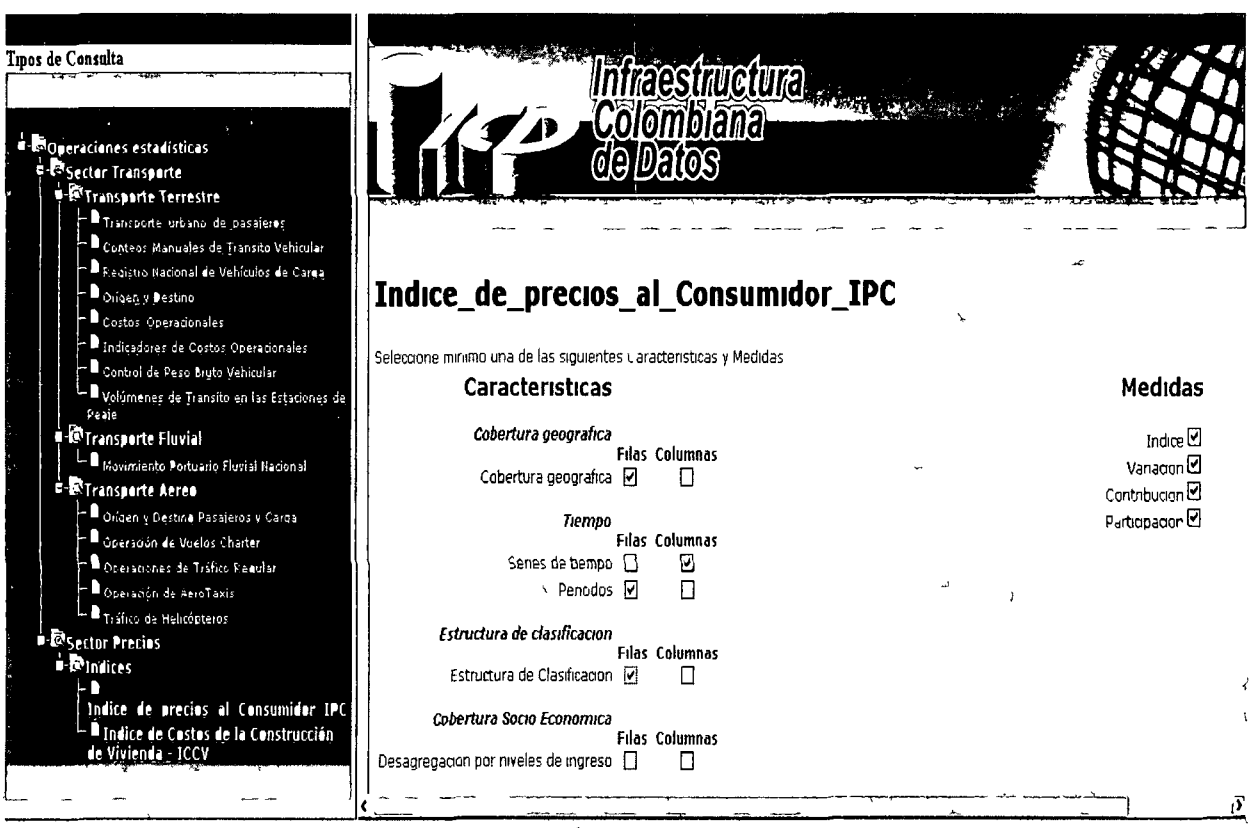
Ministerio de Transporte costos operacionales por carretera movilizacion de carga movimiento por tuario fluvial nacional registro nacional de ve hiculos de carga

Instituto Nacional de Vias –INVIAS– conteos manuales de transito control de peso bruto vehicular

Aeronautica Civil AEROCIVIL origen y destino pasajeros y carga operaciones de trafico vehicular operacion de aerotaxis operacion de vuelo charter trafico de helicopteros

Se dispone de la informacion de estas operaciones estadistica a traves del portal de Colombiestad que ofrece al usuario una herramienta de consulta dina

Figura 1
Operaciones estadisticas integradas en la ICD difundida a traves del portal Colombiestad

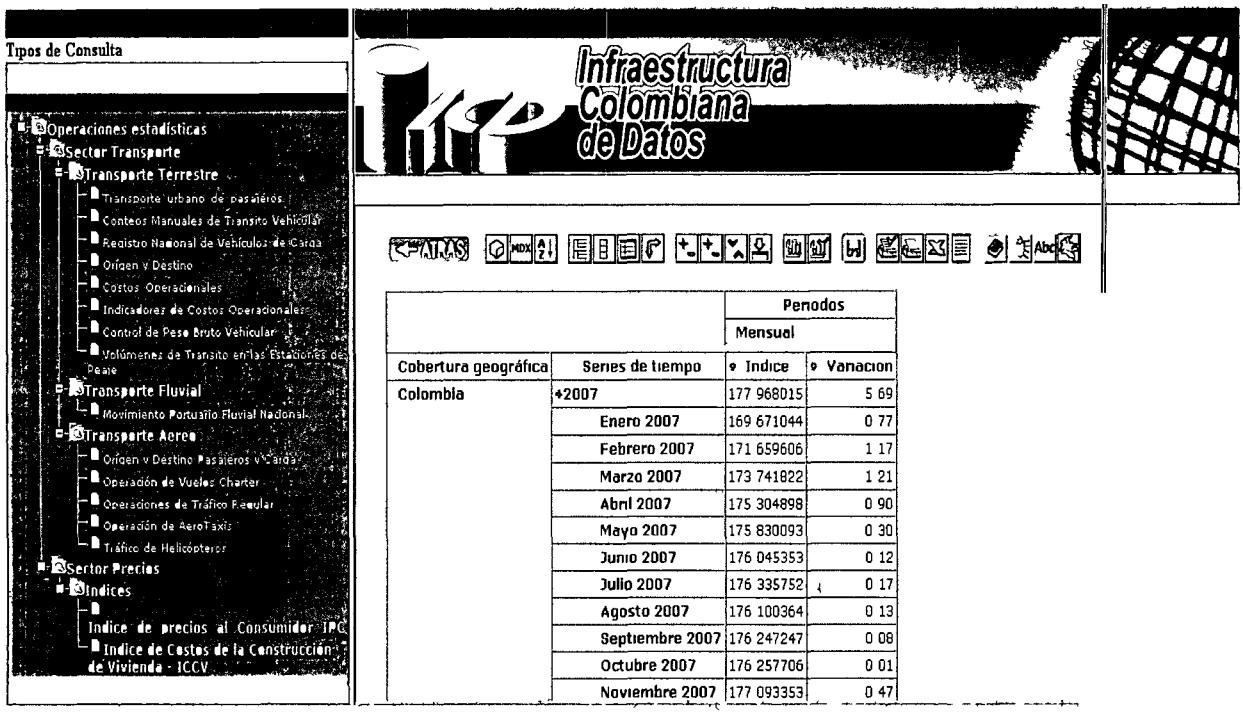


mica para satisfacer sus necesidades especificas relacionadas con estas tematicas

Para asegurar la permanente actualizacion de estas operaciones estadisticas se tiene contemplado la construccion del sistema de intercambio de datos para generadores de informacion basica que se entendiende como los procesos y procedimientos estructurados y estandarizados que facilitan y controlan el intercambio de informacion basica generada a partir de las diversas bases de datos administradas por las EPIB

Una fase fundamental dentro de este proceso es la aplicacion de estrategias de analisis y evaluacion de la calidad de los datos estadisticos donde los objetivos fundamentales a satisfacer son entender y documentar la calidad y confiabilidad de los datos descubrir en los datos los problemas de calidad que deben ser resueltos durante los procesos de preparacion y carga hacia el repositorio de informacion basica asegurar la armonizacion estandarizacion e integracion de los datos comunes en las diferentes operaciones estadisticas especificar las reglas de transformacion y validacion que deben aplicarse a los datos para asegurar el nivel de calidad que se requiere en una migracion hacia el repositorio de informacion basica Estos objetivos se capitalizan a traves de una metodologia que se aplica a cada operacion estadistica y se obtienen unos indicadores que permiten medir la calidad de los datos

Figura 2
Resultados de consultas del Indice de Precios al Consumidor –IPC

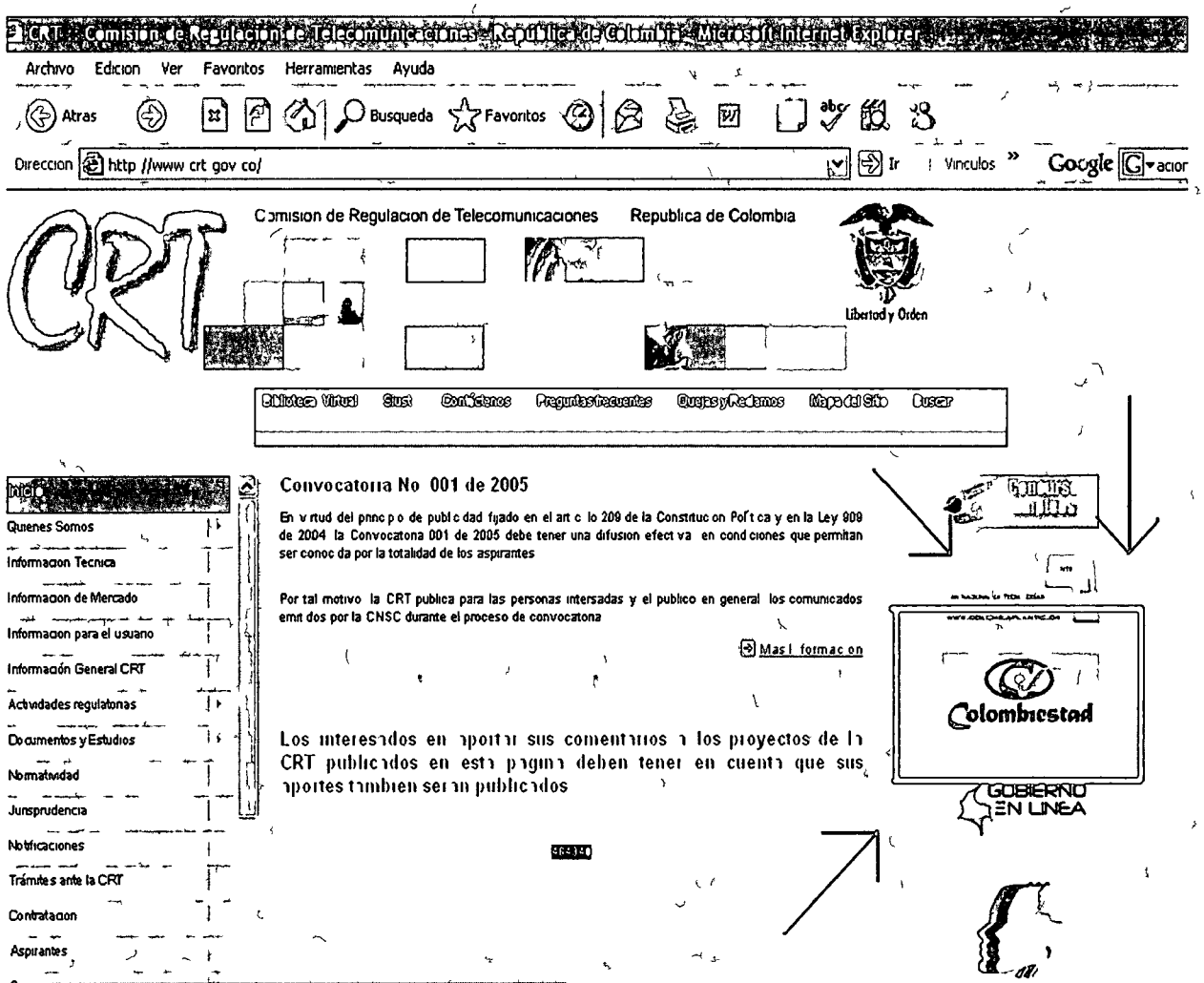


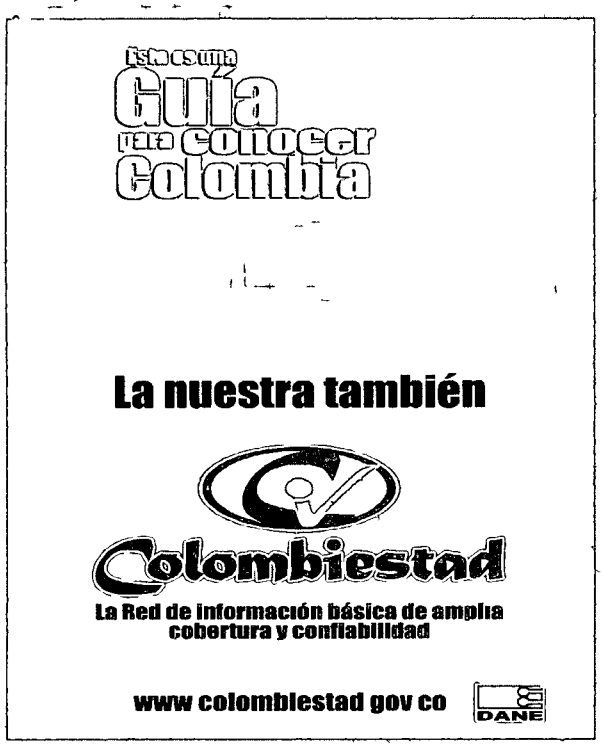
		Periodos	
		Mensual	
Cobertura geográfica	Series de tiempo	Indice	Variacion
Colombia	2007	177 968015	5 69
	Enero 2007	169 671044	0 77
	Febrero 2007	171 659606	1 17
	Marzo 2007	173 741822	1 21
	Abril 2007	175 304898	0 90
	Mayo 2007	175 830093	0 30
	Junio 2007	176 045353	0 12
	Julio 2007	176 335752	0 17
	Agosto 2007	176 100364	0 13
	Septiembre 2007	176 247247	0 08
	Octubre 2007	176 257706	0 01
	Noviembre 2007	177 093353	0 47

2 7 COLOMBIESTAD

2 7 1 Proyecto Colombiestad

Se han contactado a la fecha 82 entidades productoras de informacion estadistica las cuales permiten complementar informativamente el portal de Colombiestad de estas entidades 11 tienen en su pagina de internet un enlace al portal de Colombiestad lo que permite ampliar la difusion del programa (Gobernacion de Caldas Quindio Putumayo Universidad Distrital SENA Ingeominas Dimar Andestad Comision de Regulacion de Telecomunicaciones DNP y Accion Social)





Se ha llevado el programa Colombiestad a participar en eventos relacionados con la difusion de informacion como

Exposervicios del 20 al 23 de junio de 2007

Seminario induccion para nuevos alcaldes y gobernadores del 26 al 30 de noviembre de 2007

Asamblea anual de Cotelco el 26 de octubre de 2007

Para la ubicacion de centros de informacion del programa Colombiestad se desarrollo un convenio con la Universidad Javeriana seccional Cali y se estan adelantando los tramites para el perfeccionamiento de convenios con la Universidad de Manizales la Universidad Javeriana de Bogota la Camara de Comercio de Pasto la Camara de Comercio de San Andres y Providencia la Universidad Santo Tomas de Bucaramanga la Gobernacion de Boyaca y la Biblioteca Luis Angel Arango (Bogota Popayan y Pereira)

2 7 2 Programas de difusion y cultura estadistica Pin uno, Pin dos, Pin DANE y el DANE en la academia

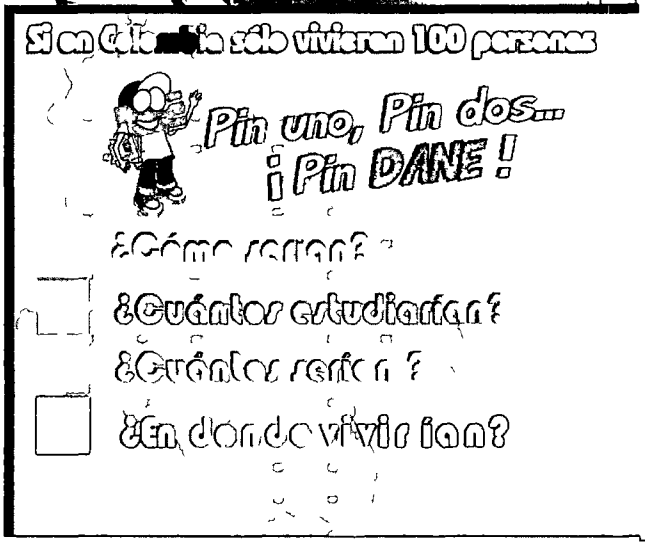
En el desarrollo de estos programas se atendieron 3 955 estudiantes de 80 colegios y 7 universidades a nivel nacional

Difusion de informacion del DANE

En este periodo se han emitido 673 programas de Minuto Estadistico por los diferentes canales de television publicos y privados nacionales y regionales en los cuales se difunde informacion obtenida de las diferentes encuestas y censos realizados por el DANE

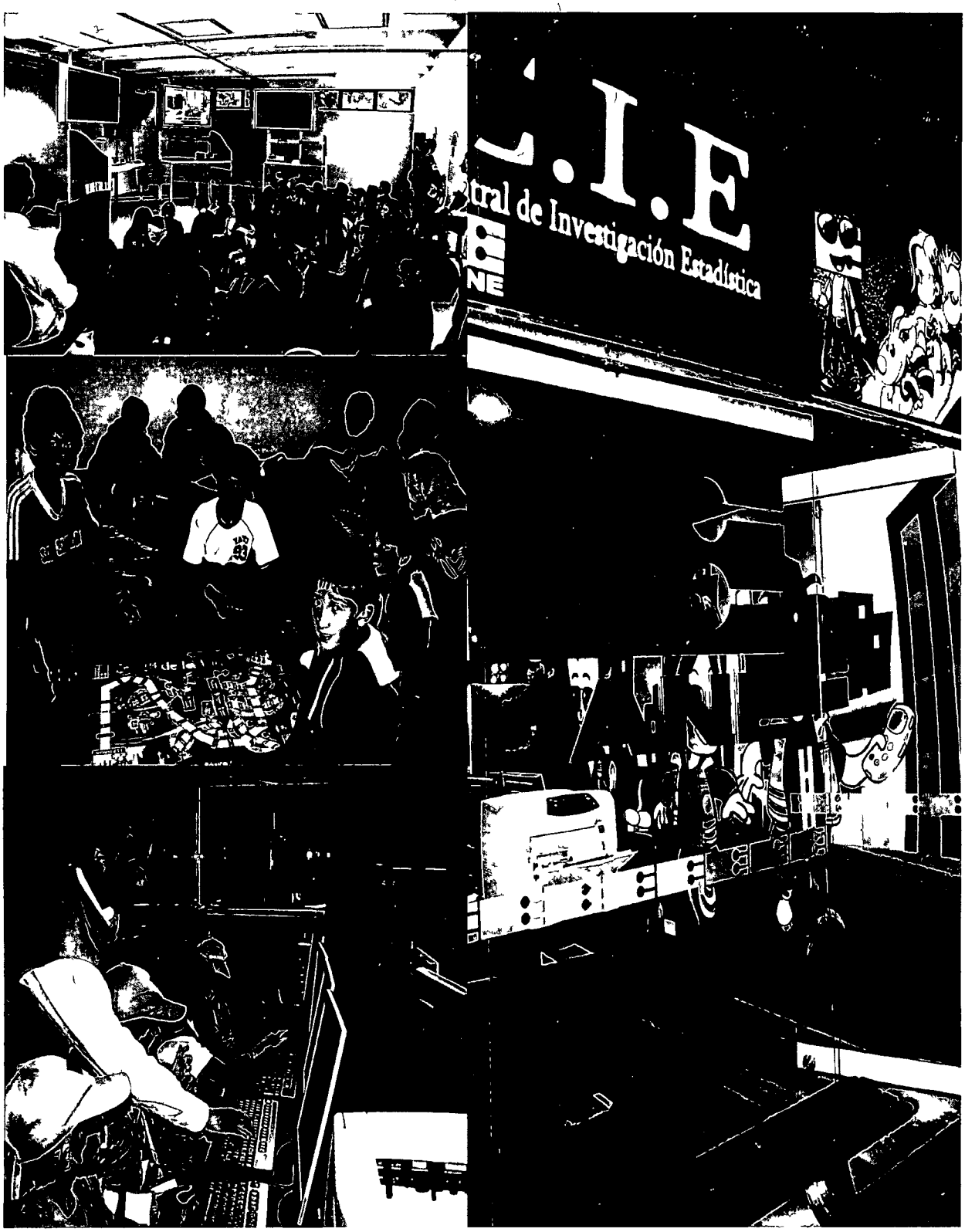








Se ha firmado un convenio con Eduparques S A para la instalacion de un punto en el parque DIVERCITY donde se presenta a los niños asistentes por medio de una dinamica pedagogica la importancia de la labor que realiza el DANE para el pais El promedio de visitas mensuales de niños es de 58 000



Se suscribio un convenio con la Casa Editorial El Tiempo para difundir informacion derivada de todas las investigaciones del DANE para el fortalecimiento de la cultura estadistica mediante publicacion de viñetas ¿Sabia usted? en el periodico El Tiempo





Se suscribio un convenio de asociacion entre FONDANE y Puntos suspensivos a traves del cual se pone a disposicion informacion del DANE y de Colombiestad en la publicacion Guia de rutas por Colombia 2008, la cual esta disponible en todos los peajes del territorio nacional

Se han atendido en los bancos de datos a nivel nacional y por los diferentes medios de contacto a 21 850 usuarios discriminados en 11 568 presenciales 7 654 telefonicos 918 por venta directa 1 201 por correo electronico y 509 usuarios por otros medios

En este periodo se han emitido 9 136 certificaciones a nivel nacional

Tabla 9
Envio de cartografia y de informacion del Censo 2005 segun convenios realizados a 193 municipios de Colombia
2007 2008

	Numero de convenio	Departamento	Municipio	Fecha de envio
1	021 05	Atlantico	Piojo	25/02/2008
2	029 05	Caldas	Viterbo	25/02/2008
3	030 05	Santander	Oiba	25/02/2008
4	031 05	Antioquia	Jerico	25/02/2008
5	032 05	Cauca	Buenos Aires	25/02/2008
6	044 05	Valle del Cauca	Restrepo	25/02/2008
7	174		Buenaventura	15/04/2008
8	176	Valle del Cauca	Bugalagrande	15/04/2008
9	196	Valle del Cauca	Cali	15/04/2008
10	189	Valle del Cauca	Dagua	15/04/2008
11	165	Valle del Cauca	El Cairo	15/04/2008
12	166	Valle del Cauca	EL Dovio	15/04/2008
13	190	Valle del Cauca	Florida	28/08/2008
14	183	Valle del Cauca	Ginebra	15/04/2008
15	184	Valle del Cauca	Guacari	15/04/2008
16	191	Valle del Cauca	Jamundi	15/04/2008
17	167	Valle del Cauca	La Union	15/04/2008
18	168	Valle del Cauca	La Victoria	15/04/2008
19	169	Valle del Cauca	Obando	15/04/2008
20	193	Valle del Cauca	Pradera	15/04/2008
21	177	Valle del Cauca	Riofrio	03/06/2008
22	170	Valle del Cauca	Roldanillo	15/04/2008
23	179	Valle del Cauca	Trujillo	15/04/2008
24	180	Valle del Cauca	Tulua	15/12/2007
25	172	Valle del Cauca	Versalles	15/04/2008
26	194	Valle del Cauca	Vijes	15/04/2008
27	195	Valle del Cauca	Yumbo	15/04/2008
28	048 05	Antioquia	Gomez Plata	05/06/2008
29	050 05	Santander	Pinchote	25/02/2008
30	090 05	La Guajira	Fonseca	25/02/2008
31	091 05	La Guajira	Molino	25/02/2008
32	092 05	La Guajira	Distraccion	25/02/2008
33	094 05	La Guajira	Barrancas	25/02/2008
34	096 05	La Guajira	Riohacha	25/02/2008
35	097 05	La Guajira	Villanueva	25/02/2008
36	001 04	Cundinamarca	Chia	26/12/2007
37	001 04	Caldas	La Dorada	19/02/2008
38	011 04	Guaviare	Miraflores	19/02/2008
39	0469 04	Meta	Villavicencio	19/02/2008
40	089 05	Huila	Pitalito	19/02/2008
41	578	Boyaca	Cubara	15/04/2008
42	580	Boyaca	Pisba	25/02/2008
43	585	Meta	Castilla La Nueva	06/03/2008
44	586	Meta	San Luis de Cubarral	15/04/2008
45	587	Meta	Cumaral	06/03/2008
46	589	Meta	El Castillo	06/03/2008
47	590	Meta	El Dorado	15/04/2008
48	591	Meta	Fuente de Oro	15/04/2008
49	592	Meta	Granada	15/04/2008
50	593	Meta	Guamal	15/04/2008

Tabla 9 (continuacion)
Envio de cartografia y de informacion del Censo 2005 segun convenios realizados a 193 municipios de Colombia
2007 2008

	Numero de convenio	Departamento	Municipio	Fecha de envio
51	594	Meta	Mesetas	15/04/2008
52	596	Meta	La Uribe	15/04/2008
53	597	Meta	Lejanias	15/04/2008
54	598	Meta	Puerto Gaitan	05/06/2008
55	599	Meta	Puerto Lleras	15/04/2008
56	601	Meta	Restrepo	15/04/2008
57	602	Meta	San Carlos de Guaroa	15/04/2008
58	603	Meta	San Juan de Arama	15/04/2008
59	606	Meta	Vista Hermosa	15/04/2008
60	608	Meta	Puerto Concordia	15/04/2008
61	609	Arauca	Arauca	25/02/2008
62	610	Arauca	Arauquita	25/02/2008
63	611	Arauca	Cravo Norte	25/02/2008
64	612	Arauca	Fortul	25/02/2008
65	614	Arauca	Saravena	25/02/2008
66	616	Casanare	Yopal	15/04/2008
67	617	Casanare	Aguazul	25/02/2008
68	619	Casanare	Hato Corozal	25/02/2008
69	621	Casanare	Mani	25/02/2008
70	622	Casanare	Monterrey	25/02/2008
71	624	Casanare	Orocue	05/06/2008
72	626	Casanare	Pore	25/02/2008
73	628	Casanare	Sabanalarga	25/02/2008
74	631	Casanare	Tamara	25/02/2008
75	632	Casanare	Tauramena	25/02/2008
76	645	Guaviare	Calamar	03/06/2008
77	648	Vaupes	Mitu	15/04/2008
78	649	Vaupes	Caruru	03/06/2008
79	654	Vichada	Puerto Carreño	15/04/2008
80	655	Vichada	La Primavera	03/06/2008
81	656	Vichada	Santa Rosalia	15/04/2008
82	657	Vichada	Cumaribo	25/02/2008
83	199	Cauca	Caloto	03/06/2008
84	200	Cauca	Corinto	25/02/2008
85	201	Cauca	Miranda	25/02/2008
86	205	Cauca	Popayan	25/02/2008
87	207	Cauca	El Tambo	15/04/2008
88	208	Cauca	Guapi	25/02/2008
89	211	Cauca	Morales	25/02/2008
90	212	Cauca	Paez	15/04/2008
91	217	Cauca	Sotara	28/03/2008
92	218	Cauca	Timbio	15/04/2008
93	219	Cauca	Timbiqui	05/06/2008
94	224	Cauca	Balboa	15/04/2008
95	225	Cauca	Bolivar	25/02/2008
96	228	Cauca	San Sebastian	03/06/2008
97	229	Cauca	Sucre	25/02/2008
98	831	Cauca	Florencia	15/04/2008
99	833	Cauca	Santa Rosa	15/04/2008
100	902	Cauca	Jambalo	25/02/2008

Tabla 9 (continuacion)
Envio de cartografia y de informacion del Censo 2005 segun convenios realizados a 193 municipios de Colombia
2007 2008

	Numero de convenio	Departamento	Municipio	Fecha de envio
101	909	Cauca	Toribio	25/02/2008
102	280	Putumayo	Orito	15/04/2008
103	283	Putumayo	San Miguel	28/03/2008
104	945	Putumayo	Valle del Guamuez	15/04/2008
105	090 05	Putumayo	Putumayo	05/06/2008
106	0008 04	Cundinamarca	Cundinamarca	18/12/2007
107	231	Nariño	Alban	15/04/2008
108	247	Nariño	Chachagui	15/04/2008
109	387	Narino	Cordoba	28/03/2008
110	388	Nariño	Cuaspud	15/04/2008
111	389	Nariño	Cumbal	15/04/2008
112	386	Narino	El Contadero	15/04/2008
113	250	Nariño	El Tambo	15/04/2008
114	390	Narino	Guachucal	15/04/2008
115	380	Narino	Guaitarilla	25/01/2008
116	383	Narino	La Llanada	15/04/2008
117	230	Nariño	La Union	15/04/2008
118	253	Narino	Linares	15/04/2008
119	254	Nariño	Los Andes	05/06/2008
120	268	Nariño	Ospina	25/04/2008
121	256	Nariño	Policarpa	15/04/2008
122	284	Nariño	Potosi	15/04/2008
123	270	Nariño	Ricaurte	05/06/2008
124	237	Nariño	San Bernardo	15/04/2008
125	239	Nariño	San Pablo	15/04/2008
126	257	Narino	Sandona	28/03/2008
127	260	Nariño	Tumaco	28/03/2008
128	266	Nariño	Tuquerres	15/04/2008
129	881 05	Norte de Santander	Cachira	03/06/2008
130	942 05	Norte de Santander	Convencion	28/07/2008
131	878 05	Norte de Santander	Durania	28/07/2008
132	945 05	Norte de Santander	El Tarra	05/06/2008
133	883 05	Norte de Santander	Gramalote	28/07/2008
134	877 05	Norte de Santander	Lourdes	03/06/2008
135	870 05	Norte de Santander	Mutiscua	28/07/2008
136	873 05	Norte de Santander	Salazar	28/07/2008
137	868 05	Norte de Santander	Santiago	08/04/2008
138	124 05	Norte de Santander	Herran	28/07/2008
139	287 05	Norte de Santander	Los Patios	28/07/2008
140	125 05	Norte de Santander	Ocaña	05/06/2008
141	128 05	Norte de Santander	Ragonvalia	05/06/2008
142	111 05	Antioquia	Yondo	28/07/2008
143	872 05	Bolivar	Simiti	28/07/2008
144	113 05	Bolivar	San Pablo	28/07/2008
145	887 05	Boyaca	Boavita	28/07/2008
146	927 05	Boyaca	Covarachia	28/07/2008
147	888 05	Boyaca	Chiscas	05/06/2008
148	889 05	Boyaca	El Cocuy	03/06/2008
149	928 05	Boyaca	El Espino	05/06/2008
150	943 05	Boyaca	Guacamayas	03/06/2008

Tabla 9 (conclusion)
Envio de cartografia y de informacion del Censo 2005 segun convenios realizados a 193 municipios de Colombia
2007 2008

	Numero de convenio	Departamento	Municipio	Fecha de envio
151	944 05	Boyaca	San Mateo	28/07/2008
152	116 05	Cesar	Gonzalez	03/06/2008
153	117 05	Cesar	Rio de Oro	05/06/2008
154	289 05	Santander	Barbosa	04/07/2008
155	903 05	Santander	Bolivar	04/07/2008
156	865 05	Santander	Cabrera	04/07/2008
157	905 05	Santander	Capitanejo	04/07/2008
158	857 05	Santander	Charta	04/07/2008
159	937 05	Santander	Chipata	04/07/2008
160	907 05	Santander	Concepcion	04/07/2008
161	866 05	Santander	Confines	04/07/2008
162	869 05	Santander	Contratacion	04/07/2008
163	908 05	Santander	Coromoro	04/07/2008
164	858 05	Santander	Curiti	04/07/2008
165	909 05	Santander	El Guacamayo	04/07/2008
166	911 05	Santander	Encino	04/07/2008
167	913 05	Santander	Gambita	04/07/2008
168	851 05	Santander	Guadalupe	04/07/2008
169	863 05	Santander	Guapota	04/07/2008
170	915 05	Santander	Jesus Maria	04/07/2008
171		Santander	Malaga	04/07/2008
172	918 05	Santander	Matanza	04/07/2008
173	859 05	Santander	Mogotes	04/07/2008
174	919 05	Santander	Molagavita	04/07/2008
175	940 05	Santander	Onzaga	04/07/2008
176	854 05	Santander	Palmas del Socorro	04/07/2008
177	852 05	Santander	Paramo	04/07/2008
178	144 05	Santander	Puerto Wilches	04/07/2008
179	850 05	Santander	San Andres	04/07/2008
180	145 05	Santander	San Gil	04/07/2008
181	920 05	Santander	San Joaquin	04/07/2008
182	922 05	Santander	Santa Helena del Opon	04/07/2008
183	148 05	Santander	Socorro	28/07/2008
184	923 05	Santander	Suaita	28/07/2008
185	924 05	Santander	Sucre	28/07/2008
186	849 05	Santander	Tona	28/07/2008
187	941 05	Santander	Velez	28/07/2008
188	925 05	Santander	Vetas	28/07/2008
189	848 05	Santander	Villanueva	28/07/2008
190	149 05	Santander	Zapatoca	28/07/2008
191	487	Cundinamarca	San Antonio del Tequendama	20/02/2008
192		Cesar	Cesar	03/03/2008
193	581	Boyaca	Santa Rosa de Viterbo	11/03/2008

Fuente DANE

Participacion en las 6 reuniones del proyecto Andes tad sobre difusion de la informacion a nivel de los paises andinos

Ventas de informacion a la medida cartografia suscripciones publicaciones certificaciones por $310 658 754 37

Tabla 10 (continuacion)
Productos procesados
2007 (II semestre) 2008 (I semestre)

OP	Titulo o clase de trabajo	Tipo de trabajo	Cantidad
2760	Libro chile	Impresion	500
2761	Anuario inmigracion 2005	Correccion de estilo	1
2762	Muestra mensual de comercio al por menor	Diagramacion	1
2763	Muestra mensual de comercio de vehiculos	Diagramacion	1
2764	Formulario 1 GEIH	Impresion	2 000
2765	Boletin de estadistica 647 enero 2007	Correccion de estilo	1
2766	CD Censo 2005	Quemado CD	600
2767	Libro Discapacidad Nariño	Impresion	3
2768	Estudio socioeconomico de Arauca	Correccion de estilo	1
2769	Trabajo infantil	Impresion	1 000
2770	Revisita Microestablecimientos	Impresion	25 128
2771	Notificacion Microestablecimientos	Impresion	53 821
2772	Manual de critica y codificacion EAM 2006	Impresion	240
2773	Formato 1 operativo	Impresion	2 796
2774	Formato 2 operativo	Impresion	1 496
2775	Formato georreferenciacion	Impresion	1 710
2776	Suministro DVD Censo 2005	Quemado CD	85
2777	Boletin de prensa	Correccion de estilo	1
2778	Suministro de CD para boletin estadistico 2005	Quemado CD	40
2779	Plegable CANDANE	Impresion	500
2780	Resmillas de papel tamaño oficio y carta	Refile	14
2780	Suministro de resmillas tamaño carta con logo	Refile	10
2781	Revista ib 3	Impresion	800
2782	Certificados defuncion	Impresion	60 000
2783	Cetificados nacido vivo	Impresion	240 000
2784	Formulario GEIH 1	Impresion	1 200
2785	Formulario GEIH 2	Impresion	1 200
2786	Formulario GEIH 3	Impresion	1 200
2787	Formulario GEIH 4	Impresion	1 200
2788	Catalogo de servicios y productos	Impresion	500
2789	Formulario T 420 Transporte urbano	Impresion	1 200
2790	Plegable GEIH	Impresion	46 400
2791	Carta notificacion GEIH	Impresión	66 601
2792	Carta administradores	Impresion	9 140
2793	Carta revisita	Impresion	9 696
2794	Separata CANDANE	Impresion	500
2795	Manual tecnico del censo CD grandes	Impresion	100
2796	Diplomado CANDANE	Impresion	500
2797	Plan estadistico de Arauca	Correccion de estilo	100
2798	Boletin de estadistica 648	Correccion de estilo	1
2799	Plegable diplomado CANDANE	Impresion	500
2800	Formulario Edificaciones	Impresion	1
2801	Resmillas tamaño oficio	Refile	70
2802	Encuesta Nacional de Desempeño Agropecuario	Diagramacion	1
2803	Sticker Censo edificaciones octubre	Impresion	36 000
2804	Folleto IPC	Impresion	18 240
2805	Plegable instrumentos EAM	Impresion	9 600
2806	Folleto EAC	Impresion	8 891
2807	Folleto EAM	Impresion	9 600
2808	Folleto ICCV	Impresion	7 839
2809	Folleto ICCP	Impresion	7 639
2810	Folleto EAS	Impresion	12 196

Tabla 10 (continuacion)
Productos procesados
2007 (II semestre) 2008 (I semestre)

OP	Titulo o clase de trabajo	Tipo de trabajo	Cantidad
2811	Folleto Microestablecimientos	Impresion	62 821
2812	Papeleria FONDANE resmillas	Impresion	10
2813	Tarjetas TV	Impresion	400
2814	Formulario EDI	Impresion	2 000
2815	Modulo formulario 1 GEIH	Impresion	350
2816	Modulo formulario 2 GEIH	Impresion	350
2817	Cartulina tamano carta	Refile	500
2818	Metodologia de las Cuentas Satelite	Correccion y diagramación	100
2819	Encuesta de ambiente y Desempeño Institucional	Impresion	400
2820	Plegable GEIH	Impresion	71 190
2821	Cartulina tamano carta	Refile	200
2822	Formulario de vehiculo	Impresion	5 000
2823	Resumen empresarial	Impresion	600
2824	Instructivo de diligenciamiento	Impresion	5 000
2825	Encuesta de Sacrificio de ganado por menor porcino	Impresion	1 000
2826	Encuesta de Sacrificio de ganado por mayor vacuno	Impresion	1 000
2827	Certificacion mensual de no movimiento	Impresion	1 000
2828	Tarjetas de control de sacrificio de ganado regional occidental	Impresion	50
2829	Tarjetas de control de sacrificio de ganado regional norte	Impresion	50
2830	Tarjetas de control de sacrificio de ganado regional noroccidente	Impresion	50
2831	Tarjetas de control de sacrificio de ganado regional suroccidental	Impresion	50
2832	Tarjetas de control de sacrificio de ganado regional suroccidental	Impresion	50
2833	Tarjetas de control de sacrificio de ganado regional central	Impresion	50
2834	Formato de discapacidad	Impresion	1 000
2835	Tarjetas de presentacion Director	Impresion	300
2836	Manual de regulacion estatal	Impresion	2 000
2837	Manual de ambiente y Desempeño Institucional	Impresion	1
2838	Notificacion Microestablecimientos	Impresion	25 642
2839	Formulario azul GEIH	Impresion	8 500
2840	Formulario verde GEIH	Impresion	42 500
2841	Afiche EDI Departamental	Impresion	400
2842	Suministro CD Pin uno pin dos pin DANE	Quemado CD	400
2843	Documento de enmienda	Impresion	50 000
2844	Licencias de inhumacion	Impresion	60 000
2845	Informacion lote	Impresion	50 000
2846	Notificacion GEIH	Impresion	27 485
2847	CD metodologia de las Cuentas Satelite	Quemado CD	50
2848	Divipola	Correccion de estilo	3 000
2849	Plegable Colombiestad	Impresion	10 000
2850	Formulario Licencias de construccion	Impresion	15 000
2851	Tarjeta de control de fuente de empleo	Impresion	500
2852	Tarjeta de control de fuente de transporte	Impresion	900
2853	Formulario de Transporte urbano de pasajeros	Impresion	1 200
2854	Catalogo de productos DANE	Impresion	500
2855	Carta de revisita GEIHZSZ	Impresion	4 488
2856	Carta de administradores	Impresion	4 675
2857	Revisita Microestablecimientos	Impresion	3000
2858	Formato de georreferenciacion	Impresion	3420
2859	Formato de novedades	Impresion	1710
2860	Formato operativo 1	Impresion	7592
2861	Formato operativo 2	Impresion	7592
2862	Encuesta consumo cultural	Diagramacion	1

Tabla 10 (continuacion)
Productos procesados
2007 (II semestre) 2008 (I semestre)

OP	Titulo o clase de trabajo	Tipo de trabajo	Cantidad
2863	Encuesta cultura politica	Diagramacion	1
2864	Suministro libretas de permiso y formato declaracion juramentada	Impresion	400
2865	CD Censo General 2005	Quemado CD	200
2866	Boletin de estadistica 649	Correccion y diagramacion	1
2867	Boletin de estadistica 650	Correccion y diagramacion	1
2868	Libretas permiso	Impresion	8
2869	Cartilla Gestion ambiental	Correccion de estilo	1
2870	Suministro CD libro de Metodologia Cuenta Satelite de Cultura	Quemado CD	25
2871	Boletin de estadistica 651	Correccion y diagramacion	1
2872	Boletin de estadistica 652	Correccion y diagramacion	1
2873	CD Pin uno pin dos pin DANE	Quemado CD	150
2874	Formularios comercio exterior	Impresion digital	1 600
2875	Formularios produccion	Impresion digital	4 000
2876	Facturas Banco de Datos	Impresion digital	1 000
2877	Formulario Transporte urbano	Impresion digital	1 200
2878	Formulario IPTC	Impresion digital	5 000
2879	CD Pin uno pin dos pin DANE	Quemado CD	200
2880	Cuentas Satelite	Quemado CD	100
2881	Encuesta anual manufacturera 2007	Diagramacion	1
2882	Boletin de estadistica 653	Diagramacion	1
2883	Boletin de estadistica 654	Diagramacion	1
2884	Labels y caratulas ventas directas	Impresion digital	100
2885	Anuario migracion 2004 2005	Quemado CD	1
2886	CD Redatam	Quemado CD	30
2887	Sticker revista Pin uno	Impresion digital	150
2888	CD Pin uno pin dos pin DANE	Quemado CD	150
2889	CD redatam santander	Quemado CD	62
2890	Caratulas ICER	Diagramacion	1
2891	Cartilla Gestion ambiental	Quemado CD	100
2892	Facturas de compra venta barranquilla	Impresion	400
2893	Formulario EAC	Impresion	8 600
2894	Constancia de entrega EAC	Impresion	17 000
2895	Numero de registro EAC	Impresion	8 600
2896	Formulario EAS	Diagramacion	1
2897	Carpetas presentacion INAES	Impresion	150
2898	Presentacion director ECH	Correccion de estilo	1
2899	Presentacion director GEIH	Correccion de estilo	1
2900	Sticker revista Pin uno	Impresion	400
2901	CD Pin uno pin dos pin dane	Quemado CD	300
2902	Resumen EDI para mercadeo	Correccion de estilo	1
2903	CD Redatam	Quemado CD	16
2904	Caratulas ICER	Impresion	3 845
2905	Documentos CAN	Correccion de estilo	1
2906	Certificado nacido vivo	Impresion	157 000
2907	Certificado defuncion	Impresion	79 500
2908	Carpetas consumo cultural	Impresion	6 000
2909	Formulario de comercio de vehiculos	Impresion	3 700
2910	Formulario de comercio por menor	Impresion	6 500
2911	Manual instructivo de diligenciamiento	Impresion	8 300
2912	Documento micro	Correccion de estilo	100
2913	Plegables diplomado	Impresion digital	100
2914	DVD metodologia IPC	Quemado CD	1
2915	Encuesta industria manufacturera	Refile	30 000

Tabla 10 (conclusion)
Productos procesados
2007 (II semestre) 2008 (I semestre)

OP	Titulo o clase de trabajo	Tipo de trabajo	Cantidad
2916	Mini cd Pin uno pin dos pin DANE	Quemado CD	250
2917	Sticker para las cartillas	Impresion digital	500
2918	Escarapelas encuestador	Impresion digital	30
2919	Constancia de entrega EAC	Impresion	17 000
2919	Encuesta anual de comercio	Impresion	8 600
2920	Formulario Transporte urbano de pasajeros	Impresion	1 200
2921	Formulario Comportamientos	Impresion	160 000
2922	Formulario Licencias de Construccion	Impresion	3 000
2923	Carpetas presentacion	Impresion digital	100
2924	Papeleria Divercity	Impresion digital	4 000
2925	CD Redatam Santander	Quemado cd	60
2926	Formulario Cultura Politica	Impresion	8 000
2927	Volantes de Cultura Politica	Impresion	22 000
2928	Carnet CCultura Politica	Impresion	450
2929	Carnet Consumo Cultural	Impresion	450
2930	Formulario de Consumo Cultural	Impresion	6 000
2931	Volantes de Consumo Cultural	Impresion	18 000
2932	Formato persona mayor 18	Impresion	1 500
2933	Formato 2 control de enlistamiento	Impresion	4 000
2934	Formato 1 de enlistamineto	Impresion	3 500
2935	Formato 4 de control recoleccion	Impresion	1 500
2936	Folletos de entrega	Impresion digital	500
2937	Formulario ECH verde	Impresion	30 000
2938	Formulario ECH azul	Impresion	8,000
2939	CD boletin 1 semestre 2007	Quemado CD	51
2940	Formulario Calidad de Vida	Diagramacion	1
2941	Formulario Comercio Bogota	Impresion	6 500
2942	Formulario Comercio vehiculos Bogota	Impresion	3 700
2943	Manual comportamiento de sexualidad	Impresion	70
2944	Notificacion ECH	Impresion	40 000
2945	Plegables ECH	Impresion	40 000
2946	Boletin informativo 201	Impresion digital	1

Total ordenes de produccion primer semestre	189
Total unidades producidas	2 058 907
Total productos impresos	2 003 636
Total productos correccion	3 314
Total productos diagramacion unicamente	125
Total productos impresion digital	18 281
Total productos quemado CD o DVD	2 871
Total productos refilados unicamente	30 794

Fuente DANE

Capacitacion sobre el uso de la informacion censal 2005 en formato Redatam

Tabla 11
Capacitacion sobre el uso de la informacion censal 2005 en formato Redatam
2007 2008

Entidades	Fecha	Lugar
2007		
Coldeportes	2 de octubre de 2007	Bogota
Ministerio del Medio Ambiente	22 de octubre de 2007	Bogota
PNUD –Ministerio del Interior y Justicia Ministerio de Defensa Nacional – Ministerio de Transporte	25 de octubre de 2007	Bogota
Federacion de Ganaderos –FEDEGAN	30 de octubre de 2007	Bogota
FASECOLDA	8 de noviembre de 2007	Bogota
Universidad de la Salle	6 de diciembre de 2007	Bogota
Ministerio de Comercio Ministerio de la Proteccion Social Ministerio de Educacion Nacional Ministerio de Hacienda y Credito Publico	7 de diciembre de 2007	Bogota
Departamento Nacional de Planeacion –DNP	14 de diciembre de 2007	Bogota
2008		
Universidad Javeriana Facultad de Sociologia estudiantes	4 de abril de 2008	Bogota
Universidad nacional Facultad Geografia estudiantes	14 de abril de 2008	Bogota
Universidad nacional Facultad Geografia estudiantes	15 de abril de 2008	Bogota
ANDI ANATO CAMACOL Camara de Comercio de Bogota	16 de abril de 2008	Bogota
Asocajas	21 de abril de 2008	Bogota
Corporacion Universitaria UNITEC	9 de mayo de 2008	Bogota
Fundacion Universitaria San Jose	27 de mayo de 2008	Bogota
Universidad de Boyaca sectores publico privado y academico	30 de mayo de 2008	Tunja
Napoleon Franco	4 de junio de 2008	Bogota
Centro Nacional de Consultoria	13 de junio de 2008	Bogota
Corporacion Universitaria del Meta –sesion sector academico y empresarial	19 de junio de 2008	Villavicencio
Corporacion universitaria del Meta –sesion sector publico	20 de junio de 2008	Villavicencio
Universidad Javeriana cuerpo docente e investigacion	2 de julio de 2008	Bogota
Universidad de Ibague –sesion sector publico gobernacion y alcaldia	17 de julio de 2008	Ibague
Universidad de Ibague–sesion sector academico y empresarial	18 de julio de 2008	Ibague

Fuente DANE



2 8 PROCESOS DE RECOLECCION DE DATOS

Este programa actualiza y perfecciona medios eficientes de captura de datos para la produccion de la informacion basica con el objeto de gene rar bases de datos de encuestas censos y regis tros administrativos

Durante el segundo semestre de 2007 y primer semestre de 2008 el programa de recoleccion de datos RECO desarrollo tecnicas aplicadas a la toma de datos asistido por computadores perso nales mediante entrevista directa (CAPI) o por internet (CAWI) con el fin de recolectar ordenar y estructurar los datos para transformarlos en infor macion basica sobre un determinado ente o feno meno de interes comun Asi mismo se presentaron los siguientes logros

En el marco del componente de pruebas se incor poraron pruebas de formatos para control de ges tion de la GEIH prueba del aplicativo desarrollado en GEA microestablecimientos pruebas generales para la Encuesta de Calidad de Vida Distrito 2007 pruebas para la aplicacion de los laboratorios so licitados por la CEI en la GEIH pruebas generales para la encuesta en el sector agropecuario pruebas de formato para los ejercicios de Divercity pruebas basicas para la Encuesta de Calidad de Vida 2008

En el caso de monitoreo y control fueron incorpo radas las investigaciones de indice de precios al consumidor indice de precios al productor muestra mensual manufacturera con lo cual se completan en total incluidas en este esquema de seguimiento

Para el caso de la auditoria de datos se conti nua el seguimiento a la informacion remitida por la GEIH

Apoyo transversal en materia de produccion de cartografia dirigido a Censo de Edificaciones Micro establecimientos Cultura Politica y Consumo Cul tural laboratorios en campo de la GEIH Gran En cuesta Integrada de Hogares Escenarios Depor tivos Calidad de Vida Distrito 2008 y la Encuesta Nacional de Desempeño Agropecuario

Para el segundo semestre de 2008 y primer semestre de 2009 se plantean los siguientes retos

En julio de 2008 se contara con un instrumento (CAPI) de recoleccion de datos para la Encuesta Nacional de Calidad de Vida

En diciembre de 2008 se habra incorporado varias operaciones estadisticas dentro del sistema de monitoreo y control estadistico para consulta interna via web

2 9 MODERNIZACION ADMINISTRATIVA

Es el programa instrumental contemplado dentro del Plan Nacional de Informacion Basica –Planib– que tiene por objeto crear las condiciones e instrumentos juridicos y administrativos necesarios para aumentar la eficiencia de las labores del DANE y FONDANE

implementar sistemas integrados de informacion administrativa y financiera para la gestion de personal recursos financieros fisicos y tecnologicos asi como llevar a cabo el rediseño institucional para garantizar la eficiente ejecucion del Plan

De acuerdo con el anterior marco de referencia durante el año 2007 se personalizo y parametrizo un sistema que habra de integrar la informacion administrativa y financiera del DANE (SIIAF) y el sistema de gestion documental (ORFEO) En el segundo semestre de 2008 se ha mantenido un paralelo de prueba de los nuevos aplicativos con el fin de adoptarlos y dar de baja los aplicativos obsoletos

Los aplicativos que conforman la solucion implementada para la gestion administrativa y financiera del DANE incluida la gestion documental se describen a continuacion

ORFEO que es el sistema electronico de almacenamiento y recuperacion digital para la gestion documental del DANE que facilita la labor de archivo y correspondencia atencion a PQR (peticiones quejas y reclamos) y tratamiento de expedientes virtuales Su lanzamiento se llevo a cabo el 30 de agosto de 2007 y hoy se usa como radicador oficial en el DANE

PERNO (Personal y Nomina) con este aplicativo el DANE busca poner a disposicion de los funcionarios de la entidad un sistema integrado de informacion que permita automatizar la gestion del grupo de Recursos Humanos y que facilite de forma segura y confiable el proceso de liquidacion y giro de la nomina de los funcionarios Tambien permite apoyar la gestion del recurso humano en cuanto a bienestar capacitacion planta de personal hoja de vida y salud ocupacional Su entrada en funcionamiento se realizo el 15 de marzo de 2006 y durante 2007 y 2008 ha tenido soporte operacional para garantizar su continuidad y ha recibido ajustes funcionales para adecuar requerimientos de usuarios y cambios de ley

Actos administrativos el aplicativo esta orientado para la administracion automatizada de los actos de caracter administrativo asociados a la historia laboral de cada uno de los funcionarios de la entidad desde su ingreso hasta su desvinculacion El aplicativo esta integrado con PERNO y funciona desde el 30 de noviembre de 2007 Durante 2008 se han hecho ajustes al aplicativo para adecuar requerimientos de usuarios y cambios de ley

Plan de vacaciones el proposito de esta funcionalidad es contar con una herramienta agil facil y practica para la programacion de los tiempos vacacionales de los empleados para una entidad y la integra con el Sistema Personal y Nomina asi convierte el area de Recursos Humanos y sus adyacentes en departamentos mas competitivos dentro de sus procesos Su puesta en produccion se realizo el 30 de noviembre de 2007

Proyecciones y simulacion de nomina el aplicativo se encuentra integrado con el sistema PERNO y sirve para que los funcionarios de Recursos Humanos encargados de gestionar la nomina realicen ejercicios de proyecciones y simulacion para evitar errores en el proceso de liquidacion de las nominas futuras Su puesta en produccion se realizo el 30 de noviembre de 2007

Sistema de mesa de ayuda de servicios esta orientado a recibir registrar analizar escalar hacer seguimiento y solucionar los requerimientos de servicios solicitados por los usuarios a nivel administrativo financiero e informatico Su personalizacion y parametrizacion culminaron en diciembre de 2007 y durante el primer semestre de 2008 se han hecho labores de prueba y ajustes funcionales con usuarios Su lanzamiento esta proyectado para el segundo semestre de 2008

Administracion de bienes de consumo (SAE) y de bienes devolutivos (SAI) sistema integrado para la administracion de elementos de consumo El SAE diseñado para apoyar las funciones de administracion concernientes a los bienes de consumo mediante la gestion de ingresos egresos solicitudes y entrega de pedidos y de administracion de elementos devolutivos el SAI diseñado para administrar los bienes y servicios de propiedad planta y equipo mediante la gestion de traslados ingresos egresos calculo de depreciacion y amortizacion Una vez implementados estos sistemas apoyarán la gestion administrativa del DANE Los sistemas SAE y SAI fueron personalizados y parametrizados durante 2007 (30 de marzo y 30 de diciembre respectivamente) y durante el año 2008 se estan realizando pruebas en paralelo para adoptar el nuevo aplicativo y dar de baja los aplicativos obsoletos durante el segundo semestre de 2008

LIMAY (Libro Diario Mayor) la fase de produccion termino en diciembre de 2007 y se han hecho

paralelos durante el primer semestre de 2008 esperando adoptarlo en el segundo semestre El aplicativo facilitara la generacion y control de la contabilidad a partir de los movimientos generados por los modulos de gestion de las areas administrativa y financiera del DANE y FONDANE y las transacciones manuales requeridas mediante procesos de parametrizacion cierres y reportes contables La personalizacion y parametrizacion del sistema se realizaron durante 2007 y se encuentra en fase de prueba en paralelo con el aplicativo anterior para lograr su puesta en produccion definida durante el segundo semestre de 2008

PREDIS (Presupuesto) con este aplicativo se provee al area de Presupuesto que administra los recursos financieros del DANE y de FONDANE de un sistema para el control y registro como apoyo en el proceso de programacion ejecucion control y seguimiento del presupuesto y para producir los reportes requeridos para la gestion presupuestal interna y externa de la entidad Ha estado en paralelo de prueba durante el ultimo año

SIT (Sistema de Informacion de Terceros) este aplicativo apoya la gestion de terceros que intervienen dentro de las actividades administrativas y financieras de la entidad y permite el control de la informacion relacionada con los contratistas proveedores clientes entidades financieras y otras instituciones que tienen relacion legal con el DANE y FONDANE El aplicativo se esta usando desde el segundo semestre de 2007

SICO (Sistema de Contratacion) para controlar y gestionar procesos de adquisicion de bienes y servicios mediante la contratacion vigilando el plan de contratacion las etapas precontractual contractual y postcontractual o de liquidacion de la relacion contractual La fase de personalizacion esta finalizandose y se espera parametrizar el aplicativo durante el segundo semestre de 2008 para implementarlo en 2009 El aplicativo estara ceñido a lo establecido en la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios

OPGET (Operacion y Gestion de Tesoreria) automatiza las gestiones de recaudo pagaduria y planeacion financiera de la Tesoreria del DANE y FONDANE en su sede Central y en las sedes territoriales Incluye los modulos de ingresos egresos y conciliaciones bancarias La puesta en produccion del aplicativo se realizo el 30 de diciembre de 2007 Esta en pruebas paralelas y se espera adoptarlo en el segundo semestre de 2008

PAC (Plan Anualizado de Caja mensual) el aplicativo apoya la programacion y reprogramacion mensual de los gastos de vigencia reservas y cuentas por pagar del presupuesto de la entidad La puesta en produccion del aplicativo se realizo el 30 de diciembre de 2007 Esta en pruebas paralelas y se espera adoptarlo definitivamente en el segundo semestre de 2008

Diagrama 2
Suministro de informacion en la integracion entre los aplicativos del SIIAF



Fuente DANE

3 TEMAS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS

3 1 RECURSOS HUMANOS

3 1 1 Planta actual

El cuadro 1 muestra la conformacion de la planta de personal del DANE por niveles a junio de 2008

Cuadro 1
Planta de personal del DANE
Junio 2008

Nivel	Cargos	
	Total cargos	Participación (%)
Directivo	17	3 4
Asesor	31	6 2
Profesional	257	51 5
Técnico	71	14 2
Asistencial	123	24 6
Total	499	100 0

Fuente DANE

La planta de personal no ha tenido novedades de reduccion o creacion de cargos y el nivel de rotacion en la planta actual ha sido del 1 9% respecto al ingreso (incluye nombramientos provisionales nombramientos ordinarios e incorporaciones) y del 3 7% de retiro de funcionarios

Con relacion a los procedimientos de encargos y nombramientos provisionales la Entidad ha personalizado y adoptado internamente dentro del Sistema de Gestion de Calidad los respectivos procedimientos conforme a las normas vigentes y lineamientos fijados por la Comision Nacional del Servicio Civil

Por otro lado y con el fin de hacer mas funcional el Manual de Funciones y Competencias Laborales de la Entidad este se ha venido modificando en forma especifica y en la actualidad se esta evaluando su replanteamiento en un 100%

3 1 2 Carrera administrativa

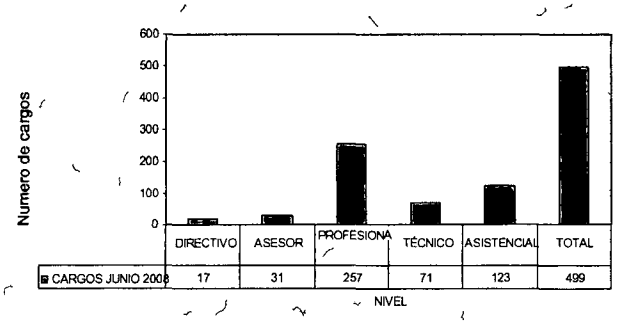
La Entidad ha venido reportando a la Comision Nacional del Servicio Civil 75 cargos vacantes para proveer mediante concurso publico por meritos los cuales se relacionan en el cuadro 2

Cuadro 2
Cargos vacantes para proveer
Junio 2008

Niveles	Cargos
Asesor	9
Profesional	55
Técnico	5
Asistencial	6
Total	75

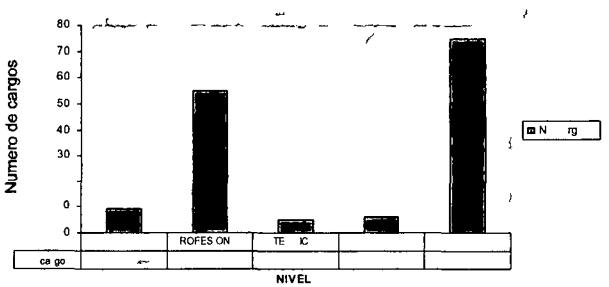
Fuente DANE

Grafico 48
Planta de personal del DANE
Junio 2008



Fuente registros Planta de Personal Area de Recursos Humanos
Fecha 11 de junio de 2008

Grafico 49
Oferta de empleo publico DANE
Junio 2008



Fuente DANE

3 1 3 Fortalecimiento de competencias laborales y capacitacion

Con el fin de elevar y fortalecer las competencias laborales de los servidores del DANE en la Entidad se continuo trabajando con el esquema de competencias adoptado registrado y perfeccionado dentro del Sistema de Gestion de Calidad el cual arrojo las siguientes estadisticas

Competencias laborales

Se efectuaron talleres tanto en el DANE Central como en las territoriales de acuerdo con la competencias laborales establecidas en el Decreto 2539 el numero de participantes se muestra en la tabla 12 y 13 respectivamente Asi mismo se presentaron talleres sobre las competencias laborales establecidas por el DANE comunicacion adaptabilidad orientacion tecnica trabajo en equipo en tres direcciones territoriales que se muestran en la tabla 14 y competencias operacionales en los distintos niveles (tabla 15)

Tabla 12
Relacion del numero de asistentes a talleres segun competencias comunes y niveles en el DANE Central y Direccion Territorial Central (Bogota) Julio 2007 junio 2008

Conceptos	Total funcionarios que requeria fortalecimiento	Total funcionarios que asistieron a los talleres
Conferencias comunes		
Orientacion al usuario y al ciudadano	198 de 317	184
Transparencia	251 de 317	145
Compromiso con la organizacion	268 de 317	131
Orientacion a resultados	276 de 317	200
Niveles		
Profesional	182 de 256	125
Técnico	38 de 51	27
Asistencial	86 de 95	65

Fuente DANE

Tabla 13
Relacion del numero de asistentes a talleres sobre competencias comunes segun direcciones territoriales Julio 2007 junio 2008

Direcciones territoriales	Total funcionarios de la direccion territorial	Total funcionarios que asistieron a los talleres
Centroccidental (Manizales)	31	28
Centroriental (Bucaramanga)	24	23
Noroccidental (Medellin)	30	26
Suroccidental (Cali)	26	23
Norte (Barranquilla)	28	25

Fuente DANE

Tabla 14
Relacion del numero de asistentes a los talleres de competencias laborales DANE, segun direcciones territoriales Julio 2007 junio 2008

Direcciones territoriales	Total funcionarios de la direccion territorial	Total funcionarios que asistieron a los talleres
Central Bogotá	15	14
Centroccidental (Manizales)	31	31
Centroriental (Bucaramanga)	24	24

Fuente DANE

Tabla 15
Relacion del numero de asistentes a los talleres sobre competencias operacionales DANE Central y Direccion Territorial Central (Bogota) segun niveles
Julio 2007 junio 2008

Niveles	Competencias	Total funcionarios que requeria fortalecimiento	Total funcionarios que asistieron a los talleres
Directivo asesor	Pensamiento analitico	113	90
y profesional	Inteligencia general	122	90
Técnico	Atención concentración	49	40
	Autoorganizacion	44	40
Asistencial	Interpretacion de instrucciones	76	60
	Rapidez perceptiva	81	58

Fuente DANE

Capacitacion

En cumplimiento del objetivo general del Plan Institucional de Capacitacion del DANE Desarrollar y fortalecer las competencias laborales de los funcionarios del Departamento orientadas al logro de los resultados esperados en el Plan Estrategico de Informacion Oficial Basica y que agregan valor al sector estadistico potenciando el desarrollo de una cultura institucional centrada en el fortalecimiento de las relaciones de la Entidad con el Estado y el ciudadano e incentivando el autoaprendizaje y la utilizacion de los medios tecnologicos requeridos se han desarrollado programas de capacitacion en el periodo junio de 2007 a junio de 2008 que incluyen cursos en temas misionales y de gestion y la participacion de funcionarios en diplomados cursos y talleres ofrecidos por CANDANE en entidades externas y en el exterior A continuacion se muestra la ejecucion de los programas de capacitacion desarrollados

Ejecucion del plan institucional de capacitacion

Del total de actividades de capacitacion programadas y realizadas el 49% se enfocaron en la formacion minima como servidor publico y el 64% corresponde a formacion continuada De esta formacion el 65% de las acciones se orientaron a la actualizacion y/o profundizacion en temas misionales y el 35% corresponde a temas de gestion

Fortalecimiento de competencias tecnicas

Contar con la actualizacion de conocimientos tecnicos y tecnologicos permanentes para los servidores del DANE frente a los requerimientos del Plan Estrategico de informacion oficial basica

Formacion minima como servidor publico en el Programa de Induccion y Reinduccion se realizaron las siguientes acciones

Nueve actividades de induccion para funcionarios nuevos que ingresaron a la Entidad

Una actividad de reinduccion a los funcionarios que fueron trasladados de las territoriales al DANE Central

Formacion requerida respecto a los programas de relaciones DANE Estado Ciudadano se realizo el Programa de Servicio al Cliente para los niveles asistencial tecnico profesional y asesor La capacitacion la dio Seminarios Andinos Se dictaron 4 cursos por programa de 8 horas en promedio y una asistencia total de 70 participantes

Programas de formacion para un estado gerencial

Los funcionarios han sido invitados a participar de los cursos y seminarios ofrecidos por diferentes organizaciones (tabla 16) y por el DANE (tabla 17)

Tabla 16
Relacion del numero de asistentes a cursos de formacion para un estado gerencial segun entidad externa

Entidad	Curso	Numero de cursos por programa	Horas del curso (promedio)	Numero de participantes
ESAP	Contratación Estatal	1	20	7
	Presentación del Sistema Integral de Información de la Proteccion Social –SISPRO	1	8	2
	Conferencia Red de Capacitación (pasado presente y futuro del MECI)	1	5	26
	Mejore su empleabilidad	1	20	33
	Politica nacional de formación y capacitación de empleados publicos para el desarrollo de competencias	1	5	6
DPN	Formulación de proyectos	1	24	15
	Propuesta metodológica para el diseno de indicadores	1	3	14
	Modulo de evaluación de proyectos	1	24	15
	Metodologia General Ajustada –MGA	1	12	12

Fuente DANE

Tabla 17
Relacion del numero de asistentes a cursos de formacion para un estado gerencial DANE

Cursos	Niveles	Capacitador	Numero de cursos por programa	Horas del curso promedio	Numero de participantes
Reforma Ley 80	Profesional y asistencial	Universidad Externado de Colombia	1	20	20
Formador de formadores	Profesional	Forum de La Sabana	1	16	25
Formación de auditores internos de la calidad	Profesional	ICONTEC	1	56	20
Actualizacion de auditores internos de la calidad	Profesional	ICONTEC	1	48	20
Diplomado en contabilidad internacional y modelo contable internacional IAS IFRS	Profesional	Universidad Nacional de Colombia	1	120	3
Seminario nacional sobre bonos pensionales	Profesional	Mundo Juridico	1	16	2

Fuente DANE

Programas de formacion para un estado participativo

Para la formacion de un estado participativo se han realizado dos cursos para el nivel tecnico y asistencial que se muestran en la tabla 18

Programas de formacion para un estado descentralizado

Para el tema de formacion para un estado descentralizado se han desarrollado capacitaciones en las direcciones territoriales (tabla 19)

Tabla 18
Relacion del numero de asistentes a cursos de formacion para un estado participativo

Cursos	Niveles	Capacitador	Numero de cursos por programa	Horas del curso promedio	Numero de participantes
Tablas de retencion documental	Técnico y asistencial	Archivo General de la Nacion	1	32	4
Organizacion y manejo de archivo nivel I	Técnico y asistencial	Archivo General de la Nacion	1	40	4

Fuente DANE

Tabla 19
Relacion del numero de asistentes a cursos de formacion para un estado descentralizado

Dirección territorial	Cursos	Capacitador
Centroccidental (Manizales)	Seminario sobre Integración MECI NTCGP1000 gestion de riesgos indicadores de gestión herramientas de mejoramiento	Universidad de Manizales
	Seminario liderazgo soportado en competencias	Creser Acción
	Curso de Word Excel Internet Power Point	Redecómputo
	Diplomado de Gestión de la Calidad	Universidad La Gran Colombia
	Seminario sobre Constitución Politica Ley 909 Derecho Laboral y Código Unico Disciplinario	Profesional del Derecho y docente Oscar Ruiz Vigoya
Noroccidental (Medellin)	Contratación estatal	Universidad de Medellin
	Manejo de bases de datos	CESDE
	Calidad en el servicio al cliente (2 cursos)	Politecnico Colombo Andino
Suroccidental (Cali)	Seminario Contratacion estatal	Universidad Javeriana
	Seminario Fortalecimiento del servicio al cliente	Universidad Javeriana
	Seminario Gestión del cambio organizacional	Universidad Javeriana
Norte (Barranquilla)	Fundamentos de la calidad en la gestión publica	ICONTEC
	Monitoreo análisis y mejoramiento de la calidad	ICONTEC
	Modelo de Control Interno –MECI	ICONTEC
	Seminario Servicio al Cliente	Corporacion Educativa Confamiliar
	Seminario Manejo al Cambio	Corporacion Educativa Confamiliar
Centroriental (Bucaramanga)	Seminario Actualizacion Ley 1150	Comfenalco
	Seminario Calidad GP 1000	Comfenalco
	Coaching	Universidad Cooperativa de Colombia

Fuente DANE

Programas de formacion minima requerida

Se realizo el curso Fortalecimiento de estandares requeridos para la presentacion de informes (redaccion y ortografia) en Colsubsidio para los niveles asistencial tecnico y profesional Se hicieron 3 cursos de 20 horas en promedio y con una participacion total de 70 asistentes

Programas de formacion continuada

Area misional se realizaron cursos para el nivel profesional (tabla 20) diplomados talleres y cursos gestionados por CANDANE (tabla 21) y cursos realizados en el exterior gestionados por la Oficina de Relaciones Internacionales (tabla 22)

Tabla 20
Relacion del numero de asistentes a cursos de formacion continuada

Cursos	Niveles	Capacitador	Numero de cursos por programa	Horas del curso promedio	Numero de participantes
Introduction to ArcGIS I	Profesional	Procálculo Prosis	1	16	2
Introduction to ArcGIS II	Profesional	Procálculo Prosis	1	24	2
Introduction to ArcGIS SERVER	Profesional	Procálculo Prosis	1	16	3
Working with ArcGIS spatial analyst	Profesional	Procálculo Prosis	1	24	2
Cartography with ArcGIS	Profesional	Procálculo Prosis	1	24	1
Advanced analysis with ArcGIS	Profesional	Procálculo Prosis	1	24	2
Herramientas SPSS nivel básico	Profesional	SPSS Andino Informes Ltda	1	10	33
Herramientas SPSS nivel avanzado	Profesional	SPSS Andino Informes Ltda	1	15	30

Fuente DANE

Tabla 21
Relacion de diplomados, talleres y cursos gestionados por CANDANE 2007 2008

Nombre y tipo de actividad academica	Fecha	Numero de funcionarios participantes
Curso Formacion de formadores Alice sobre la metodologia de encuestas a las empresas	7 de julio	3
Curso Internacional de Cuentas Satelites	7 de julio	4
Curso de Cuentas Regionales Bucaramanga	7 de septiembre	2
Curso Alice de la teoria a la practica	7 de octubre	23
Diplomado Fundamentos básicos para el análisis demografico	7 de octubre	19
Diplomado Gestion de la informacion básica	7 de octubre	14
Taller La información estadistica del Censo General 2005 y su pertinencia en la planeación del desarrollo local y regional San Andres	7 de octubre	3
Curso Producción de estadisticas sobre la economia de la informacion	7 de diciembre	5
Curso para docentes de género	8 de abril	5
Diplomado en Estadistica	25 de marzo a 23 de junio de 2008	13
Diplomado en Estadistica	27 de mayo a 26 de agosto de 2008	9
Diplomado Aseguramiento a la calidad de la informacion basica estadistica	22 de mayo a 28 de junio de 2008	2

Fuente DANE

Tabla 22
Relacion de Cursos realizados en el exterior, gestionados por la Oficina de Relaciones Internacionales 2007 2008

Curso	Lugar	Fecha	Participantes
Curso de verano sobre indicadores estadisticos para la toma de decisiones	Madrid Espana	9 al 20 de julio de 2007	1
Taller de Cuentas Satelites de Salud en la region de las Américas avances y usos de indicadores en del diseno y evaluación de politicas publicas de salud	Santo Domingo Republica Dominicana	12 y 13 de julio de 2007	1
Taller regional de las Cuentas del Agua	Santo Domingo Republica Dominicana	16 al 18 de julio de 2007	1
Seminario internacional Desafios de modernización transparencia e independencia tecnica	Santiago de Chile Chile	24 al 27 de julio de 2007	1
Seminario sobre Indices de precios al consumidor	Santa Cruz de la Sierra Bolivia	del 30 de julio al 3 de agosto de 2007	1
Quinto curso regional sobre estadisticas de poblacion	Buenos Aires Argentina	21 de agosto al 14 de septiembre de 2007	2
Taller Elaboracion y gestion de las estadisticas laborales para contribuir con el desarrollo de politicas de empleo en America Latina	Lima Peru	10 al 14 de septiembre de 2007	1
X Taller internacional sobre Manejo espacial de informacion sociodemográfica y economica	Puebla Mexico	17 al 28 de septiembre de 2007	1
Taller Estadisticas manufactureras	Rio de Janeiro Brasil	24 al 26 de septiembre de 2007	1
Curso sobre Contabilidad nacional	Madrid Espana	8 al 26 de octubre de 2007	1
Formación de especialistas en Redatam + SP Curso II Desarrollo de aplicaciones de difusión con Redatam + SP	Santiago de Chile Chile	15 al 26 de octubre de 2007	1
Seminario latinoamericano de Cuentas Nacionales 2007	Santiago de Chile Chile	24 al 26 de octubre de 2007	1
Population census practice Analysis for South America	Tokio Japón	19 de noviembre al 14 de diciembre de 2007	1
Seminario sobre consumos culturales	Buenos Aires Argentina	19 al 23 de noviembre de 2007	1
Seminario sobre depuración e imputación de datos estadisticos	Madrid Espana	19 al 23 de noviembre 2007	1
Taller de comparación de resultados de PIB municipal y departamental del Valle del Cauca	Cali Colombia	27 de noviembre de 2007	1
V Seminario de desarrollo economico regional	Maracaibo Venezuela	6 y 7 de diciembre de 2007	1
Programa de doctorado en estudios iberoamericanos realidad económica politica y social	Madrid Espana	7 de junio al 11 de julio de 2008	1
V Simposio Internacional sobre Data Watehouse	Ciudad de Aguascalientes Mexico	3 de junio a 7 de julio de 2008	2

Fuente DANE

Area de gestion se realizaron los cursos para los diferentes niveles como se muestra en la tabla 23

Tabla 23
Relacion del numero de asistentes a cursos en el area de gestion 2007 2008

Curso	Niveles	Numero de cursos por programa	Horas del curso (promedio)	Numero de participantes
Project	Profesional asesor y directivo	20	22	174
Visual Studio 2005	Profesional	1	58	6
Java básico	Profesional	1	24	7
PHP básico	Profesional	1	20	7
Implementación de un sistema de seguridad	Profesional	1	16	10
Seminario Entrevista por competencias	Profesional	1	16	1
Curso especializado de Sistemas de Deteccion de Intruso	Profesional	1	16	10
Fundamentos de ITIL	Profesional	1	24	10
Fundamentos de COBIT	Profesional	1	16	10
Flash Macromedia	Profesional	1	12	10
Charla Buenas practicas de ITIL	Profesional	1	2	22
Tendencias de Recursos Humanos	Profesional y asistencial	1	18	30
Excell intermedio	Profesional asistencial y técnico	4	12	70
Excell avanzado	Profesional asistencial y tecnico	3	20	75
Power Point	Profesional asistencial y tecnico	5	12	70
Word intermedio	Profesional asistencial y técnico	5	12	70
Windows Outlook	Profesional asistencial y técnico	4	8	70
Curso Medición y control de procesos	Directivo asesor y profesional	2	32	70
Curso Desarrollo de habilidades gerenciales	Directivo asesor y profesional	2	72	70
Curso de Gerencia de proyectos	Directivo asesor y profesional	1	32	35
Estadistica de indicadores para la toma de decisiones	Directivo asesor y profesional	1	2	50

Fuente DANE

3 1 4 Calidad de vida laboral

En cuanto al trabajo desarrollado para mantener y mejorar las condiciones que favorezcan el desarrollo personal social y laboral del funcionario DANE desde el area de Recursos Humanos se llevaron a cabo los siguientes programas

Clima organizacional

Busca integrar las necesidades y objetivos de los funcionarios que conforman la organizacion con los propositos y direccionamientos a los que se quiere llegar en el nuevo proceso

Este programa se desarrollo con actividades de tipo deportivas culturales y programas del nucleo familiar vacaciones recreativas jornadas ludicas de talentos tanto para los hijos de los funcionarios como para los colaboradores de la Entidad organizacion de la feria empresarial para familiares de los empleados Igual mente se realizo el Programa de Reconocimiento para los colaboradores del DANE con una cobertura gene ral del 85% de los funcionarios del DANE Central y Territonal Bogota.

Logros alcanzados

Se brindaron espacios de sano esparcimiento donde se reforzo el talento y las cualidades artisticas de los servidores como medio efectivo de uso del tiempo libre lo que disminuye los niveles de estres mejora la salud y equilibra la mente y las emociones

Cultura organizacional

Conjunto de valores creencias y entendimiento que los integrantes de una organizacion tienen en comun y su efecto sobre el comportamiento lo que significa que la cultura es el enlace social o normativo que man tiene unida a una organizacion

Logros alcanzados

Sensibilizacion a los colaboradores frente a la impor tancia del cambio frente al proceso Planib y en lo relacionado con comunicacion y liderazgo Se logro reconocer cual es la actitud que cada participante asume frente al cambio cuales aspectos debe man tener y cuales debe cambiar Asi mismo se motivo al personal para mejorara sus relaciones interpersona les se consolido el trabajo en equipo y la solidaridad frente al cambio de cada uno y de los demas

Se aportaron herramientas para interiorizar los valores que identifican al DANE y que deben estar presentes en cada uno de los colaboradores de la Entidad para que los lleven a la practica en su quehacer diario

En este subprograma se realizaron talleres *outdoor* programa de educacion experiencial talleres de selec cion por competencias talleres de trabajo en equipo y productividad laboral programa de Incentivos y Pla nes de Reconocimiento en los que participaron el 80% de los funcionarios

Asi mismo se desarrollo el programa de desvinculacion laboral asistida en el que participaron el 80% de los funcionarios que estan en proceso de adquirir su esta tus de pension

Desvinculacion laboral asistida

Este programa esta basado en el Decreto 36 de 1998 realiza actividades de preparacion a la jubilacion los cuales deben propiciar el mejoramiento de condiciones y estilos de vida basados en una amplia informacion sobre los aspectos relacionados con el retiro laboral por derecho a pension

Se realizaron actividades de capacitacion con el SENA actividades deportivas y recreativas con el grupo Intercan

Se realizo el segundo seminario de preparacion para la jubilacion 2007 dictado por la Caja de Compen sacion Familiar Colsubsidio con la participacion del 70% de los funcionarios proximos a pensionarse Se realiza el seminario de cierre del grupo de prepen sionados del DANE fuera de Bogota en el que par ticiparon funcionarios de DANE Central y las diferen tes territoriales del pais

Logros alcanzados

Organizar y reestructurar proyecto de vida en terminos laborales teniendo en cuenta el cambio ocupacional que implica el proceso de jubilacion se opera en ter minos de adquisicion de nuevas habilidades y alter nativas de trabajo como creacion de microempresas alternativas de voluntariado u otras actividades de seadas para ocupar el tiempo libre

Gestion ambiental

Mantenimiento preventivo de equipos con el fin de contribuir a mantener bajos niveles de presion

sonora originados en equipos como plegadora impresora rotativa u otros identificados se adelanta ron las actividades de mantenimientos preventivos y correctivos cumplidas en un 100%

Buenas practicas de almacenamiento el objetivo principal de este programa esta basado en reducir el riesgo laboral y el impacto sobre el medio ambiente derivados de los insumos de uso en el Taller de Ediciones De acuerdo con este objetivo se adelantaron las siguientes actividades que fueron cumplidas en un 100%

Implementacion del sistema de rotulacion y almacenamiento adecuado de materias primas y materiales de limpieza en el area de fotomecanica e impresion

Gestion de adquisicion de estanteria adecuada para mejorar el sistema de almacenamiento en otras areas del taller

Reduccion de emisiones con el fin de reducir el impacto sobre el medio ambiente por medio de la sustitucion de insumos que originan emisiones y vapores por otros más estables se ha dejado de usar blanclora para la limpieza de los equipos de impresion y se ha sustituido por un limpiador ecologico En inspeccion realizada se verifico que el Taller de Ediciones sigue utilizando los limpiadores biodegradables con resultados positivos para el medio ambiente para los trabajadores y para las finanzas de la entidad

Separacion de residuos solidos para reducir el impacto sobre el medio ambiente derivado de la produccion de residuos solidos mediante tecnicas de separacion optimizacion y reciclaje se firmo un contrato con la empresa prestadora de servicios en esta materia con el fin de implementar de modo continuado el programa de separacion y recoleccion de residuos solidos en la fuente Se ubicaron recipientes para realizar la separacion adecuada de residuos solidos en el DANE Central y las territoriales la campaña de sensibilizacion se esta realizando a traves de la intranet del DANE por medio de la Cartilla de Gestion Ambiental realizada con el apoyo de las entidades encargadas del manejo ambiental y conferencias efectuadas por el ministerio de Medio Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial y la Secretaria de Gobierno Distrital

Adicionalmente se esta manejando un contrato de reciclaje en el DANE Central y la bodega ubicada en la zona de Alamos

Este programa ha sido direccionado al 100% de los funcionarios y contratistas del DANE

Reduccion y control de efluentes para conocer la magnitud del impacto ambiental originado en la generacion de residuos liquidos se tomaron las medidas basicas para iniciar el control del mismo

Se ha realizado el seguimiento a las evacuaciones de las aguas residuales del tanque de recoleccion de efluentes ubicado en el Taller de Ediciones (servicio prestado por especialista externo)

Este objetivo se ha cumplido en un 100%

Ahorro y uso eficiente de agua y luz para disminuir el consumo de agua y energia se han implementado alternativas de ahorro En la primera planta del edificio del DANE Central que fue remodelada se instalaron las llaves con sistema de control tipo push con el fin de reducir el consumo de agua y se colocaron sistemas ahorradores de luz para el consumo moderado de energia Para la remodelacion del segundo y tercer piso se han tenido en cuenta las condiciones anteriores Estas alternativas fueron avaladas por CODENSA

Para efectuar la sensibilizacion de este programa al personal que labora en la entidad se han publicado campañas de concientizacion del manejo adecuado de estos recursos por medio de Danenet y la Cartilla de Gestion Ambiental de la entidad

Estas actividades se cumplieron en un 100%

Principales logros

Se implemento de manera continua el programa de separacion y recoleccion de residuos solidos en la fuente

Se establecio el manejo de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de ediciones para mantener bajos niveles de presion sonora

Se continuo con el programa de recoleccion de aguas residuales del taller

Se inicio y continuo la campaña de sensibilizacion de manejo adecuado de recursos renovables reciclaje y medio ambiente

Salud ocupacional

Con el proposito de propender por ambientes de trabajo sanos y saludables mediante la implementacion de programas orientados a la prevencion y control de riesgos profesionales en la poblacion

enmarcados en la legislacion vigente de medicina preventiva y seguridad industrial se realizaron las siguientes actividades

Plan de ausentismo

Pausas activas se desarrollo la actividad de pausas activas dentro del programa de vigilancia de riesgo ergonomico con una intensidad horaria de 300 horas

Se conto con la participacion de la totalidad de areas de la sede central y territorial Bogota

Plan de sensibilizacion y prevencion

Impacto en el lugar de trabajo (campaña de orden y aseo) se efectuo la Campaña de Orden y Aseo en el DANE Central y Direccion Territorial Bogota la cual se dividio en dos fases la primera correspondio a la sensibilizacion de los funcionarios respecto al orden y organizacion en los puestos de trabajo a traves de la actuación de presentaciones de teatro la segunda fue refuerzo y revision de cumplimiento a las sugerencias dadas Tuvo una intensidad horaria de 80 horas

Plan de sensibilizacion y prevencion en salud con enfoque preventivo se realizaron los examenes ocupacionales dirigidos a los funcionarios de la En tidad en cumplimiento de la Resolucion 2346 de 2007 y 1016 de 1989 Dentro de esta actividad se practicaron

Historias ocupacionales 155
Examen de odontologia 19
Examen de visiometria 37
Examen de audiometria 37

Panorama de riesgos de salud ocupacional y seguridad industrial

Capacitacion en Metodologia modelo OSHAS 18001 y 18004 y levantamiento y analisis de panorama de riesgos que brindo un perspectiva completa acerca de la metodologia de calidad en los programas de salud ocupacional y permitio efectuar un analisis de las condiciones actuales del DANE en ese campo

La capacitacion fue dirigida a 25 personas pertene cientes al area de Recursos Humanos (grupo encar gado de Salud Ocupacional) COPASO y Brigada de Emergencia con una intensidad de 16 horas

Ademas se realizo el levantamiento y/o actualizacion de panorama de riesgos en el DANE Central y direc ciones territoriales

Semana de la salud

Campaña realizada por semestre cuyo objetivo es prevenir la ocurrencia de enfermedades comunes de los funcionarios de la entidad A traves de las EPS y empresas privadas invitadas se realizan examenes medicos como citologias examenes de seno exame nes de laboratorio generales odontologia nutricion colesterol osteoporosis y charlas preventivas genera les Se alcanzo un cubrimiento del 85% de los funcio narios objetivo

Semana de imagen productiva

Campaña realizada por semestre busca promover estilos de vida saludables que favorezcan el mejora miento de la calidad de vida laboral de los funciona rios disminuyendo niveles de estres y aumentando niveles de autoconcepto Se alcanzo una meta de 100% de funcionarios invitados

Higiene y seguridad industrial

Durante el periodo junio 2007 a julio 2008 se ha man tenido permanente inspeccion y control de riesgos en la sede central y la sede del Taller de Ediciones frente a riesgos electricos señalizacion orden riesgos fisi cos y mantenimiento y uso de elementos de proteccion personal en seguridad industrial

Igualmente se ha efectuado control y recarga de ex tintores a nivel central y territoriales asi como plan de señalizacion acorde con los requerimientos de la Ley

Plan de emergencias

Preparacion para emergencias preparacion y ejecucion de simulacros de evacuacion prepara cion a brigada de emergencia y a funcionarios en general para afrontar situaciones de crisis indivi duales y colectivas

3 2 RESULTADOS FINANCIEROS Y DE GESTION

El Area Financiera del DANE en cumplimiento de sus objetivos y aplicando las normas internas y externas de planeacion y ejecucion para el cumplimiento de la mision institucional de la Entidad ha realizado el pro ceso financiero denominado cadena presupuestal para la ejecucion de los recursos asignados para el DANE y FONDANE

El seguimiento a la gestion de los recursos de inversion del presupuesto de la vigencia le corresponde a las direcciones tecnicas y a la Oficina de Planeacion Lo anterior ha permitido al DANE divulgar informacion estadistica en forma precisa y oportuna sirviendo como contribucion en la toma de decisiones especialmente para el Estado Colombiano que lo utiliza en el diseño de los planes de desarrollo

3 2 1 Departamento Administrativo Nacional de Estadistica –DANE

Segundo semestre de 2007

Durante la vigencia 2007 el presupuesto definitivo ascendio a la suma de $85 824 643 727 discriminado asi

Gastos de funcionamiento $18 324 643 727

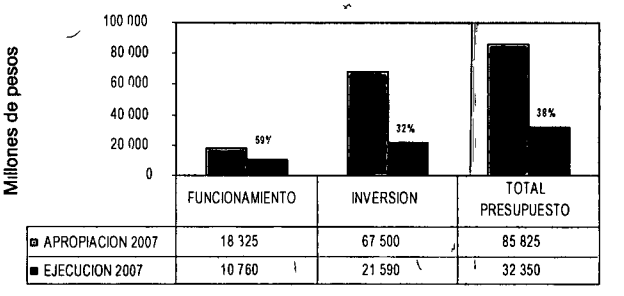
Gastos de inversion $67 500 000 000

Del presupuesto definitivo de la vigencia 2007 durante el periodo de junio a diciembre a nivel de gastos de funcionamiento se ejecuto el 59% de la apropiacion y a nivel de gastos de inversion el 32% El grafico 50 muestra la ejecucion durante el periodo mencionado

Es de resaltar en los gastos de inversion que el proyecto con mayor porcentaje de ejecucion en el segundo semestre de 2007 es Mejoramiento de la Capacidad Tecnica y Administrativa con un 51% de una apropiacion total de $18 104 000 000

A nivel de gastos de funcionamiento la ejecucion es proporcional al avance de la vigencia el 39% en el primer semestre y el 59% en el segundo semestre de 2007 Es de anotar que mediante Resolucion 2922 del dia 31 de octubre de 2007 Por la cual se efectuan distribuciones en el Presupuesto de Gastos de Funcionamiento del Ministerio de Hacienda y Credito Publico para la vigencia fiscal de 2007 se incremento el presupuesto de funcionamiento por la suma de $500 000 000

Grafico 50
Presupuesto de ejecucion DANE
Junio a diciembre 2007



Fuente DANE Area Financiera Presupuesto

Cuadro 3
Comportamiento de la ejecucion del presupuesto de inversion DANE
Periodo junio a diciembre de 2007

En pesos

Proyectos	Apropiacion 2007	Ejecucion de junio a diciembre de 2007
Mejoramiento de la capacidad técnica y administrativa	18 104 000 000	9 293 901 138 42
Levantamiento recopilación y actualización de la información de		
Objetivos Milenio nacional	5 300 000 000	2 769 419 727 35
Producción comercio y servicios nacional	12 229 000 000	3 861 939 385 38
Servicios publicos nacional	2 120 000 000	218 295 181 49
Precios nacional	3 745 000 000	371 203 257 85
Aspectos sociodemograficos nacional	15 029 000 000	1 444 400 611 45
Temas ambientales nacional	1 799 000 000	612 593 027 60
Datos espaciales nacional	3 021 000 000	1 059 701 818 06
Aspectos culturales y politicos nacionales	3 688 000 000	1 408 597 471 81
Cuentas nacionales y macroeconomia nacional	2 485 000 000	550 325 310 94
Total inversión	67 500 000 000	21 590 376 930 35

Fuente DANE Area Financiera Presupuesto

En el cuadro 3 se presenta discriminada por pro yectos de inversion las apropiaciones y ejecu ciones del periodo de junio a diciembre de 2007

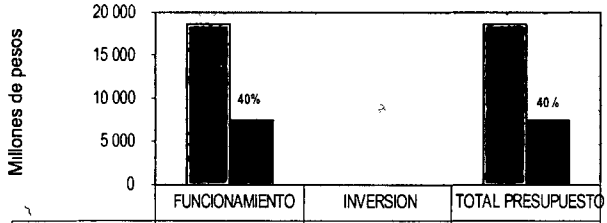
Primer semestre de 2008

Para la vigencia 2008 el presupuesto definitivo ascen dio a la suma de $18 535 000 000 discriminado asi

Gastos de funcionamiento $18 535 000 000
Gastos de inversion $ 0

Durante el periodo enero a mayo de la vigencia 2008 se ejecuto el presupuesto de gastos de fun cionamiento en el 40% del presupuesto definitivo El grafico 51 muestra la ejecucion durante el perio do mencionado

Grafico 51
Presupuesto y ejecucion DANE
Enero a mayo de 2008



	FUNCIONAMIENTO	INVERSION	TOTAL PRESUPUESTO
APROPIACION 2008	18 535	0	18 535
EJECUCION 2008	7 392	0	7 392

Fuente DANE Area Financiera Presupuesto

En el grafico 52 se muestra el comportamiento de las apropiaciones presupuestales asignadas al Departamento Administrativo Nacional de Estadis tica –DANE– en las ultimas seis vigencias

Es importante establecer que mediante Ley 1169 del 5 de diciembre de 2007 Por la cual se decreta el presupuesto de rentas y recursos de capital y la ley de apropiaciones para la vigencia fiscal del 1 de enero al 31 de diciembre de 2008 el Congreso de Colombia decreto que para la vigencia de 2008 todos los proyectos de inversion con recursos de la Nacion se apropiaran en el Fondo Rotatorio del DANE –FONDANE– para su ejecucion esta ley se liquido mediante Decreto de Liquidacion 4944 del 26 de diciembre de 2007

Grafico 52
Presupuesto DANE
2003 2008



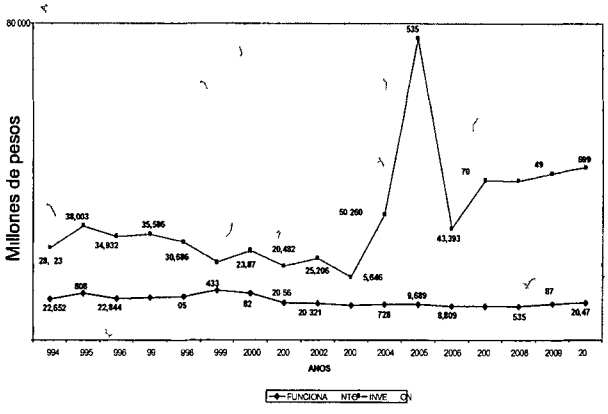
	FUNCIONAMIENTO	INVERSION
APROPIACION 2003	14 986	12 85
APROPIACION 2004	6 09	4 94
APROPIACION 2005	16 962	130 47
APROPIACION 2006	16 30	39 57
APROPIACION 2007	18 325	67 00
APROPIACION 2008	18 535	0

Fuente DANE Area Financiera Presupuesto

Evolucion de las apropiaciones presupues- tales financiadas con recursos de la Nacion (1994-2008) y proyeccion marco de gasto de mediano plazo (2009-2010)

El grafico 53 muestra el comportamiento de las apro piaciones presupuestales de gastos de inversion financiados con recursos de la Nacion asignados al DANE y al Fondo Rotatorio del DANE

Grafico 53
Presupuesto de la Nacion (precios constantes 2007)
1994 2010



Fuente DANE Area Financiera Presupuesto

Los gastos de funcionamiento para atender la de manda de productos y servicios basicos que la En tidad requiere para su normal funcionamiento se han ejecutado cumpliendo las politicas de austeridad y las directrices de la Direccion General del Presu puesto Publico Nacional del Ministerio de Hacienda y Credito Publico

Para la vigencia 2005 (grafico 53) el presupuesto de gastos de inversion muestra un sustancial au mento por el proyecto Levantamiento Censo Ge neral Nacional que recibio una apropiacion de $113 000 000 000

El presupuesto de la vigencia 2008 y la proyeccion del Marco de Gasto de Mediano Plazo para los años 2009 y 2010 correspondiente a gastos de inversion se incrementa por la puesta en marcha del Plan Es trategico de la Informacion Basica –Planib

3 2 2 Fondo Rotatorio del DANE –FONDANE

Segundo semestre de 2007

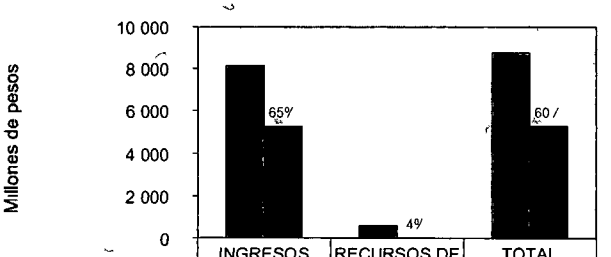
Presupuesto de ingresos

El presupuesto de ingresos aforado a FONDANE para la vigencia fue de $8 763 096 862 constituidos con recursos propios de la Entidad y distribuidos en ingresos corrientes ($8 151 000 000) y recursos de capital ($612 096 862)

De los ingresos corrientes se recaudaron durante el periodo de junio a diciembre de 2007 la suma de $5 261 341 298 (65% del aforo por este concepto) estos ingresos provienen en su gran mayoria de la celebracion de convenios interadministrativos y de la venta de bienes y servicios En cuanto a los re cursos de capital se recaudaron $25 027 564 que corresponden al 4% de su aforo

En el grafico 54 se muestra la ejecucion durante el periodo mencionado

Grafico 54
Aforo y recaudos FONDANE
Junio a diciembre de 2007



	INGRESOS CORRIENTES	RECURSOS DE CAPITAL	TOTAL PRESUPUESTO
APROPIACION 2007	8 151	612	8 763
EJECUCION 2007	5 261	25	5 286

Fuente DANE Area Financiera Presupuesto

Presupuesto de gastos

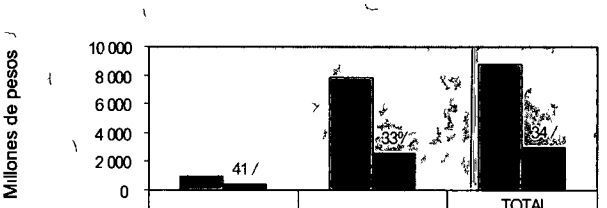
En cuanto a los recursos propios de la Entidad para el periodo de junio a diciembre de 2007 se situo la apropiacion en $8 763 096 862 distribuida de la siguiente manera

Gastos de funcionamiento $922 096 862

Gastos de inversion $7 841 000 000

En el grafico 55 se muestra el comportamiento de la ejecucion tanto a nivel de gastos de funcio namiento como de inversion

Grafico 55
Presupuesto y ejecucion FONDANE
Junio a diciembre de 2007



	FUNCIONAMIENTO	INVERSION	TOTAL PRESUPUESTO
APROPIACION 2007	922	7 841	8 763
EJECUCION 200	380	2 579	2 959

Fuente DANE Area Financiera Presupuesto

La ejecucion del presupuesto de inversion alcanzo el 33% y los gastos de funcionamiento el 41%

Primer semestre de 2008

Presupuesto de ingresos

El presupuesto de ingresos aforado a FONDANE para la vigencia 2008 es de $11 095 450 000 constituidos por recursos propios de la Entidad y distribuidos en ingresos corrientes ($10 943 450 000) y recursos de capital ($152 000 000)

De los ingresos corrientes se recaudaron durante este periodo $1 087 649 446 48 (10% del aforo por este concepto) provenientes en su gran mayoria de la celebracion de convenios interadministrativos y de la venta de bienes y servicios En cuanto a los recur sos de capital se recaudaron $4 894 648 (3% de su aforo) En el grafico 56 se muestra la ejecucion durante el periodo mencionado

Presupuesto de gastos

En cuanto a los Recursos Propios –RP– de la Entidad para el periodo de enero a mayo de 2008 se situo la apropiacion en $11 095 450 000 Igualmente le corres pondio a FONDANE administrar los recursos de inver sion financiados con recursos de la Nacion –APN– la distribucion quedo de la siguiente manera

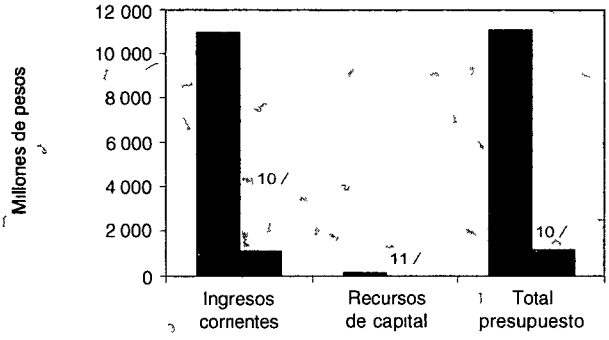
Gastos de funcionamiento $1 095 400 000

Gastos de inversion RP $10 000 050 000

Gastos de inversion APN $70 912 000 000

En el grafico 57 se muestra el comportamiento de ejecucion tanto a nivel de gastos de funcionamiento como de inversion de recursos propios de la Entidad e Inversion financiados con recursos de la Nacion

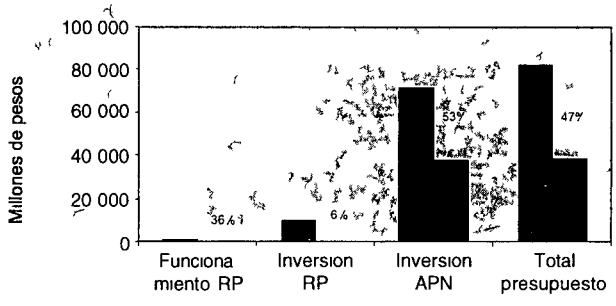
Grafico 56
Aforo y recaudo FONDANE
Enero a junio de 2008



	Ingresos corrientes	Recursos de capital	Total presupuesto
Apropiacion 2008	10 943	152	11 095
Ejecucion 2008	1 139	16	1 155

Fuente DANE Area Financiera Presupuesto

Grafico 57
Presupuesto y ejecucion FONDANE
Enero a junio de 2008



	Funcionamiento RP	Inversion RP	Inversion APN	Total presupuesto
Apropiacion 2008	1 095	10 000	70 912	82 007
Ejecucion 2008	392	584	37 441	38 418

Fuente DANE Area Financiera Presupuesto

Cuadro 4
Comportamiento de la ejecucion del presupuesto de inversion FONDANE
Periodo enero a junio de 2008

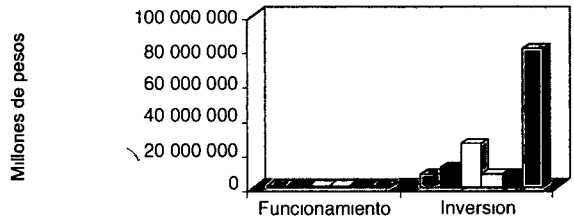
En pesos

Proyectos	Apropiación 2008	Ejecucion de enero a junio de 2008
Mejoramiento de la capacidad tecnica y administrativa	18 918 000 000	9 139 442 161 25
Levantamiento recopilación y actualización de la información de		
Objetivos Milenio nacional	5 539 000 000	417 612 622 00
Produccion comercio y servicios nacional	12 779 000 000	5 310 411 888 75
Servicios publicos nacional	2 215 000 000	1 119 012 474 00
Precios nacional	3 914 000 000	3 274 927 433 00
Aspectos sociodemográficos nacional	16 080 000 000	12 941 161 956 50
Temas ambientales nacional	1 880 000 000	735 166 846 00
Datos espaciales nacional	3 157 000 000	1 609 286 287 00
Aspectos culturales y politicos nacionales	3 833 000 000	1 423 558 358 00
Cuentas nacionales y macroeconomia nacional	2 597 000 000	1 470 432 028 00
Total inversión	70 912 000 000	37 441 012 054 50

Fuente DANE Area Financiera Presupuesto

Se puede observar en el grafico 58 un incremento en $70 912 millones de la apropiacion de inversion de la vigencia de 2008 que obedece a los recursos asig nados del Presupuesto Nacional que estaban apropia dos en el presupuesto de inversion del DANE y en esta vigencia se apropiaron en FONDANE

Grafico 58
Presupuesto por apropiacion FONDANE 2003 2008



	Funcionamiento	Inversion
Apropiacion 2003	1 011 579	7 882 157
Apropiacion 2004	1 012 086	11 722 664
Apropiacion 2005	817 236	25 623 374
Apropiacion 2006	867 124	8 000 000
Apropiacion 2007	922 097	7 841 000
Apropiacion 2008	1 095 400	80 912 050

Fuente DANE Area Financiera Presupuesto

3 3 SISTEMAS INTEGRADO DE GESTION

El DANE identifico desde 2002 la sinergia entre los Sistemas de Control Interno y Gestion de la Calidad y a partir de las actividades desarrolladas para la im plementacion y certificacion del Sistema de Gestion de la Calidad construyo el Sistema Documental Insti tucional de Procesos administrado en la red interna DANENET y organizado con base en la Red de Pro cesos contiene el quehacer de la entidad represen tado en diagramas de niveles metadatos procedi mientos metodologias y guias establecidos para todos y cada uno de los procesos y subprocesos con res ponsabilidades claramente definidas

Esta herramienta interna que constituye un valor agre gado importante para preservar la memoria institucio nal lo mismo que para facilitar la comunicacion y el tra bajo en equipo permitio al DANE cuando se establecio el Modelo Estandar de Control Interno –MECI– tener avances importantes en su implementacion De esta forma las calificaciones alcanzadas por la entidad para las vigencias 2006 (89%) y 2007 (100%) muestran un nivel adecuado en la implementacion del Modelo lo cual significa que el Sistema de Control Interno es

Tabla 24
Convenios vigentes a mayo de 2008

Proyecto	Objetivos	Apropiación	Feha de inicio	Ejecución a 31 de mayo de 2008
Instituto Colombiano del Deporte –Coldeportes Nro 0058 de 2007	Aunar esfuerzos para el apoyo financiero humano y económico para que se realice la segunda fase del Censo de Escenarios Deportivos y Recreativos	695 238 644 00	23 de marzo de 2007 a 15 de diciembre de 2008	80 065 002 07
Secretaria Distrital de Planeacion Nro 007 07 096 07	Aunar esfuerzos entre la SDP y FONDANE para estimar la población los hogares y las viviendas para Bogotá y los mu nicipios circundantes del Distrito Capital durante el periodo 2006 2015	415 826 250 00	26 de junio a 25 de diciembre de 2008	77 745 451 70
Consejo Superior de la Judicatura Nro 0183 07	Mediante el presente convenio especifico el DANE se compromete con el Consejo Superiora asesorarlo en las metodologias de planificacion estadistica para la obtencion del plan estadistico y de linea de base para la Rama judicial con el fin de consolidar la información de SIERJU SINEJ y Banco de datos estadisticos	1 040 000 000 00		122 889 353 03

Fuente DANE Area Financiera Presupuesto

efectivo y proporciona confianza para el manejo de recursos y cumplimiento de la mision las politicas y los objetivos institucionales

En cuanto al Sistema de Gestion de la Calidad certificado bajo la norma ISO 9001 2000 desde julio de 2002 el DANE se propuso como reto para 2007 obtener el certificado de Gestion de Calidad para entidades de la Funcion Publica lo cual se logro despues de la auditoria externa del ICONTEC en el mes de agosto de 2007 Las imagenes de los certificados ISO 9001 2000 SC 1081 1 y NTC GP 1000 2004 GP 011 1 estan en la pagina web del Departamento

Como parte de la cultura de los sistemas integrados de gestion se desarrollaron sendos portales para los Sistemas de Control Interno y Gestion de la Calidad los cuales proveen informacion completa de ambos sistemas incluidos instrumentos tales como metodologia y formatos para la identificacion valoracion manejo y seguimiento de riesgos elementos para capacitacion y entrenamiento virtual en temas claves de control interno y gestion de la calidad requisitos de las normas tecnicas de calidad cruzados con los procesos de la entidad en los cuales aplican relacion de soportes y evidencias de cumplimiento de requisitos con las rutas de ubicacion para utilizacion por parte de auditados y auditores internos entre otros

Entre los aspectos relevantes del Sistema Integrado esta el diseño de la nueva metodologia de administracion de riesgos en el marco del MECI 1000 2005 y la NTC GP 1000 2004 el cual incluye la guia de diligenciamiento y el aplicativo en Excel para el levantamiento analisis y valoracion de los riesgos antes y despues de controles a un mayor nivel de desagregacion procesos investigaciones y proyectos estadisticos del DANE mejora que incluye el fortalecimiento del proceso de control de gestion al incorporar un tercer subproceso denominado Gestion Integral de Riesgos

Otro aspecto relevante es la sistematizacion de la informacion relacionada con la administracion de las auditorias internas de la calidad con el diseño e implementacion de una herramienta para la planificacion de auditorias y el seguimiento a los resultados obtenidos durante los diferentes ciclos

De otro lado el entorno de los sistemas integrados de gestion en el año 2007 y principios de 2008 se vio afectado por situaciones coyunturales derivadas de un proceso de reestructuracion que inicio en el segundo semestre de 2006 y tuvo algunos desarrollos en 2007 basicamente en cuanto a

Decisiones sobre el alcance y funciones de FONDANE incluido el manejo del presupuesto de inversion del DANE y la centralizacion del proceso de contratacion

Centralizacion de algunas funciones administrativas de direcciones territoriales en Bogota

Organizacion de trabajo de campo en unidades regionales operativas

Esta reorganizacion quedo suspendida cuando en los meses de septiembre y octubre de 2007 se presento cambio de Director del DANE La nueva administracion continuo con los lineamientos del Decreto 262 de 2004 vigente para el funcionamiento del DANE y en enero de 2008 mediante resoluciones internas se retomo el alcance de FONDANE

Debido a estas circunstancias sumadas a los movimientos de personal asociados a los cambios algunas actividades se vieron afectadas en su normal y oportuno desarrollo lo cual tuvo como consecuencia un deterioro en la calificacion de la Contraloria segun la auditoria para la vigencia 2007 como se aprecia en la tabla 25

Varias de las situaciones que originaron la baja calificacion ya se encuentran subsanadas o en proceso de mejoramiento con las acciones emprendidas desde los primeros meses de 2008 por los diferentes equipos de trabajo en la actual administracion

Tabla 25
Calificacion componentes del sistema de Control Interno por parte de la Contraloria 2005 2007

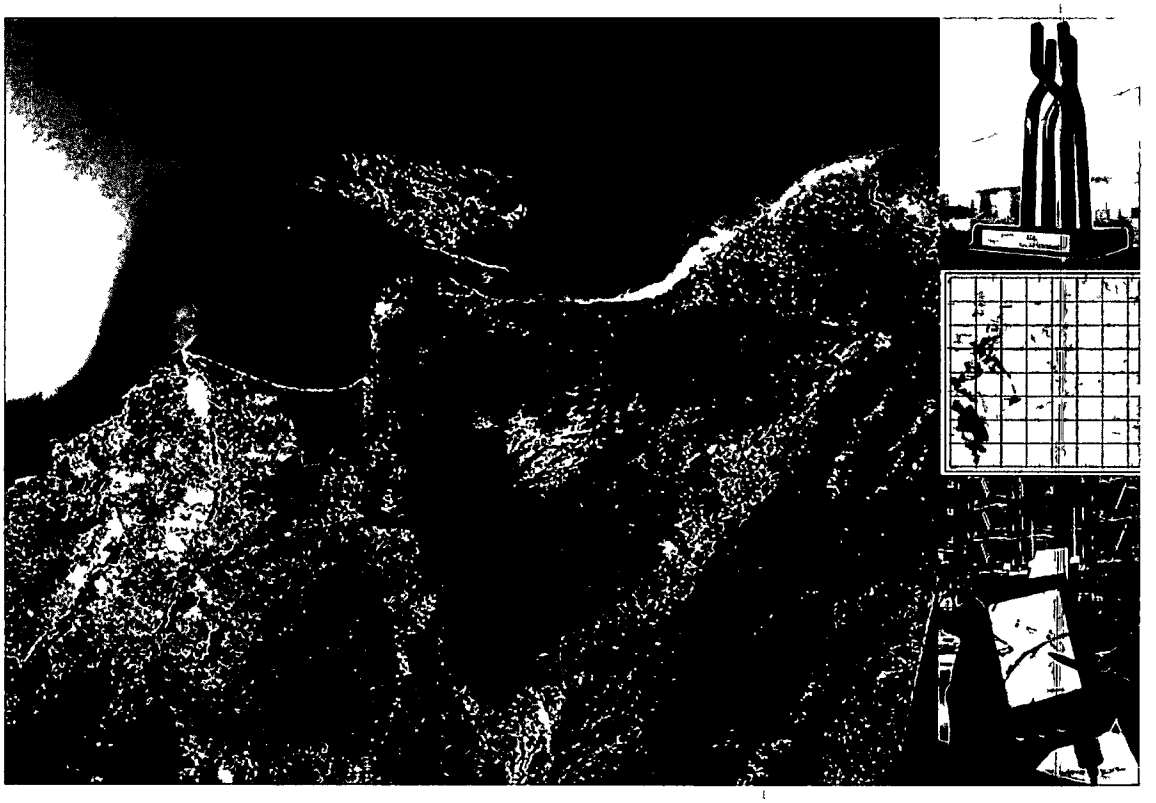
Entidades	Componente del sistema	Calificación del riesgo			Nivel de riesgo		
		2005	2006	2007	2005	2006	2007
DANE	Ambiente de control	0 000	0 0800	1 16	Bajo	Bajo	Alto
	Valoracion del riesgo	0 158	0 1578	1 80	Bajo	Bajo	Alto
	Actividades de control	0 050	0 0350	1 10	Bajo	Bajo	Alto
	Monitoreo	0 000	0 0000	1 76	Bajo	Bajo	Alto
	Informacion y comunicación	0 010	0 2850	1 71	Bajo	Bajo	Alto
	Total DANE	0 016	0 0800	1 35	Bajo	Bajo	Bajo
FONDANE	Ambiente de control	0 000	0 0360	1 28	Bajo	Bajo	Alto
	Valoracion del riesgo	0 000	0 0000	1 95	Bajo	Bajo	Alto
	Actividades de control	0 000	0 0542	1 42	Bajo	Bajo	Alto
	Monitoreo	0 000	0 0000	1 53	Bajo	Bajo	Alto
	Informacion y comunicacion	0 000	0 0286	1 71	Bajo	Bajo	Alto
	Total FONDANE	0 000	0 1187	1 52	Bajo	Bajo	Alto

Fuente DANE Informes de la Contraloria General de la Republica

Libertad y Orden

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI
SEDE CENTRAL

INFORME AL CONGRESO DE LA REPÚBLICA Y A LOS CIUDADANOS



Julio de 2007 a junio de 2008

BOGOTA D C
Carrera 30 nro 48 51 Conmutador 369 4000 369 4100 Fax 369 4098 Informacion al cliente 368 3443 369 4000 Ext 4674 web www igac gov coe 2007

Directivos del IGAC

Director del Instituto Ivan Dario Gomez Guzman
Secretaria General Mercedes Vasquez de Gomez
Subdirectores Catastro Liliana Bustamante Restrepo **Geografia y Cartografia** Miguel Angel Cardenas Contreras **Agrologia** Julian Serna Giraldo
Jefes de Oficina Difusion y Mercadeo Ivanna Nusikka Agudelo Padilla
Centro de Investigacion y Desarrollo en Informacion Geografica –CIAF–, Lilia Patricia Arias Duarte **Informatica y Telecomunicaciones,** Yamile Lota Guacheta (E) **Control Interno,** Jorge Armando Porras Buitrago **Asesora Juridica,** Marcela Abella Palacio **Asesora de Planeacion,** Dora Ines Rey Martinez

CARTA DEL DIRECTOR

El Instituto Geografico Agustin Codazzi se complace en mostrar los logros mas destacados de su gestion durante el año 2007 que estan asociados a los compromisos institucionales de produccion de informacion basica los cuales son parte del Plan Nacional de Desarrollo Estado Comunitario Desarrollo para todos y del Plan de Desarrollo Institucional y a proyectos estrategicos nacionales como la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales y la Comision Colombiana del Espacio

Los resultados obtenidos muestran un gran avance en la generacion de información y conocimiento del territorio en cartografia agrologia catastro y geografia asi como en la elaboracion de productos derivados de esta informacion utiles en multiples aplicaciones para todos los sectores de la sociedad La informacion geografica esta demostrando ser cada dia mas un insumo basico para la toma de decisiones y los desarrollos de sistemas de informacion geografica son cada vez mas generalizados Es asi como el Instituto esta apoyando estos desarrollos tanto en sectores como el de educacion salud energia y minas y ambiente como en los diferentes niveles territoriales nacional regional departamental y municipal

Esta importancia de la informacion geografica hace necesario que se generen estrategias especificas dentro de programas de Gobierno como el de Sociedad Informada Ciencia y Tecnologia y Gestion de Tecnologias de Informacion –TIC– A partir del año 2008 el IGAC va a reforzar sus acciones con el fin de que en 2012 la Entidad cumpla los lineamientos definidos en el documento Vision Colombia II Centenario 2019 en particular el Capitulo de Sociedad Informada las definiciones de una cercana nueva Ley de Ciencia y Tecnologia y el Plan de Gestion de Tecnologias del Ministerio de Comunicaciones

Asi mismo el Instituto esta haciendo un gran empeño en la implementacion de metodologias que le permitan mejorar su gestion administrativa de manera que eleve su nivel de servicio al ciudadano

Todas estas actuaciones estan encaminadas a que el IGAC se proyecte como lider en la produccion y difusion de informacion productos servicios y conocimientos en cartografia agrologia catastro geografia y tecnologias geoespaciales en el ambito nacional y latinoamericano

IVAN DARIO GOMEZ GUZMAN
Director General del IGAC

BIBLIOTECA
DANE

QUIÉNES SOMOS

Con mas de 72 años de cumplimiento de su mision institucional el Instituto Geografico Agustin Codazzi –IGAC– es la entidad encargada de producir el mapa oficial y la cartografia basica de Colombia elaborar el catastro nacional de la propiedad inmueble realizar el inventario y caracterizacion de los suelos del pais adelantar investigaciones geograficas como apoyo al desarrollo territorial capacitar y formar profesionales en tecnologias de informacion geografica y coordinar la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales –ICDE

Para cumplir estas funciones el Instituto cuenta con una infraestructura tecnica y administrativa implementada en su sede Central y 22 direcciones territoriales distribuidas a lo largo y ancho del territorio colombiano

MISION

Producir proveer y divulgar informacion y conocimiento en materia de cartografia agrologia catastro geografia y tecnologias geoespaciales y regular su gestion en apoyo a los procesos de planificacion y desarrollo integral del pais

VISION

Ser la entidad lider en la produccion y difusion de informacion productos servicios y conocimientos en cartografia agrologia catastro geografia y tecnologias geoespaciales en el ambito nacional y latinoamericano

INTRODUCCIÓN

En el Informe de Gestion 2007 el IGAC pone en conocimiento de la sociedad los logros en su gestion misional administrativa y financiera ademas plantea sus principales retos e innovaciones que reflejan la proyeccion y aspiraciones institucionales

En lo misional los principales resultados se derivan de la actualizacion tecnologica de la linea de produccion de cartografia basica que fue posible en los ultimos años gracias a la cooperacion tecnica de gobiernos y organizaciones internacionales como la Union Europea la Agencia de Cooperacion Japonesa –JICA– y la Agencia de Inteligencia Nacional Geoespacial de Estados Unidos –NGA– Se avanzo significativamente en la toma de fotografias aereas digitales y en la produccion de cartografia a escalas 1 25 000 y 1 2 000 en la generacion de mapas departamentales y mapas turisticos

Se cumplio con la funcion misional de la gestion catastral (formacion actualizacion y conservación) avanzando en la meta establecida en el Plan Nacional de Desarrollo y favoreciendo los catastros de 121 municipios Asi mismo se terminaron importantes estudios del territorio como el Mapa Nacional de Ecosistemas que se publicara en 2008 la metodologia para la definicion de usos alternativos y sostenibles para la ocupacion de las tierras a nivel nacional en asocio con el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial el estudio de cobertura y uso de la cuenca Magdalena Cauca en conjunto con el IDEAM y Cormagdalena el Atlas de Cundinamarca y la Geografia de Antioquia entre otros Se avanzo en estudios relevantes como el Proyecto Conflictos de Uso del Territorio Colombiano en convenio con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en los estudios de suelos departamentales a escala 1 100 000 y en el Diccionario Geografico

La Comision Colombiana del Espacio avanzo en su primer año de gestion y definio tanto sus planes de accion como sus proyectos estrategicos y la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales mostro avances importantes en los desarrollos tecnologicos para la gestion de informacion geografica y en la ampliacion de las entidades participantes

En cuanto a la gestion administrativa y financiera el IGAC mantiene su Sistema de Gestion de Calidad certificado y se encuentra finalizando la implementacion del Modelo Estandar de Control Interno Adicionalmente realizo la tercera Audiencia publica de rendicion de cuentas y obtuvo el fenecimiento de las cuentas de las vigencias 2006 y 2007 por parte de la Contraloria General de la Nacion

El Instituto se complace por los logros obtenidos y se compromete con el mejoramiento continuo en miras a la satisfaccion de las necesidades de todos nuestros clientes y usuarios de nuestros productos y servicios

1 PRODUCCION Y ACTUALIZACION DE INFORMACION GEOGRAFICA BASICA DIGITAL CON COBERTURA NACIONAL

En esta parte del informe se presenta la produccion y actualizacion de la informacion geografica basica digital generada por las diferentes areas tecnicas del IGAC en cumplimiento de la funcion misional con la finalidad de incrementar el conocimiento geografico de Colombia y de establecer el soporte requerido para dar apoyo a los procesos de desarrollo territorial integral

1 1 PRODUCCION DE INFORMACION CARTOGRAFICA

1 1 1 Adquisicion, procesamiento, preservacion y almacenamiento de imagenes para la elaboracion de cartografia

El IGAC tomo fotografia aerea con su camara aerofotografica analoga LEYCA RC30 hasta marzo del año 2007 A partir de esta fecha utiliza la nueva camara digital VEXCEL ULTRACAM D multies pectral que maneja 5 bandas Permite la obtencion de imágenes en infrarrojo rojo verde azul y pan cromatico (blanco y negro)

La actividad de toma de aerofotografia se realizo a diferentes GSD (ground sample distance equivalente a resolucion) Se realizo la toma de San Andres y Providencia Yopal parte de Bogota Archipielago de San Bernardo Pereira Cartago Corozal y Tulua entre otros centros poblados (anexo A)



Figura 1 Fotografia Aerea de San Andres

Se cubrio un area total de 3 363 000 hectareas a escala 1 40 000 (incluye 4 400 hectareas tomadas con la camara digital con un GSD de 40 cm y 2 400 hectareas con un GSD de 60 cm) A escala 1 10 000 el cubrimiento fue de 270 800 hectareas (incluye 172 789 hectareas tomadas con la camara digital con un GSD de 7 15 y 20 cm)

El cubrimiento nacional de fotografias aereas al 31 de diciembre de 2007 en escala 1 10 000 es de 2 590 000 hectareas con un cubrimiento de 968 municipios (anexo B) y a escala 1 40 000 es de 23 400 000 hectareas aproximadamente (anexo C)

Dentro del proceso de produccion digital de in formacion desde el año 2006 se viene adelantando el de digitalizacion de aerofotografias a diferentes resoluciones En el año 2007 se escanearon 18 000 con lo que se llega a una suma de 30 528 fotografias aereas escaneadas que estan siendo incorporadas al Banco Nacional de Imagenes



Figura 2 Fotografia aerea escaneada

Este Banco es un proyecto que hace parte de la Politica Nacional de Informacion Geografica definida en el borrador de documento CONPES para el fortalecimiento de la infraestructura colombiana de datos espaciales Busca organizar los datos de sensores remotos con el fin de optimizar la adqui sicion produccion distribucion y uso de estas fuentes de informacion necesarias para la pro duccion de cartografica basica y tematica por parte de las entidades del Estado De esta manera se contribuye a generar instrumentos de planificacion monitoreo y control de informacion del territorio Las metas de este proyecto son

Definicion de requerimientos basicos y servicios minimos
Desarrollo de la plataforma tecnologica y adquisicion de imagenes de satelite
Acceso en linea por parte de las entidades de la ICDE al Banco Nacional de Imagenes
Banco Nacional de Imagenes integrado como proveedor de datos fundamentales de la ICDE

En este sentido en 2007 se empezo el desarrollo de un aplicativo en web que permite la consulta de dicha informacion a traves del Geoportal de Colombia En tanto se termina este desarrollo esta publicado un servicio de mapas que permite la consulta de las imagenes de sensores remotos que posee el Instituto y de algunas cedidas por otras instituciones del Estado como el DANE el IDEAM y el Instituto de Investigacion de Recursos Biologicos Alexander Von Humboldt A este sitio se puede acceder desde *http //www geoportal gov co*

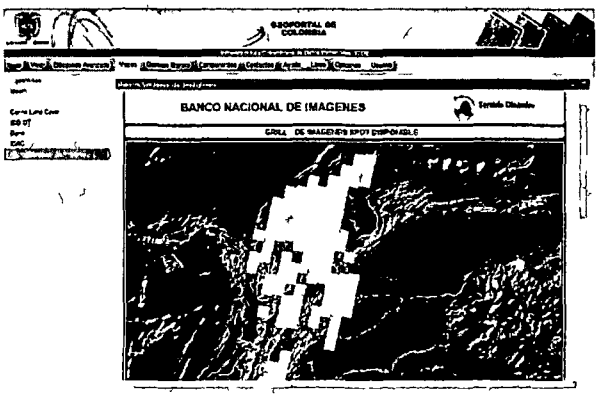


Figura 3 Interfaz de consulta del Banco Nacional de Imagenes (imagen Ikonos de Cucuta e imagen Terrasar X)

El Banco cuenta con el inventario de informacion presentado en la cuadro 1 Se estan incorporando a este Banco las imagenes Spot 5 Ikonos y Terrasar X adquiridas a traves del proyecto de cooperacion con la Union Europea

Cuadro 1
Inventario de imagenes en el Banco Nacional de Imagenes al 31 de diciembre de 2007

Tipo de imagen	Cantidad
Radar	495
Ikonos	78
Fotografias	729
Ortofotos	165
Espaciomapas	773
Landsat	216
Aster	84
Spot	141
Total	2 681

Fuente IGAC

Los cubrimientos de las imagenes Radar Aster y Spot se encuentran en los anexos D E y F El pais esta totalmente cubierto con imagenes Landsat de diferentes fechas Un mosaico de esta informacion se puede consultar en http.//*mapascolombia igac gov co*

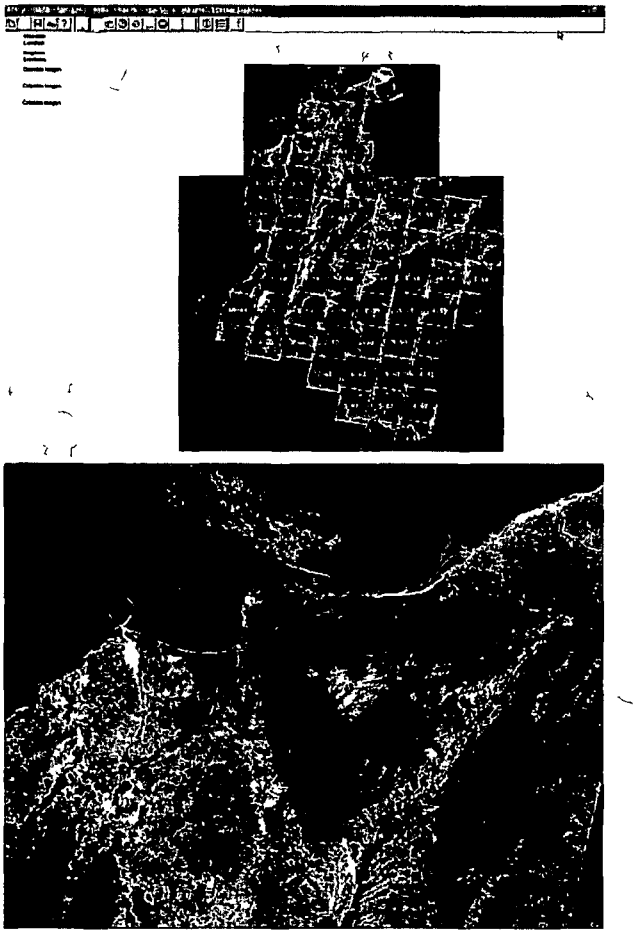


Figura 4 Servicio de mapas mosaico Landsat de Colombia Imagen capturada de la Sierra Nevada de Santa Marta

1 1 2 Control geodesico suplementario y clasificacion de campo

Se realizo clasificacion de campo en 45 290 hectareas de 31 municipios para la elaboracion de la cartografia a escala 1 2 000 en 4 065 600 hectareas para la elaboracion de la cartografia 1 25 000 y en 57 900 hectareas para la cartografia 1 100 000

Se aplico el control geodesico en 130 puntos para la produccion de la cartografia 1 2 000 y en 150 puntos para la cartografia a escala 1 25 000 (incluye los proyectos de Corpoguavio Paez Belalcazar Costa Norte Parque Iguaque y departamento del Valle del Cauca)

En el año 2008 se ha realizado la clasificacion de campo a escala 1 10 000 en la jurisdiccion de la Corporacion Corpoguavio correspondiente a 366 000 hectareas

1 1 3 Sistema Nacional de Referencia Geodesica

Se hizo la compilacion de mas de 40 documentos fisicos y virtuales como base para la produccion de varios documentos tecnicos como el borrador de Especificaciones de puntos geodesicos incluidas las caracteristicas de posicion horizontal y vertical y valor de gravedad la propuesta de norma tecnica para control geodesico del IGAC el cual sirve tambien como base para las mismas aplicaciones por parte de los usuarios del IGAC y el manual para calculo de coordenadas de estaciones continuas documento que se encuentra en la fase de revision final

Se han dictado 32 conferencias y se impartio entrenamiento a 16 entidades sobre el uso de la navegacion satelital y la georreferenciacion multiproposito

Dentro del proceso de consolidacion del Sistema de Referencia Geocentrico para las Americas –SIRGAS– el grupo participo en la organizacion de la Semana Geomatica IGAC 2007 asi como la Reunion SIRGAS la cual conto con delegaciones de todo el continente Igualmente se participo con tres presentaciones en la reunion y el evento

Se consolido el Centro Regional de Procesamiento IGA de datos GPS de la red de estaciones continuas de SIRGAS (SIRGAS CON) en la Subdireccion de Geografia y Cartografia del IGAC Este Centro procesa semanalmente datos de las estaciones ubicadas en la parte norte de America Latina (desde Venezuela y Colombia hasta Mexico)

Se presento ante Colciencias dentro de los proyectos institucionales el proyecto Diseño de un sistema de aumentación GNSS con propositos nacionales Este proyecto involucra a profesionales del IGAC asi como personal de la Fuerza Aerea Colombiana Actualmente se encuentra en evaluacion por parte de Colciencias

Se inicio la nueva medicion de la red vertical del pais en el tramo Buenaventura Cali Este proceso se extendera sobre las principales vias del pais

Las estaciones GPS continuas conectadas se mantuvieron operativas No obstante se dejaron siete estaciones pendientes de conexion por carencia del servicio de comunicaciones adecuado en los lugares respectivos

1 1 4 Produccion de cartografia basica digital a escala 1 2 000

En el año 2007 se elaboro la restitucion el modelo digital del terreno (DTM) de 25 969 hectareas de 47 cabeceras municipales a escala 1 2 000 y los ortofotomosaicos de 20 000 hectareas entre las que se destacan Popayan Coveñas San Andres y San Gil

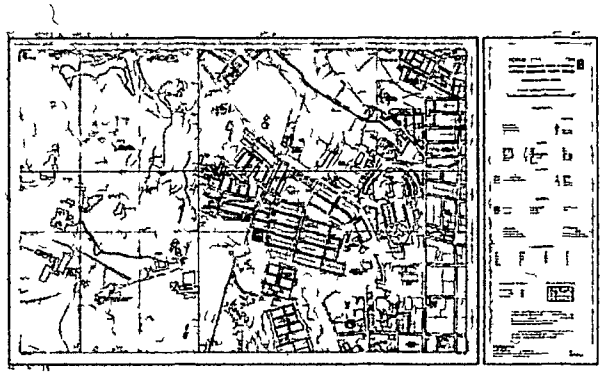


Figura 5 Mapa a escala 1 2 000 de Cartago

Al 31 de diciembre de 2007 se alcanzo a realizar la edicion y el control de calidad grafico de 38 municipios equivalente a un area de 20 473 hectareas y adicionalmente el control de calidad de 6 municipios trabajados en el marco del convenio con JICA equivalentes a 40 914 hectareas entre los cuales estan Santa Marta Barranquilla y Cartagena El Instituto posee la cartografia vectorial a escala 1 2 000 de 227 cabeceras municipales (anexo G)

Durante el año 2008 se avanza en los procesos de restitucion clasificacion de campo edicion estructuracion y salidas finales para un area de 18 000 hectareas

1 1 5 Produccion de cartografia basica digital a escala 1 25 000 y actualizacion de las bases 1 100 000 y 1 500 000

La produccion de cartografia a escalas 1 25 000 y 1 100 000 se ilustra mas adelante ya que hacen parte de las metas del Plan Nacional de Desarrollo

1 1 6 Elaboracion de productos cartograficos derivados

Estos productos son generados a partir de cartografia basica a escalas 1 2 000 y 1 100 000

Mapas departamentales mediante la integracion de informacion a escala 1 100 000 se elaboraron 8 mapas correspondientes a los departamentos de Cauca Nariño Choco Casanare Boyaca Huila Putumayo y Caqueta Con esta produccion se alcanza un total de 27 mapas departamentales terminados y actualizados En 2008 a partir de la base de datos cartografica a escala 1 100 000 se están elaborando los mapas departamentales de Amazonas Guainia Guaviare Vaupes y Vichada



Figura 6 Mapas departamentales

Mapas turisticos mediante la generalizacion de cartografia a escala 1 2 000 y la integracion de informacion turistica se obtuvieron las bases cartograficas de 13 mapas turisticos durante el año 2007 correspondientes al Eje Cafetero Bucaramanga y Area Metropolitana Neiva y alrededores Boyaca circuitos turisticos Media y Alta Guajira Monteria Valledupar Girardot Sincelejo Santa Marta Barranquilla Arauca y Yopal Quedaron impresos los mapas del Eje Cafetero Bucaramanga y Area Metropolitana Neiva y alrededores y Boyaca circuitos turisticos Quedaron en la fase de preprensa los demas de manera que en 2008 se contara con un total de 18 mapas turisticos elaborados y publicados



Figura 7 Mapa turistico del Eje Cafetero

Espaciomapas y ortoimagenes mediante la ejecucion del proceso de actualizacion cartografica con imagenes de satelite se obtienen como productos derivados los espaciomapas (imagenes de satelite ortorectificadas y georreferenciadas) y las ortofotos (aerofotografias ortorectificadas y georreferenciadas)

Se han elaborado 284 espaciomapas de los cuales 258 corresponden a escala 1 100 000 y 26 a escala 1 500 000 Se produjeron ortofotomapas a escala 1 2 000 de 35 municipios equivalente a un area de 20 000 hectareas con lo que se completan 284 cabeceras municipales del pais asi como ortofoto mapas de 2 354 000 hectareas a escala 1 25 000

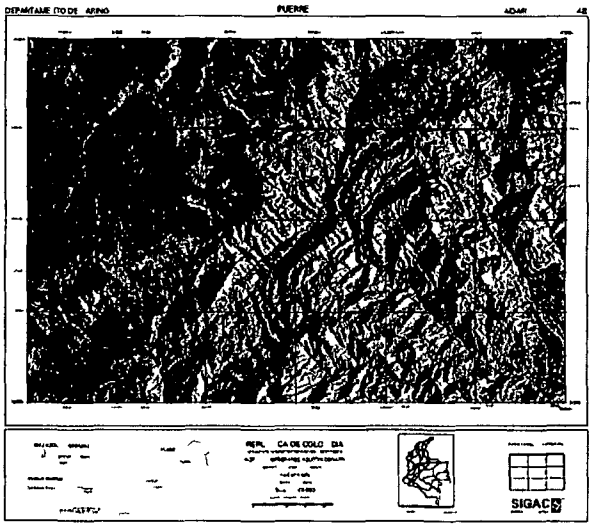


Figura 8 Espaciomapa

1 1 7 Demarcacion fronteriza

Mediante la ejecucion de este proyecto el IGAC apoya la gestion de la Cancilleria de la Republica actualizando permanentemente la demarcacion fronteriza internacional del pais

Los trabajos en el año 2007 se concentraron en avanzar en la produccion de la cartografia vectorial a escala 1 100 000 de las fronteras con Brasil Venezuela Peru y Panama terminar la cartografia vectorial de la frontera con Ecuador y realizar trabajos de apoyo tecnico en la demarcacion fronteriza

Como resultado se elaboraron tres hojas carto graficas de la frontera con Ecuador y 14 ortoimagenes de la frontera con Venezuela

Se dio apoyo tecnico a la Cancilleria en trabajos de demarcacion en la frontera con Venezuela en Casti lletes la recta Arauca (Meta) y se llevo a cabo una reunion de cartografia y demarcacion de Cucuta (Venezuela)

Se hicieron las inspecciones tecnicas a la cuenca del rio Catatumbo el control de precision de vecto rizacion a la linea en el rio Tachira y trabajos de campo en el rio Guaramito (frontera con Venezuela) y Quebrada San Antonio (frontera con Brasil)

En relacion con la frontera con el Ecuador se definio y expuso la problematica del sector fronterizo de Cerro Troya Cerro La Quinta Se participo en la reunion tripartita Brasil Venezuela Colombia y se realizaron trabajos de campo en este sitio

1 2 PRODUCCION DE INFORMACION GEOGRAFICA

Durante el periodo 2007 2008 se han desarrollado estudios e investigaciones sobre aspectos geo graficos del pais orientados a apoyar los procesos de planificacion ordenamiento territorial y demas actividades contempladas dentro de los procesos de planificacion nacional regional y local A con tinuacion se presentan los principales proyectos y los logros obtenidos en el periodo de junio de 2007 a junio de 2008

1 2 1 Diccionario geografico

Se concluyo con la recoleccion de informacion de las tematicas biofisica socioeconomica cultural ambiental e infraestructura de las diferentes enti dades nacionales Se continuo con la clasificacion de la informacion segun codigo DANE Se adelanto un piloto con el departamento de Caldas donde se proceso informacion y la descripcion de toponimos fisicos y se armo las respectivas fichas toponimicas

1 2 2 Geografia de Colombia

Se termino la investigacion y se conformo un do cumento tecnico acompañado de textos mapas figuras e ilustraciones el cual abarco los temas biofisicos ambientales historicos demograficos y culturales aspectos socioeconomicos geo politica y organizacion territorial distribuidos en nueve capitulos

1 2 3 Geografias departamentales

Se concluyo el estudio y se publicaron 5 000 ejem plares de *Antioquia Caracteristicas Geograficas* con el apoyo financiero e informacion de la Gobernacion de Antioquia y el IDEAM La publicacion consta de 7 capitulos en los que se tratan los temas re lacionados con generalidades del departamento geografia fisica poblacion economia dimension ambiental infraestructura y funcionamiento espacial



Figura 9 Geografia departamental de Antioquia Antioquia Caracteristicas Geograficas

1 2 4 Atlas de Cundinamarca

El Atlas elaborado por el Instituto con informacion de la Gobernacion contribuye a la identidad departamental asi como al conocimiento de la dimension territorial y de la organizacion espacial El Atlas de Cundinamarca integra los aspectos generales biofisicos ambientales sociales economicos y de funcionamiento espacial del departamento y se encuentra estructurado con textos explicativos mapas graficas figuras y tablas en seis capitulos a todo color

1 2 5 Elementos para la incorporacion de la biodiversidad en el ordenamiento territorial

El Instituto de Investigacion de Recursos Biologicos Alexander Von Humboldt y el Instituto Geografico Agustin Codazzi elaboraron esta guia con el fin de incorporar elementos conceptuales y metodologicos de conservacion y manejo sostenible de la biodiversidad dentro del proceso de ordenamiento territorial de los municipios colombianos donde predomina una logica rural que fuese complementaria a las guias metodologicas desarrolladas por el IGAC Esta guia permitira a los encargados de formular los planes y esquemas de ordenamiento territorial tener en cuenta este aspecto en el diagnostico la evaluacion y el diseño de escenarios de planificacion de uso de la tierra

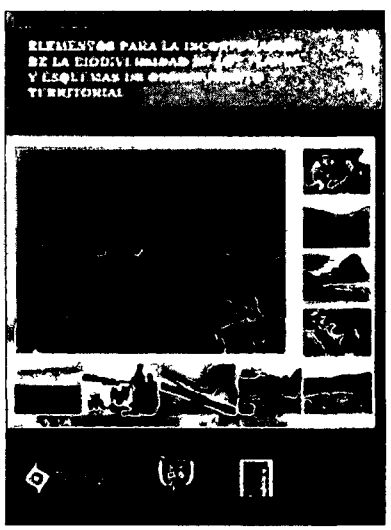


Figura 10 Elementos para la incorporacion de la biodiversidad en el ordenamiento territorial

1 2 6 Capa de limites municipales a escala 1 100 000

Al contar con la base cartografica oficial del IGAC a escala 1 100 000 con cubrimiento nacional se procedio a trazar ajustar y capturar los limites de las entidades territoriales de la Republica de Colombia Al finalizar el año 2007 se termino la capa debidamente estructurada de limites a escala 1 100 000 producto que era necesario para la implementacion del proyecto de Areas de Reglamentacion Especial

1 2 7 Deslindes y amojonamiento de entidades territoriales y actualizacion de los mapas de resguardos indigenas y tierras de comunidades negras

El objetivo del proyecto es realizar en cumplimiento de las normas establecidas las operaciones de deslinde y amojonamiento de las entidades territoriales de la Republica de Colombia y la actualizacion de los mapas de resguardos indigenas y tierras de comunidades negras

Durante el año 2007 en la actividad de deslinde y amojonamiento se supero la meta propuesta de 15 diligencias correspondientes a limites municipales y departamentales los cuales se relacionan en el anexo H

Con base en la informacion limitrofe que reposa en la Unidad de Deslindes se atendieron todas las solicitudes de certificacion de la jurisdiccion municipal de pozos de petroleo y de los tramos de los oleoductos y poliductos provenientes de la Division de Geodesia

De otro lado se ejecuto en su totalidad el convenio con la Agencia Nacional de Hidrocarburos el cual tuvo por objeto el diseño e implementacion de un aplicativo de consulta de areas de reglamentacion especial donde el usuario a traves de internet puede acceder a informacion georreferenciada de resguardos indigenas tierras de comunidades negras comunidades indigenas localizadas por fuera de resguardo areas protegidas paramos reservas forestales protectoras y humedales La informacion esta disponible a escala 1 100 000 e incluye a la misma escala la capa de limites de las entidades territoriales y la cartografia basica Este aplicativo fue lanzado en abril de 2008

1.3 PRODUCCION DE INFORMACION AGROLOGICA Y ESTUDIOS DE LA TIERRA

El Instituto Geografico Agustin Codazzi tiene como funcion elaborar el levantamiento de los suelos y el inventario de tierras del territorio nacional e identificar su vocacion uso y manejo con el fin de clasificarlas y zonificarlas para apoyar los procesos catastrales de planificacion y desarrollo territorial En el ejercicio de esta funcion el IGAC ha producido abundante informacion A continuacion se presentan los principales proyectos y los logros obtenidos

1 3 1 Estudios de suelos generales departamentales

El Instituto ha abordado los estudios de suelos generales a nivel departamental en escala 1 100 000 y se ha propuesto como meta tenerlos actualizados a finales del año 2012 En el año 2007 el IGAC cuenta con los estudios de suelos actualizados de los departamentos de Antioquia Boyaca Cundinamarca Choco Meta Nariño Norte de Santander Santander Tolima y Valle del Cauca Adicionalmente existen estudios de suelos a diferentes escalas de los municipios de Arauca Atlantico Bolivar Caldas Casanare Cesar Huila Quindio Risaralda San Andres Sucre Vaupes y Vichada que es necesario actualizarlos a escala 1 100 000 (anexo I)

Para 2008 se espera terminar las labores de campo en los departamentos de Cordoba y Magdalena e iniciar la elaboracion de los estudios departamentales de Cauca y La Guajira con trabajos de campo y la elaboracion de los capitulos descriptivos de los cuatro departamentos la terminacion de los estudios de partamentales se encuentra programada para el primer semestre del año 2009 año en el que adicionalmente se actualizaran los de los departa mentos del Archipielago de San Andres Providencia y Santa Catalina Bolivar Arauca Casanare Cesar Sucre y Quindio Los demas departamentos se terminaran en el periodo 2010 2012

1 3 2 Aplicaciones de los levantamientos de suelos

Dentro de las principales aplicaciones de los levan tamientos de suelos estan la clasificacion de tierras por capacidad de uso las zonas agroecologicas la zonificacion del medio biofisico las areas ho mogeneas de tierra para catastro las clases de tierra por su aptitud de uso el uso actual de las tierras los conflictos de uso de las tierras y clasificacion de tierras para riego y drenaje

Tambien se realizan estudios para la evaluacion temporal de los recursos naturales asociados con el recurso tierra especialmente aquellos que presentan mayor dinamica por la excesiva utilizacion del hombre En la actualidad se cuenta con estudios de erosion de las tierras en Colombia y conflicto de uso de las tierras a escala 1 500 000 (conflictos entre la oferta ambiental su vocacion de uso y las deman das que configuran el actual patron de ocupacion)

Los estudios detallados de suelos tienen una apli cacion directa en la agricultura de precision Este concepto esta ligado a la posibilidad de manejar cada insumo (semilla fertilizante herbicidas riego fun guicidas y otros) de una manera especifica por sitio es decir de acuerdo con las necesidades particulares de cada unidad de tierra Por medio de sistemas

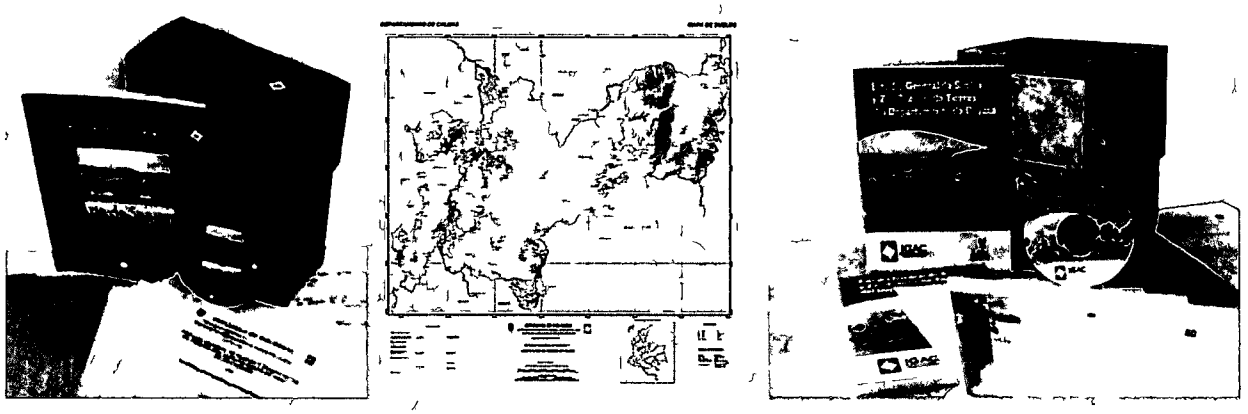


Figura 11 Estudios generales de suelos

modernos como los Sistemas de Informacion Geografica –SIG– y los Sistemas de Posicionamiento Global –GPS– se puede aplicar un tratamiento diferencial segun la variabilidad en campo de los parametros del suelo (pH materia organica fosforo potasio etc) Este manejo especifico de la agricultura por sitio permite incrementar los rendimientos disminuir los costos y reducir el impacto ambiental Los principales proyectos abordados como aplicacion de los estudios de suelos son

Proyecto Conflictos de uso del territorio colombiano –Convenio con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Mediante convenio suscrito entre el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Instituto Geografico Agustin Codazzi se adelanto la primera fase del proyecto Conflictos de uso del territorio colombiano en relacion a las tematicas de suelos y coberturas de la tierra de las regiones Andina Caribe y Pacifica colombiana

Este proyecto tiene por objeto generar y espacializar la informacion basica del territorio colombiano que conduzca al analisis del uso adecuado y de la sobreutilizacion o subutilizacion de las tierras a escalas 1 100 000 y 1 500 000 Alcanzo en 2007 las siguientes metas relacionadas con la informacion de los suelos del pais y las coberturas de la tierra

En el tema de suelos se desarrollaron labores de reconocimiento de campo en cuatro departamentos Magdalena Cordoba Caqueta y Putumayo para un total de 3 159 000 hectareas aproximadamente distribuidas en diferentes sectores del pais como

Zona sur y centro del departamento de Magdalena en jurisdiccion de los municipios de El Banco San Sebastian Guamal Santa Ana San Zenon y Carmen de Pijiño para un reconocimiento total de 365 000 hectareas aproximadamente

Zona Sur del departamento de Cordoba en jurisdiccion de los municipios de Valencia y Tierra Alta para un reconocimiento aproximado de 210 000 hectareas

Zona occidental del departamento de Putumayo en los municipios de Mocoa Villa Garzon Orito Puerto Caicedo La Dorada San Miguel La Hormiga Puerto Asis Sibundoy Santiago Colon y San Francisco para un reconocimiento aproximado de 700 000 hectareas

Zona occidental del departamento de Caqueta en jurisdiccion de los municipios de Florencia San Jose de Fragua Belen de los Andaquies Albania Morelia Valparaiso Montañitas Paujil El Doncello Puerto Rico San Vicente del Caguan y algunos sectores de la parte occidental del municipios de Curillo y Cartagena del Chaira en un area reconocida de aproximadamente 1 884 000 hectareas el cual tenia como objetivo complementar el estudio integral de investigaciones denominado INPA I (Investigaciones para la Amazonia Colombiana)

Otra de las tareas desarrolladas en el area de suelos fue la correlacion cartografica de 70 planchas a escala 1 100 000 que cubren algunas areas de los departamentos de Antioquia Choco Tolima Caldas Risaralda Quindio Valle del Cauca Nariño Santander Boyaca Cundinamarca Cesar Sucre y Bolivar Para la ejecucion en el año 2008 se espera terminar con las 230 planchas faltantes para completar el limite del proyecto y asi poder entregar al pais un mapa integrado digital de informacion de suelos a escala 1 100 000 de las regiones Andina Caribe y Pacifica colombiana

En el tema de coberturas de la tierra la meta que se establecio para el año 2007 fue la interpretacion de 70 planchas a escala 1 100 000 de las regiones Caribe Pacifica y algunos sectores de la region Andina especialmente en la vertiente occidental de la Cordillera Occidental con la utilizacion de imagenes Landsat de los años 2000 a 2002 el indicador de cumplimiento al finalizar el año fue del 100% El avance consolidado al finalizar el presente año es de 234 planchas localizadas en las regiones Andina Caribe y Pacifica colombiana En el año 2008 se plantea realizar la interpretacion de 55 planchas a escala 1 100 000 utilizando imagenes Spot de los años 2005 a 2007 dentro de la cuenca Magdalena Cauca con el proposito de realizar analisis multitemporales referidos a los cambios en las coberturas de la tierra

Para el año 2007 se consolido el borrador de la minuta del convenio marco de cooperacion especial

suscrito entre los Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural y el de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial y entre nueve entidades del orden nacional y de economia mixta como el Instituto Geográfico Agustin Codazzi –IGAC– el Instituto de Hidrologia Meteorologia y Estudios Ambientales –IDEAM– el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural –INCODER– el Instituto Colombiano de Geologia y Mineria –INGEOMINAS– la Corporacion Colombiana de Investigacion Agropecuaria –CORPOICA– la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales –UAESPNN– el Instituto de Investigacion de Recursos Biologicos Alexander Von Humboldt el Instituto Amazonico de investigaciones Cientificas –SINCHI– y el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras Jose Benito Vives de Andreis –INVEMAR

Este convenio tiene como objetivo primordial generar espacializar y validar en conjunto la informacion basica de los conflictos de uso del territorio colombiano para las regiones Caribe Andina y Pacifica y algunas areas del piedemonte amazonico y llanero y otros sectores de interes de acuerdo con la disponibilidad de informacion y recursos a escala 1 100 000 y con vision nacional a escala 1 500 000 con el fin de aportar elementos esenciales y actualizados para la formulacion de politicas reglamentacion y planificacion del territorio fundamentados en el conocimiento de los recursos y su oferta natural las demandas y las interacciones entre las tierras y los usos de las mismas como marco orientador para la toma de decisiones del pais

En lo recorrido de 2008 se avanzo en los temas de unidades geologicas y geomorfologicas en la fotointerpretacion de las areas de suelos de los departamentos de Cordoba Cauca y La Guajira Se revisaron y correlacionaron asi mismo las unidades cartograficas de suelos de los departamentos de Antioquia y Atlantico y se reviso y aprobo el material de las salidas de campo a los departamentos de Cauca Magdalena Cordoba y La Guajira Para dar inicio al reconocimiento de campo

Estudio integral de suelos y coberturas terrestres del territorio antioqueño

En el año 2007 se entregaron los productos contemplados en el convenio 1588 de 2005 suscrito entre el IGAC y la Gobernacion de Antioquia los cuales consisten en un estudio integral de investigacion en el area de suelos y coberturas terrestres del territorio antioqueño que corresponde aproximadamente a 63 612 km^2

Para el tema de suelos se realizaron 6 levantamientos desarrollados paralelamente durante aproximadamente 2 años de ejecucion que consistieron en 5 estudios de tipo semidetallado a escala 1 25 000 en areas potencialmente agricolas del departamento en jurisdiccion de las subregiones del Magdalena Medio Bajo Cauca Uraba y en algunas areas de los municipios de Frontino y Urrao ademas un estudio general de suelos a escala 1 100 000 para la totalidad del departamento el cual incluyo del tema de suelos la capacidad de uso de las tierras zonificacion en aspectos netamente biofisicos y el mapa de geomorfologia del departamento

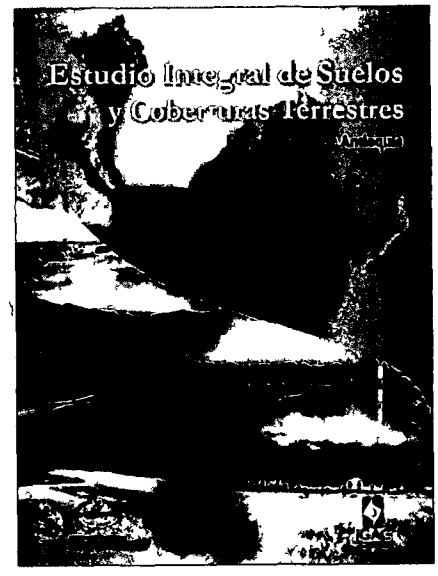


Figura 12 Estudio integral de suelos y coberturas terrestres del departamento de Antioquia

Para las coberturas terrestres se realizo un levantamiento de la informacion de las coberturas encontradas en toda la jurisdiccion del departamento de Antioquia a escala 1 25 000 el cual se resume en la cantidad de informacion utilizada para su consolidacion que corresponde a 8 400 fotografias aereas interpretadas varias escenas de imagenes de satelite Landsat y Spot y a trabajos de verificacion y comprobacion en campo en casi todo Antioquia

Elaboracion y actualizacion de areas homogeneas de tierra, con fines catastrales

Durante mas de siete decadas el Instituto Geografico Agustin Codazzi ha suministrado al pais la informacion basica para el desarrollo e implementacion del catastro rural la cual requiere la utilizacion

de datos relacionados con la capacidad productiva de las tierras infraestructura fisica basica y mercado inmobiliario a nivel regional La evaluacion e identificacion de la capacidad productiva de las tierras con fines catastrales Areas Homogeneas de Tierras –AHT– con fines catastrales cuyo producto de solicitud y uso interno dentro de la entidad es preparado por especialistas en interpretacion de variables fisicoquimicas del suelo y del uso actual y a traves de la cual se identifican las posibilidades de diversos usos y rendimientos que son considerados criterios importantes en la valoracion de las tierras

En el transcurrir de las ultimas decadas la Subdireccion de Agrologia ha desarrollado diversos metodos de valoracion de tierras para catastro Las AHT estan definidas como espacios de la superficie terrestre que presentan caracteristicas y/o cualidades similares en cuanto a las condiciones de clima relieve material litologico o depositos superficiales y de suelos que expresan la capacidad productiva de las tierras ello se indica mediante un valor numerico denominado Valor Potencial –VP– el cual se evalua en una escala de 1 a 100 puntos y se calcula con base en la identificacion y calificacion de 7 variables 5 relacionadas con las condiciones agronomicas de los suelos y 2 con su entorno especificamente vinculadas al clima y al relieve Las cualidades de los suelos descritas y analizadas durante un levantamiento de suelos tienen una notable y estrecha relacion con la posibilidad de que estos cedan nutrientes a las plantas y por ende puedan presentar un mayor nivel o capacidad productiva son estas cualidades la textura de la capa arable la profundidad efectiva la apreciacion textural del perfil de suelo el drenaje y la fertilidad natural de los suelos

El programa de Areas Homogeneas de Tierras tiene como objetivo efectuar avaluos en forma masiva y rapida con facilidad agilidad y con cierto grado de precision y en segunda instancia lograr que las delimitaciones de AHT hechas en planchas de cartografia basica sirvan para formar y actualizar el catastro rural

Es importante destacar que el avance del IGAC en la elaboracion de estudios de suelos a nivel departamental y en la reforma de los mismos junto con los requerimientos del proceso de actualizacion catastral reclaman la renovacion de los datos obtenidos años atras con periodos de frecuencia variables dependiendo de diversos factores ambientales economicos y sociales por lo cual se ha programando la revision y ajuste de la informacion de las AHT a las condiciones actuales

Para los años venideros se ha proyectado la elaboracion y actualizacion de las AHT de la totalidad de municipios colombianos La Subdireccion de Agrologia en coordinacion con la Subdireccion de Catastro y como insumo para la actualizacion del catastro rural durante el año 2007 reformo las areas homogeneas de tierras de 88 municipios y formo 7 en 29 departamentos del territorio colombiano para un total de 5 140 000 hectareas Para avanzar en la consecucion de esta meta en el año 2008 se proyecta atender la demanda de aproximadamente 150 municipios solicitados por la Subdireccion de Catastro del IGAC y se estan estableciendo estrategias mas eficientes en la revision y actualizacion de las AHT existentes con el fin de terminar la formacion de 174 municipios que actualmente no cuentan con las AHT y actualizar o revisar las de 621 municipios para el año 2010 (anexo J)

La creciente demanda de informacion digital y la necesidad de contar con la informacion de las AHT en un sistema de informacion institucional como insumo para definir las zonas geofisicas y geoeconomicas motivo adelantar un proceso de digitalizacion de la cartografia tematica de AHT y se planea para el 2008 completar la digitalizacion del 30% de esta informacion

Mapa de ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia

El *Mapa de ecosistemas continentales costeros y marinos de Colombia* escala 1 500 000 es el resultado de la primera etapa de acuerdos de los institutos que integran el Sistema Nacional Ambiental de Colombia[1] (SINA) –vinculados al Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT)– IDEAM y el IGAC

Para su ejecucion se conto con el apoyo financiero del proyecto *Mejora de los sistemas de cartografia del territorio colombiano resultado 3* desarrollado

[1] Instituto Amazonico de Investigaciones Cientificas –SINCHI– Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacifico –IIAP– Instituto de Investigacion de Recursos Biologicos Alexander von Humboldt –IAvH– e Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras Jose Benito Vives de Andreis –INVEMAR

por el IGAC a traves de recursos del convenio entre la Union Europea y la Republica de Colombia

El *Mapa nacional de ecosistemas* y la memoria que lo acompaña se constituyen en una herramienta basica para el conocimiento la conservacion y gestion de los ecosistemas en el pais la memoria tecnica documenta la metodologia utilizada en la construccion del mapa y los productos adicionales que permitieron su consolidacion de manera que pueda ser evaluada y replicada por los usuarios y que les permita definir objetivamente el nivel de precision del ejercicio

Por primera vez se integra el territorio continental y marino de Colombia bajo un mismo sistema de coordenadas cartograficas a escala 1 500 000 Para este fin se requirio la adicion de 10 nuevas hojas cartograficas a las 26 que conforman el esquema tradicional para la parte continental de Colombia La cartografia se realizo con base en coordenadas geograficas MAGNA SIRGAS adoptadas por el IGAC como el sistema oficial para la cartografia del futuro

Los procesos para la demarcacion de los eco sistemas en su parte continental y costera del pais fueron distintos con relacion a la porcion marina El procedimiento general para la delimitacion de ecosistemas continentales consiste en la integracion de informacion de geomorfologia y suelos zoni ficacion climatica y coberturas de la tierra mediante procesos de analisis espacial que se hacen a traves de –SIG– Los ecosistemas marinos fueron gene ralizados a partir de escalas detalladas y repre sentados junto a paisajes marinos que se generaron a partir de la integracion de informacion de geoformas marinas tipos de sustrato y clima oceanico

El pasado 5 de junio en conmemoracion del Dia Mundial del Medio Ambiente el ministro de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial hizo el lanzamiento de la publicacion

Proyecto Corine Land Cover

El IDEAM la Corporacion Autonoma Regional del Rio Grande de la Magdalena –Cormagdalena– y el IGAC con el apoyo financiero del Fondo Frances para el Medio Ambiente Mundial –FFEM– y con la participacion tecnica de la ONF Andina Internacional y del Instituto Geografico Nacional de Francia –IGN

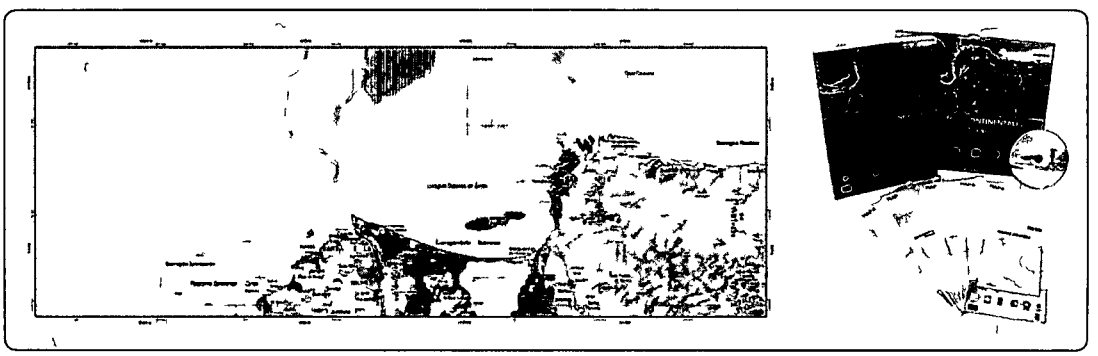


Figura 13 Mapa de ecosistemas continentales costeros y marinos de Colombia (imagen parcial de la Costa Atlantica)

Internacional– acordaron adaptar validar y aplicar la nomenclatura europea para cobertura y uso de la tierra Corine Land Cover con el fin de estandarizar un sistema de clasificacion y una metodologia unicos para Colombia

En la primera fase del proyecto llevada a cabo durante los años 2005 y 2006 se adapto la nomen clatura al territorio de la cuenca Magdalena Cauca En la segunda fase desarrollada durante los años 2006 y 2007 se elaboro la cartografia de cobertura y uso de este territorio a escala 1 100 000 a partir de imagenes de satelite Landsat de los años 2000 2002 Esta fase permitio formalizar los protocolos metodologias y estandares para el acopio de datos su procesamiento transmision analisis y difusion de la informacion ambiental

Durante el año 2007 el IGAC trabajo las regiones Pacifica y Andina y el IDEAM trabajo el piedemonte de la Orinoquia y Amazonia utilizando imagenes satelitales Landsat de los años 2000 2002

En los meses de enero a mayo de 2008 se avanzo en la edicion y diagramacion de este estudio para ser publicado

En 2008 el IGAC y el IDEAM elaboraran la actuali zacion de la cuenca Magdalena Cauca con una serie de imagenes Spot de los años 2005 2007 y en los

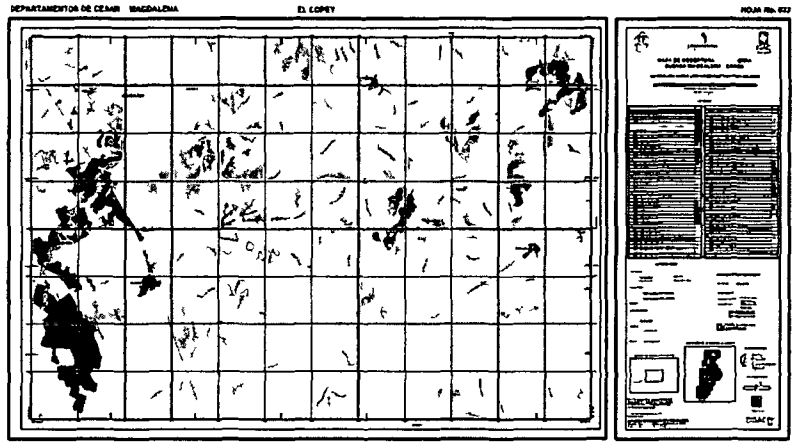


Figura 14 Cartografia Corine Land Cover de parte los departamentos de Cesar y Magdalena

años 2009 2010 se actualizaran las regiones Pacı fica Orinoquia y Amazonia Con esto se preten de llevar una serie historica cada 5 años

El proyecto se ha desarrollado en aproximadamente el 60% del territorio nacional como lo muestra la figura 15 segun distribucion de planchas 1 100 000 numeracion IGAC para un total del proyecto de 164 planchas interpretadas

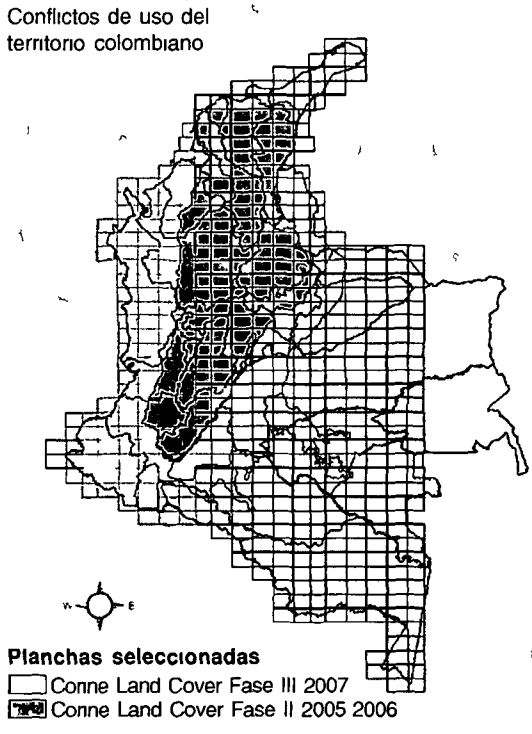


Figura 15 Locacion geografica del proyecto Corine Land Cover para Colombia

Los principales resultados de este proyecto son

1 Protocolos metodologias y estandares de pro duccion para el acopio de la informacion de cobertura de la tierra en todo el pais que han per mitido la adopcion de nuevas tecnologias mejora miento de procesos productivos y generacion de productos y servicios geograficos ambientales

2 Obtencion de una nomenclatura de cobertura de la tierra uniforme aplicable a todo el territorio nacional que esta siendo adoptada por las en tidades productoras de esta informacion y que hace parte del Catalogo de objetos geograficos que esta siendo discutido en el Comite Tecnico Nacional de Normalizacion CTN 028 de ICONTEC

3 Conformacion de una base de datos de la cober tura de la tierra de aproximadamente el 60% del pais la cual puede actualizarse de una manera sistematica y eficiente manteniendo una capa de informacion continua de cobertura y uso del territorio nacional a escala 1 100 000

4 Consolidacion de la capa de cobertura y uso de la tierra a nivel nacional como dato fundamental de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales –ICDE– y suministro de esta informacion a traves del Geoportal de Colombia de manera que se facilite su acceso y uso por parte de las entidades del Estado y los usuarios en general

5 Aporte al Banco Nacional de Imagenes con ima genes de satelite Landsat con unas resoluciones

que varian entre 15 a 30 metros distribuidas entre los años 2000 a 2002 ortorrectificadas y georrefenciadas en el Sistema Internacional MAGNA SIRGAS

6 Adiestramiento y capacitacion de personal calificado en la clasificacion de la cobertura de la tierra segun la metodologia Corine Land Cover y en el uso de herramientas tecnologicas que ayudan a agilizar y estandarizar los procesos utilizados

7 Acuerdos interinstitucionales para la administracion de los datos y el respaldo fisico en medios analogos y digitales y plataformas tecnologicas necesarias para la conservacion y mantenimiento de la informacion

Esta informacion es util para

Determinar la demanda actual de las tierras y asi mismo conformar los conflictos de uso de las tierras colombianas con la posibilidad de actualizar regularmente la cobertura a un bajo costo

Elaborar los estudios de los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del pais

Desarrollar politicas y ejecutar los planes del Gobierno Nacional en materia de agrologia mediante la produccion analisis y divulgacion de informacion ambiental georreferenciada con el fin de apoyar los procesos de planificacion y ordenamiento territorial

Realizar analisis multitemporales para determinar los cambios en las coberturas terrestres determinando estadisticas que ayuden a la toma de decisiones del Gobierno Nacional en relacion a politicas orientadas a la conservacion y preservacion de areas de reserva natural tala indiscriminada de bosques disminucion de areas cultivadas entre otras

1 3 3 Laboratorio Nacional de Suelos

El Laboratorio Nacional de Suelos del Instituto Geografico Agustin Codazzi tiene como finalidad investigar y producir informacion basica requerida para el inventario y monitoreo de los suelos aguas y tejido vegetal En el se realizan analisis fisicos quimicos mineralogicos y micromorfologicos de suelos calidad del agua para riego y composicion quimica elemental de los tejidos vegetales recomendaciones tecnicas para cultivos (enmiendas y fertilizacion) e investigacion aplicada con base en estas tematicas

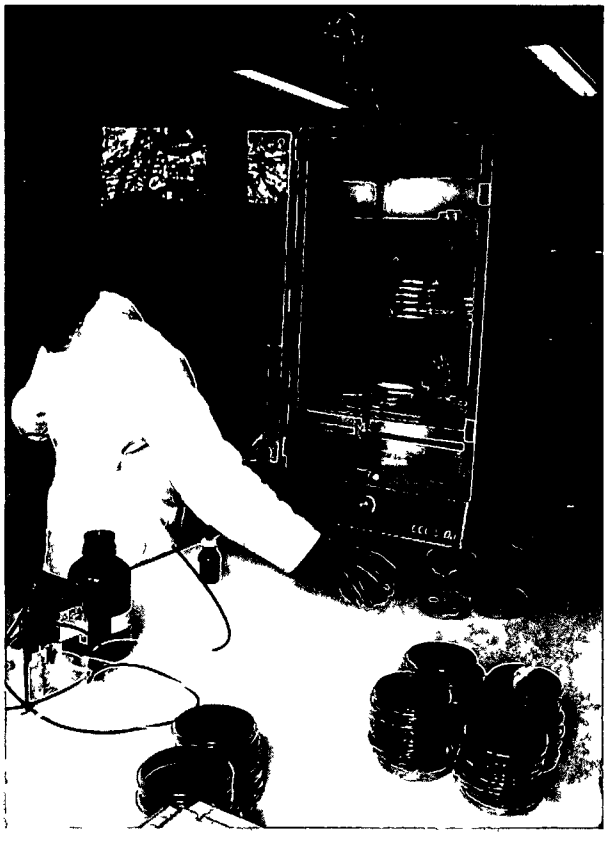


Figura 16 Equipos donados por la Embajada Americana

A partir del año 2007 el Laboratorio Nacional de Suelos ofrece al publico el servicio de analisis biologicos del medio edafico el cual incluye procesos de micorrizacion aislamiento de Rhizobium conteo de microorganismos denitrificantes nitrificantes fijadores de nitrogeno libres hongos y fauna entre otros

En 2007 el Laboratorio Nacional de Suelos realizo un total de 24 367 paquetes analiticos distribuidos asi 12 315 analisis quimicos de suelos aguas y tejidos vegetales 8 286 fisicos 2 900 mineralogicos y micromorfologicos y 866 biologicos

En el primer trimestre de 2008 se realizaron 5 313 paquetes analiticos de quimica 3 862 de fisica 684 de mineralogia y 423 de biologia para un total de10 282

El Laboratorio seguira reforzando su trabajo en el desarrollo de investigaciones la actualizacion en metodologias analiticas su acercamiento a los clien

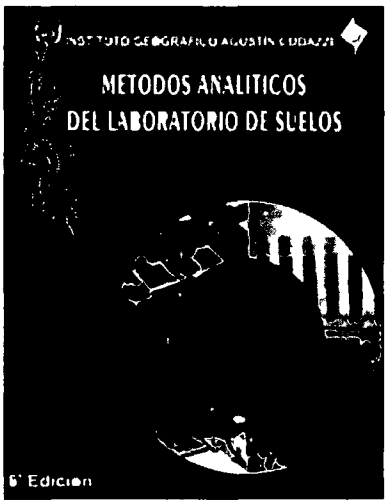


Figura 17 Publicacion de Metodos Analiticos del Laboratorio de Suelos

tes internos y externos y su permanente control y aseguramiento de calidad como proceso certificado desde el año 2005 con la norma ISO 9000 2001 por la firma BVQI

1 3 4 Investigaciones agrologicas

El Instituto ha desarrollado numerosas investiga ciones cientificas en el campo de los suelos entre las que cabe destacar

Definicion de usos alternativos y sostenibles para la ocupacion de las tierras a nivel nacional –Colombia

Mediante convenio con el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial en el año 2007 la Subdireccion de Agrologia termino y publico en medio digital la metodologia para definir los usos alter nativos y sostenibles de las areas rurales del terri torio colombiano

A traves de esta metodologia se adoptan criterios de sostenibilidad ambiental para establecer las categorias de uso de la tierra y relaciona el componente biofisico (suelos hidrologia ecosis temas amenazas naturales cobertura y uso de la tierra) con los componentes sociocultural econo mico y legal La metodologia es util para direccionar la toma de decisiones en materia de zonificacion integral de las tierras tiene como herramientas de seguimiento y control indicadores e indices que le permiten obtener detalles sobre usos sostenibles va riables en el tiempo y el espacio asi como implemen tar datos espaciales georreferenciados con diseño de Sistemas de Informacion Geografica –SIG

De igual manera la metodologia contribuye al desarrollo de una guia que orienta el uso de las tierras del pais de acuerdo con su potencialidad y limi taciones teniendo en cuenta aspectos biofisicos y socioeconomicos reduciendo asi los conflictos de uso de las tierras

La metodologia fue diseñada para las escalas 1 100 000 y 1 25 000 y fue validada en las diferentes regiones naturales del territorio colom biano una de estas aplicaciones aparece en la publicacion a escala 1 25 000 para los municipios de Sabanagrande y Santo Tomas (departamento del Atlantico)



Figura 18 Publicacion en CD del estudio Definicion de usos alternativos y sostenibles para la ocupacion de las tierras a nivel nacional –Colombia

Este trabajo fue realizado por un equipo multidis ciplinario de profesionales de la Subdireccion de Agrologia Subdireccion de Geografia y Cartografia Oficina Asesora de Planeacion Oficina Asesora Juridica y Oficina Centro de Investigacion y Desa rrollo en Informacion Geografica

Los resultados han sido socializados ante profe sionales de las diferentes Corporaciones Autonomas de Colombia y diferentes entidades del Sistema de Informacion Nacional Ambiental Los conceptos tecnicos consignados en el presente trabajo serviran de apoyo al Gobierno Nacional a las gobernaciones a los municipios y a las Corporaciones Autonomas Regionales en su gestion como planificadores del desarrollo y daran soporte a sus acciones admi nistrativas para orientar el aprovechamiento sos tenible del territorio colombiano

1 4 GESTION CATASTRAL

La renovada mision del catastro permite afirmar que Catastro ha dejado de ser una entidad censal para tornarse en una entidad proveedora de informacion estrategica para la toma de decisiones

La gestion catastral sirve de apoyo para el ordenamiento y desarrollo territorial los programas de desarrollo rural la gestion del medio ambiente y desarrollo sostenible los asentamientos humanos y desarrollo urbano la proteccion colectiva de los grupos etnicos la proteccion de la tierra y patrimonio a la poblacion desplazada la extincion de dominio y adjudicacion de tierras el saneamiento titulacion registro y seguridad juridica de la propiedad el mercado inmobiliario la politica de vivienda de interes social la prevencion y atencion de desastres la georreferenciacion de la informacion estrategica y por supuesto para su larga tradicion de apoyo a los esfuerzos fiscales y tributarios de las entidades territoriales

Hoy en distintos ambitos tecnicos asociados entre otros al urbanismo la economia las ingenierias y la politica se reconoce el quehacer catastral como *gestion catastral* Por ello se entiende la incorporacion al catastro del conjunto de operaciones tecnicas y administrativas orientadas a la adecuada captacion procesamiento y utilizacion de la informacion de suelos tierras e inmuebles

La modernizada gestion del Catastro Nacional que hoy se encuentra en marcha busca fortalecer la agregacion del conocimiento la ciencia y la tecnologia a los procesos y productos catastrales y asi mejorar su capacidad para apoyar los procesos de planificacion ordenamiento y uso de los territorios

Asi mismo el catastro se afianza como garante ahora geoespacial de los derechos de propiedad inmobiliaria del suelo y de la tierra y continua su contribucion a la estabilidad de las finanzas publicas de los gobiernos locales

La base nacional del catastro a cargo del IGAC contiene las principales caracteristicas economicas juridicas y fisicas de los predios urbanos y rurales de la mayor parte del pais con excepcion de los catastros descentralizados de Antioquia Medellin Bogota y Cali

Tanto los principales procesos catastrales (formacion actualizacion y conservacion) como los principales proyectos de la gestion catastral realizados durante 2007 se relacionan a continuacion

1 4 1 Formacion y actualizacion del catastro urbano y rural

La actualizacion catastral consiste en el conjunto de operaciones destinadas a renovar los datos mediante la revision de los elementos fisico y juridico del catastro y la eliminacion en el elemento economico de las disparidades originadas por cambios fisicos variaciones de uso o de productividad obras publicas o condiciones locales del mercado inmobiliario Las metas alcanzadas en el proyecto de actualizacion catastral hacen parte del Plan Nacional de Desarrollo y se describiran mas adelante en este informe

Con el objeto de cumplir con la meta para la vigencia 2008 de formar 10 000 predios y actualizar 1 400 000 000 se ha iniciado la programacion de los trabajos de formacion y actualizacion en 49 municipios

1 4 2 Conservacion catastral

La conservacion catastral es el conjunto de operaciones destinadas a mantener al dia los documentos catastrales de conformidad con los cambios que experimente la propiedad raiz en sus aspectos fisico juridico fiscal y economico La importancia de este proceso radica en satisfacer los objetivos de mantener al dia los documentos catastrales asegurar la debida conexion entre el Notariado el Registro y el Catastro designar de manera tecnica los inmuebles en los documentos publicos y en los actos y contratos en general establecer la base para la liquidacion del impuesto predial y de otros gravamenes y tasas que tengan su fundamento en el avaluo catastral y actualizar la carta catastral entre otros

En 2007 el IGAC registro 792 388 mutaciones de las 750 000 programadas a nivel nacional asi se cumplio en un 105 7% la meta programada

Para el proceso de conservacion en el año 2008 se tiene proyectado tramitar 825 000 mutaciones para lo cual ya se han firmado convenios con 34 municipios

1 4 3 Avaluos administrativos

Se tramitaron 11 453 avaluos administrativos y faltan 547 para alcanzar la meta inicial programada de 12 000 Dentro de las razones que explican esta situacion fue la baja de la demanda de avaluos que se presento durante la vigencia

Para 2008 se tiene proyectado superar la meta del año anterior realizando 14 000 avaluos administrativos

1 4 4 Calculo del Indice de Valoracion Predial –IVP

El reajuste anual de los avaluos catastrales tiene como proposito que la base gravable del impuesto predial evolucione en correspondencia con la riqueza de los propietarios Historicamente el reajuste a los avaluos catastrales se realiza con base en la meta de inflacion A partir del año 2001 y con el fin de verificar de forma directa el comportamiento de los precios de los bienes inmuebles el DANE y el IGAC han venido desarrollando un indice de precios del acervo de bienes inmuebles de uso residencial denominado Indice de Valoracion Predial –IVP– que sirve como un referente al CONPES para emitir un concepto anual sobre el reajuste del avaluo catastral de los predios del pais (con excepcion de Bogota)

Para 2007 se aprobo el CONPES 3505 del 17 de diciembre de 2007 en el que se resolvio los avaluos catastrales de los predios urbanos no formados y formados con vigencia de 2007 y anteriores se reajustaran a partir del 1 de enero de 2008 en 4 0% y los avaluos castrales de los predios rurales no formados y formados con vigencia 2007 y anteriores se reajustaran a partir del 1 de enero de 2008 en 1 77%

En cuanto a la metodologia de calculo del IVP es importante considerar lo siguiente 1) El IVP es un indicador que permite calcular la variacion porcentual promedio de los predios del pais (con excepcion de Bogota) entre dos periodos de tiempo 2) para el calculo de 2007 el DANE y el IGAC diseñaron una muestra probabilistica de 3 267[2] predios urbanos representativa para el conjunto de los bienes inmuebles de uso habitacional de 22 ciudades y capitales y para el conjunto de estas y 3) para los 3 267 predios se utilizo como unidad de observacion el avaluo comercial de dichos inmuebles en noviembre de 2006 y noviembre de 2007

El IVP ha presentado avances importantes durante los ultimos años relacionados con la ampliacion de la muestra que ha permitido obtener una mayor y mejor representatividad por ciudad asi como la obtencion de la certificacion de calidad por parte del ICONTEC

Con el fin de consolidar estos avances en 2008 se implementara la encuesta a traves de Dispositivos Moviles de Captura –DMC– Para esto durante 2007 se realizo una primera fase de pruebas en la cual se evaluo el aplicativo del formulario en los dispositivos y en el primer semestre de 2008 se llevo a cabo una segunda fase de pruebas con el fin de valorar la operacion en los DMC de la cartografia y georreferenciacion Finalmente una vez evaluados los resultados de las diferentes pruebas en noviembre de 2008 se preve implementar estos dispositivos como medio de captura de la informacion y georreferenciacion predial de la encuesta del IVP Cabe resaltar que la expectativa con la implementacion de esta tecnologia es poder tener menor tiempo de aplicacion por encuesta lo cual permitira enfocar esfuerzos tendientes a ampliar la muestra sobre una cobertura nacional En 2008 se tiene proyectado realizar 3 500 avaluos para el calculo del Indice de valoracion predial

1 4 5 Digitalizacion catastral

La aparicion de nuevas tecnologias de produccion de cartografia digital y el desarrollo de –SIG– facilitan ademas de mantener la informacion de los registros catastrales actualizada la generacion de informacion grafica de forma rapida y de acuerdo con los requerimientos del catastro

El objetivo principal del proyecto es digitalizar la informacion cartografica catastral para consolidar la base de datos y su posterior incorporacion en el Sistema de Informacion Catastral –SIC

Finalizado el proyecto se contara con una cartografia catastral en formato digital estructurada completa e integrada para los municipios que estan bajo la responsabilidad del IGAC en sus areas urbana y rural cumpliendo con estandares de calidad catalogo de objetos oficial y normas de documentacion

[2]La muestra fue de 3 267 predios de los cuales fueron efectivos 2 800 predios

Con esta base de informacion el Instituto estara en capacidad de ofrecer productos catastrales en archivos de transferencia SIG y PDF Asi mismo podra garantizar la integridad de la base entre la informacion cartografica catastral alfanumerica (registros 1 y 2) y la cartografia basica y establecer los mecanismos de gestion organizacion clasificacion y preservacion de la informacion

En este sentido en el año 2007 se digitalizaron 1 690 200 predios En la actualidad se cuenta con informacion cartografica digital de 5 045 200 predios urbanos y 1 445 000 predios rurales para un total de 6 490 200 predios En 2008 se continuara la linea de produccion para terminar de digitalizar los 1 893 899 predios pendientes

En 2008 se programo la digitalizacion de la informacion cartografica catastral urbana y rural del 23% de predios faltantes y el inicio de la depuracion de informacion digitalizada para los 992 municipios que son responsabilidad del IGAC en sus areas urbana y rural

1 4 6 Diseño e implementacion del Sistema de Informacion Catastral

El objetivo principal de este proyecto es el diseño desarrollo e implementacion del Sistema de Informacion Catastral –SIC– de acuerdo con la ultima tecnologia con capacidad de adaptacion y actualizacion Este es una herramienta informatica de ultima generacion que simplifica estandariza y optimiza los procesos catastrales para convertirse en un catastro automatizado y moderno el cual almacena registros descriptivos y graficos de una realidad fisica indispensable para la planificacion del pais

La base de datos catastral contiene las principales caracteristicas fisicas economicas y juridicas de los predios urbanos y rurales (localizacion descripcion uso valor y propietario entre otras) de todo el pais a excepcion de los catastros descentralizados de Antioquia Medellin Bogota y Cali

Los multiples usos que se le pueden dar a la información es el resultado de un catastro multifinalitario que presenta innovaciones tecnologicas permitiendo manejo de la informacion desde varios lugares y por varios usuarios En este sistema se incorpora la informacion catastral alimentado por las direcciones territoriales ubicadas a lo largo y ancho del territorio nacional actualizado permanentemente a traves de la red de comunicaciones

En 2007 se trabajo en un documento de conceptualizacion y se realizo el diseño del sistema el cual sera implementado a partir del año 2008 sobre la tecnologia adquirida por el IGAC Se replanteo el proyecto asumiendo la responsabilidad de su ejecucion directamente el IGAC y no a contrato como se habia planteado inicialmente

Se diseñaron los siguientes modulos

Modulo 1 Formacion/actualizacion soporta la obtencion de informacion correspondiente a los predios de una unidad organica catastral o parte de ella teniendo como base sus aspectos fisico juridico y economico con el fin de lograr los objetivos generales del catastro

Modulo 2 Conservacion operaciones destinadas a mantener al dia los documentos catastrales de conformidad con los cambios que experimente la propiedad raiz en sus aspectos fisicos juridico y economico

Modulo 3 Avaluos administrativos proceso mediante el cual se obtiene la tasacion del valor de un predio a precios comerciales realizada por un perito especializado en propiedad raiz

Modulo 4 Observatorio inmobiliario apoyo a la gestion inmobiliaria tanto a nivel interno como a nivel externo su funcion se centra en capturar procesar analizar y generar reportes especializando la informacion de las ofertas del mercado inmobiliario

Modulo 5 Interfaces con otros sistemas
Sistema de Metadatos del IGAC WAMI
Sistema de Interrelacion de Catastro Registro
Sistema de Servicios de Informacion Geografica en Linea –SSIGL

1 4 7 Observatorio del Suelo y del Mercado Inmobiliario –OSMI-IGAC

La creacion de observatorios inmobiliarios en el pais ha contado como marco legal de referencia la Ley de reforma urbana 9 ª de 1989 y la Ley de Desarrollo Territorial 388 de1997 (articulo 112) normatividad que plantea la necesidad de un sistema de informacion del comportamiento del mercado inmobiliario que se constituya en herramienta para la planificacion y gestion urbana de las entidades territoriales La importancia de esta informacion radica en que a traves del conocimiento de la dinamica del

mercado los municipios pueden hacer uso eficaz de los instrumentos de gestion del suelo lo cual conjuntamente con las herramientas otorgadas por la ley les permiten construir un espacio urbano mas equitativo y reducir los conflictos de uso del suelo

La implementacion de los OSMI se inicio con el proyecto de cooperacion cientifica y tecnica entre los gobiernos de Colombia y Francia desde 1992 el cual apoyo la creacion del Observatorio de Medellin en el mismo año y luego el Observatorio de Bogota que funciona desde el año 2001 Se destaca tam bien la cooperacion del OSMI de Pereira que inicio labores en el año 2006

El Instituto Geografico Agustin Codazzi al ser la fuente de informacion mas importante del mercado inmobiliario en el territorio nacional impulso durante el año 2006 el diseño del OSMI IGAC con el cual se podra contar con un registro de los avaluos y ofertas levantados en distintos lugares del pais los cuales seran referentes para los procesos catastrales de actualizacion y conservacion

El Observatorio de Suelo y del Mercado Inmobiliario IGAC esta constituido por una base de datos alfanumerica que contiene informacion de ofertas inmobiliarias de predios y hace parte funcional del Sistema de Informacion de Avaluos — SIAVAL– junto con el modulo de avaluos administrativos Esta interrelacion permite al OSMI acceder a la infor macion comercial de los avaluos registrados por el Instituto durante diferentes periodos de tiempo al igual que a la informacion catastral de los predios De esta manera es posible comparar ofertas avaluos comerciales y catastrales con el fin de determinar relaciones promedio de los valores catastrales con aquellos que se observan en el mercado Igual mente al registrar ofertas y avaluos a traves del tiempo se obtiene una tendencia por zonas urbanas y rurales del comportamiento de los precios del suelo y la construccion

Otra de las grandes ventajas de este esquema esta en la georreferenciacion de la informacion alfa numerica catastral de avaluos y ofertas El modulo OSMI hara uso de la informacion del nucleo predial y de las interfaces existentes entre el SIC con otros estamentos del IGAC como las bases de datos de cartografia basica el banco de datos de imagenes satelitales el banco de datos de la Oficina de Des lindes el banco de datos de Agrologia el Sistema Web Administracion de Metadatos del IGAC y de la interrelacion permanente Catastro Registro

De esta manera el IGAC cuenta con una herramienta fundamental para la gestion catastral y de gran utilidad para los entes publicos y privados interesados en conocer el estado del mercado inmobiliario a nivel nacional El publico en general podra consultar la informacion inmobiliaria consolidada por areas geo graficas a traves de los servicios geograficos de los geoportales en linea

Durante 2008 se avanzara en un 30% en el diseño e implementacion del Observatorio del Suelo y del Mercado Inmobiliario ajustado a los requerimientos del Instituto para alcanzar un 60% del total del proyecto Actualmente se esta consolidando la informacion catastral de la decada de los noventa para su publicacion en el estudio del impuesto predial en cumplimiento de la recomendacion CONPES 3505/07 y en la comparacion de avaluos comerciales con los catastrales

2 CUMPLIMIENTO DE LAS METAS DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

Para el desarrollo economico y social del pais se requiere informacion cartografica catastral agrolo gica y geografica de precision Esta informacion es utilizada para propositos de desarrollo legislativo y de politica en la administracion de tierras y de los recursos naturales para la defensa y seguridad publica como soporte de actividades reguladoras y en la promocion del entendimiento de la geografia fisica economica y humana del pais para lo cual el IGAC tiene los siguientes compromisos dentro del Plan Nacional de Desarrollo «Estado Comunitario Desarrollo para todos que hacen parte del sistema de seguimiento a metas del Gobierno a traves de SIGOB

Capitulo 3, reduccion de la pobreza y promo- cion del empleo y la equidad, 3 5 Ciudades amables, 3 5 1 Desarrollo urbano ciudades compactas y sostenibles

Informacion para el desarrollo territorial

Cartografia digital el IGAC fortalecera la produccion de la cartografia basica digital y la actualizacion de

la existente mediante el uso de imagenes de sen sores remotos De igual forma se apoyara la ac tualizacion de la cartografia 1 25 000 de las zonas con mayor dinamica poblacional y mantendra en 100% la actualizacion del pais a escala 1 100 000

Modernizacion de Catastro y Registro con el proposito de consolidar el mercado de tierras en Colombia y garantizar la seguridad juridica de la propiedad el Gobierno Nacional a traves del IGAC y la Superintendencia de Notariado y Registro –SNR– continuara con la estrategia para la modernizacion de los sistemas de catastro y de registro la cual permitira actualizar en tiempo real cada una de las transacciones del mercado inmobiliario en el pais Para 2010 mas de 700 municipios del pais tendran totalmente compatibilizada la informacion de catastro y registro y en las 10 ciudades principales estara operando la interrelacion permanente en linea

De igual forma durante el cuatrienio se mantendran los niveles de actualizacion urbana por encima del 90% y para 2010 la zona rural alcanzara niveles de actualizacion superiores al 70% Para este proposito el proceso de actualizacion catastral debera rea lizarse en todos los municipios del pais por lo menos cada 5 años para lo cual el IGAC y los catastros descentralizados deben implementar sistemas mo dernos de captura de informacion utilizando dispo sitivos moviles de captura o una tecnologia equi valente o compatible que permita agilizar y disminuir los costos de los procesos de actualizacion catastral

Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales –ICDE– Con el objetivo de fortalecer la produccion de informacion geoespacial en las diferentes entidades del Estado y promover su intercambio acceso y uso el IGAC coordinara e impulsara el desarrollo de la ICDE para lograr que el pais cuente con informacion geografica armonizada y estan darizada Esta estrategia se desarrolla en el marco de la Infraestructura Colombiana de Datos y el desarrollo de otras politicas como COINFO y el programa de Agenda de Conectividad

Ademas de estas metas el Plan Nacional de Desa rrollo menciona al IGAC y a proyectos relacionados con su gestion asi consolidacion de bancos y observatorios inmobiliarios como una estrategia para lograr mayor transparencia en el mercado del suelo y facilitar la aplicacion de los instrumentos de gestion el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial continuara apoyando la creacion y puesta en marcha de los banco inmobiliarios Para lograrlo desarrollara guias metodologicas para su imple mentacion y administracion un plan de asistencia tecnica para los nuevos municipios que desarrollen la estrategia y un plan de seguimiento y acompaña miento para las instituciones y procesos existentes

Como complemento se apoyara la creacion de instrumentos y mecanismos que permitan tener mejor informacion publica sobre la evolucion y caracteristicas de los mercados del suelo en el pais tales como los observatorios inmobiliarios y el Programa de Interrelacion Catastro y Registro

Capitulo 4 Crecimiento alto y sostenido la condicion para un desarrollo con equidad, 4 3 Consolidar el crecimiento y mejorar la competitividad del sector agropecuario, 4 3 3 Consolidar el crecimiento y mejorar la competitividad del sector

Disponibilidad, acceso y uso eficiente del suelo y riego

De otra parte para incentivar el uso eficiente del suelo se apoyara la gestion del IGAC en la actua lizacion de mapas de uso actual y potencial del suelo a escala 1 100 000 teniendo en cuenta no solo criterios agroecologicos sino de sostenibilidad ambiental y socioculturales definidos por el Mi nisterio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial –MAVDT– Adicionalmente para dinamizar el mer cado de tierras se buscara mejorar recaudo del impuesto predial en los diferentes municipios mediante la actualizacion el avaluo catastral de los predios rurales el mejoramiento de los mecanismos de cobro y el aumento de la tasa efectiva del impuesto predial por parte de los municipios

Capitulo 7 Dimensiones especiales de desarrollo, 7 5 1 Incrementar la generacion de conocimiento

Adicionalmente se reconoce la necesidad de for talecer el uso de las ciencias y las tecnologias del espacio en el pais dada su capacidad de contribuir al desarrollo economico social y empresarial En tal sentido es conveniente que el Gobierno Nacional consolide una politica espacial a traves de la Comision Colombiana del Espacio e implemente proyectos que contribuyan al desarrollo adaptacion y aprovechamiento de las tecnologias espaciales en los campos de las telecomunicaciones la educacion la salud la vigilancia ambiental la gestion

de los recursos naturales la atencion de desastres el monitoreo de los usos del suelo las previsiones meteorologicas el estudio de cambios climaticos el transporte terrestre la navegacion maritima fluvial y aerea

Igualmente el IGAC debe avanzar en el cumplimiento de las politicas relacionadas con una sociedad informada y el fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnologia definidas en el Plan Nacional de Desarrollo y en documentos adicionales como el de Vision Colombia 2019

2 1 PROGRAMA INFORMACION PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL-CARTOGRAFIA DIGITAL

Como insumo basico para visualizar medir y localizar con precision el territorio y los elementos que lo conforman la cartografia se constituye en herramienta fundamental para el establecimiento de politicas de desarrollo nacional regional y municipal Por tal motivo es necesario contar con cartografia actualizada de todo el territorio nacional lo que implica disponer de aerofotografias recientes imagenes de satelite y las mas modernas tecnicas de produccion cartografica

Esta informacion cuenta con georreferenciacion de los elementos del paisaje como transporte hidrografia centros poblados nombres geograficos relieve y curvas de nivel entre otros

2 1 1 Metas

Este programa cuenta con dos metas

1 El mantenimiento de la base cartografica a escala 1 100 000 El IGAC produjo en el cuatrienio anterior la base cartografica digital del pais a esta escala (601 planchas) a partir de fotografias aereas e imagenes satelitales cumpliendo con las especificaciones tecnicas de calidad exigidas y como aporte de datos fundamentales dentro de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales La meta para el periodo 2007 2010 es mantener esta base actualizada a partir del uso de imagenes de satelite

2 La produccion de cartografia 1 25 000 de las areas de mayor desarrollo poblacional Esta cartografia es necesaria para realizar la actualizacion del catastro rural y para la planificacion y la ejecucion de proyectos de desarrollo de las administraciones regionales y locales

La zona del pais que requiere de esta cartografia corresponde a 64 226 000 hectareas sin embargo por disponibilidad de recursos la meta a 2010 sera cubrir el 26% de esta area es decir 16 700 000 hectareas

2 1 2 Linea base

La cartografia 1 100 000 esta actualizada al 100% en septiembre de 2006 pero los elementos del paisaje son cambiantes lo que implica realizar labores de mantenimiento de esta cartografia en la medida en que los cambios lo justifiquen Se parte de un cubrimiento del 4% de la zona de mayor desarrollo del pais con cartografia 1 25 000 en agosto de 2006

2 1 3 Estrategia

Para cumplir con estas metas el IGAC cuenta con una plataforma tecnologica robustecida y con imagenes satelitales recientemente adquiridas

Se cuenta ademas con algunos recursos del presupuesto nacional dentro del Marco del Gasto de Mediano Plazo y con recursos propios generados a traves de convenios de coproduccion de cartografia en particular con las entidades de orden regional y local

Los indicadores que miden el avance de las metas reflejan no solamente los productos finales sino los procesos cartograficos involucrados De esta manera en una vigencia se avanza en procesos cartograficos cuyos productos finales corresponden a la meta de la siguiente vigencia

2 1 4 Avance 2007-2008

Las metas para la vigencia 2007 consistieron en realizar el mantenimiento de la cartografia 1 100 000 en un 100% y avanzar en la elaboracion de la cartografia a escala 1 25 000 correspondiente al 11% del area definida

En cuanto a la cartografia 1 25 000 se ha avanzado significativamente en los procesos cartograficos de toma de fotografia aerea y adquisicion de imagenes de satelite como insumos basicos para la ela

boracion de cartografia El trabajo de fotocontrol se termino y se efectuaron igualmente actividades de clasificacion de campo y restitucion con el fin de obtener al final de 2007 los productos finales de cartografia 1 25 000 de 2 500 000 hectareas Esta meta se encuentra por lo tanto en el 10 56% de avance es decir el 96% de la meta anual (11%)

Se realizo la restitucion el modelo digital de terreno los ortofotomosaicos a mas de 2 300 000 hectareas de diferentes zonas del pais asi la costa Caribe Parque Iguaque y Corpoguavio

Se elaboraron los ortofotomapas de 2 350 000 hectareas y la edicion y el control de calidad gra fico de 1 595 000 hectareas correspondientes a 116 planchas

El cubrimiento de cartografia a escala 1 25 000 del pais al 31 de diciembre de 2007 es de cerca de 19 millones de hectareas un poco mas del 17% del territorio nacional (anexo N)

Durante el año 2008 se ha avanzado significa tivamente en los procesos cartograficos de toma de fotografia aerea y adquisicion de imagenes de sate lite como insumos basicos para la elaboracion de cartografia El trabajo de fotocontrol se encuentra en la etapa final e igualmente se avanza en las actividades de clasificacion de campo y restitucion con el fin de obtener al final del año 2008 los productos de cartografia 1 25 000 correspondientes a 5 000 000 de hectareas Esta meta se encuentra en el 1 95% de avance es decir el 0 39% de la me ta anual que corresponde al 5% A la fecha el por centaje acumulado para el cuatrienio es del 12 53%

Con relacion a la cartografia 1 100 000 se tiene un avance del 100% en el mantenimiento de la carto grafia basica digital a escala 1 100 000 consistente

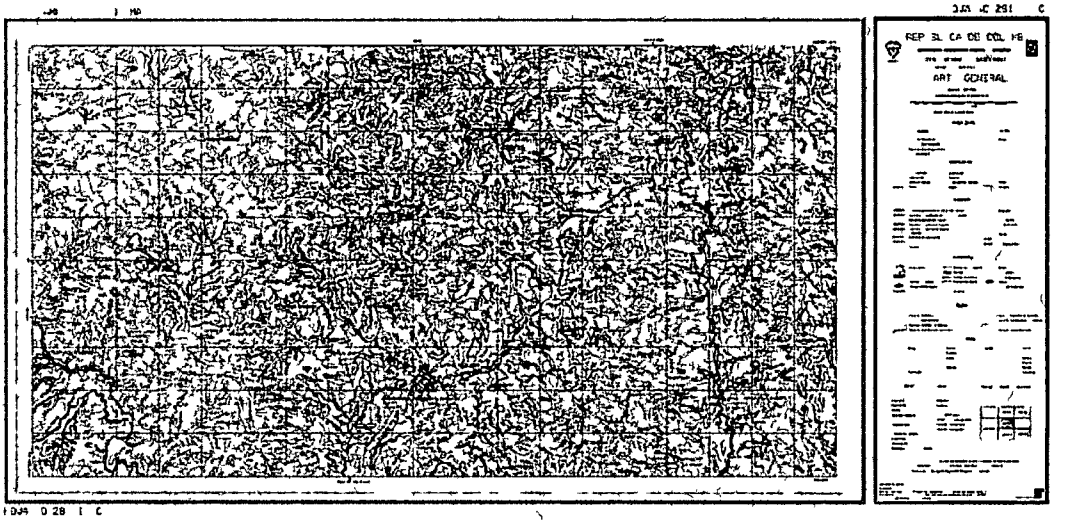


Figura 19 Mapa a escala 1 25 0000 Hoja 281 IV C

en el ajuste de rasgos cambiantes del paisaje tales como rios y centros poblados entre otros asi como la incorporacion de nuevos elementos tales como vias terrestres

Se realizo la integracion en geodatabase corporativa de 600 hojas cartograficas 1 100 000 y la integracion del mapa a escala 1 500 000 Se ela boraron 250 espaciomapas a escala 1 100 000 y 26 hojas a escala 1 500 000 Se efectuo la actualizacion de toponimia a 375 hojas a escala 1 100 000 co rrespondiente a los archivos digitales

Para 2008 se tiene un avance del 20% en el man tenimiento de la cartografia basica digital a escala 1 100 000 consistente en el ajuste de rasgos cam biantes del paisaje tales como rios y centros poblados entre otros asi como la incorporacion de nuevos elementos tales como vias terrestres

2 2 PROGRAMA INFORMACION PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL-MODERNIZACION DEL CATASTRO Y EL REGISTRO

El programa de Modernizacion del Catastro y el Registro financiado inicialmente con recursos de credito del BID tiene como objetivo modernizar el Catastro nacional y lograr la interrelacion de las ba

ses de datos de los catastros con las bases de datos de la Superintendencia de Notariado y Registro –SNR– en procura de la seguridad juridica de la propiedad inmueble y el fortalecimiento de las finanzas municipales en el pais

El catastro es uno de los pilares para la administracion del recurso tierra urbano y rural por cuanto representa la unica base de datos con informacion detallada sobre los predios su relacion con el entorno y las personas Procesos como la estratificacion socioeconomica el ordenamiento territorial la titulacion de tierras la planeacion del desarrollo y el impuesto predial tienen como insumo basico la informacion catastral motivo por el cual no es concebible el desarrollo sostenible y economico sin el catastro

La actualizacion catastral consiste en revisar en periodos de maximo cinco años los aspectos fisico juridico y economico de los predios (propiedad inmueble) que conforman un municipio y eliminar del registro catastral las disparidades que surgen por la dinamica del mercado inmobiliario

De acuerdo con esta definicion una vez entrado en vigencia el catastro (1 de enero de cada año por lo que solamente en estas fechas se modifica el avance del indicador del proyecto) su actualizacion debe realizarse dentro de los siguientes 5 años Sin embargo la Ley 863 de 2003 deroga el articulo 90 1 del Estatuto Tributario en el cual se mencionaba este periodo Por lo tanto para efectos del calculo de la situacion catastral del pais a partir del 1 de enero de 2006 se tomara como predios actualizados los incluidos en la base durante los ultimos seis años

La base nacional del catastro a cargo del IGAC contiene las principales caracteristicas economicas juridicas y fisicas de los predios urbanos y rurales de la mayor parte del pais Los catastros de Antioquia Medellin Bogota y Cali son descentralizados pero sus actualizaciones son tenidas en cuenta para el cumplimiento de la meta nacional

2 2 1 Metas

Este programa tiene para el cuatrienio 2006 2010 las siguientes cuatro metas (1) mantener el porcentaje de predios urbanos con actualizacion catastral por encima del 90% (2) llevar el porcentaje de actualizacion catastral de predios rurales al 70% (3) ejecutar el proceso de interrelacion inicial (ICARE) en 707 municipios para establecer un vinculo entre los folios de registro y los predios de catastro y (4) lograr la interrelacion permanente en 10 municipios y asi permitir el intercambio automatico de informacion entre las bases de datos de Registro y Catastro (IPER)

Las metas del proyecto seran objeto de ajustes de acuerdo con la disponibilidad de recursos financieros y de la suscripcion de convenios

2 2 2 Linea base

a) El porcentaje mantenido de predios urbanos con actualizacion catastral fue del 80 5%
b) El porcentaje acumulado de predios rurales con actualizacion catastral fue del 41 51%
c) Se realizaron los pilotos en ICARE en los municipios de Sincelejo Cartagena Manizales Neiva y La Mesa
d) Se probaron los sistemas de las entidades al igual que el software de la interrelacion permanente (IPER) en las cuatro ciudades piloto Cartagena Sincelejo Manizales y Neiva

2 2 3 Estrategia

Para lograr las metas de actualizacion catastral el IGAC cuenta con recursos del Presupuesto General de la Nacion pactados dentro del Marco del Gasto del Mediano Plazo Adicionalmente coordinara con los catastros descentralizados entes territoriales (municipios y departamentos) las CAR otras entidades publicas y las ONG la firma de convenios interadministrativos para alcanzar conjuntamente la meta del Plan Nacional de Desarrollo

Tambien se utilizaran lineas de credito (FONADE y FINDETER) dirigidas a los municipios para cofinanciar procesos de actualizacion catastral

Con respecto a las metas de interrelacion Catastro Registro se ha logrado hasta el momento la conceptualizacion el diseño y el desarrollo de los aspectos tecnicos que involucra la compatibilizacion de las bases de datos de catastro con las de registro el marco legal de la interrelacion y la definicion para la optimizacion de los procesos institucionales A partir de esta etapa conjuntamente entre el IGAC y la SNR se debera definir partiendo de los estudios preliminares de la consultoria el plan de accion para la fase III del proyecto que permita en el corto plazo cumplir con las metas aqui establecidas

La primera parte del proyecto se adelanto con recursos de credito BID 1027 OC/CO y se espera culminar con recursos de la Superintendencia de Notariado y Registro lo mismo que con recursos del Presupuesto General de la Nacion del IGAC

Para lograr una adecuada administracion del volumen de informacion catastral y por ende de la inter relacion se requiere de una plataforma tecnologica robusta y canales de comunicacion adecuados en la sede central y en direcciones territoriales y la actualizacion del Sistema de Informacion Catastral asi como la adecuacion de la infraestructura fisica para la adecuada prestacion del servicio

2 2 4 Avance 2007-2008

Las metas para el año 2007 fueron las siguientes (1) mantener actualizado en un 90% el catastro urbano para lo cual el IGAC inicio el año con la meta de actualizar 750 000 predios urbanos (2) alcanzar el 56% de la actualizacion de los predios rurales del pais para lo cual el IGAC inicio el año con la meta de actualizar 180 000 predios rurales que seran cubiertos con recursos de la Nacion (3) realizar la interrelacion inicial (ICARE) en 45 municipios y (4) avanzar en las actividades de depuracion de informacion y consolidacion de los sistemas institucionales y realizar 5 proyectos pi loto con el fin de interrelacionar permanentemente y en operacion las bases de datos Catastro Regis tro de 10 municipios durante el cuatrienio

Las metas para el año 2008 son (1) mantener actua lizado en un 90% el catastro urbano para lo cual el IGAC tiene la meta de actualizar 750 000 predios urbanos (2) alcanzar el 60% de la actualizacion de los predios rurales del pais para lo cual el IGAC tiene la meta de actualizar 180 000 predios rurales que seran cubiertos con recursos de la Nacion (3) realizar la interrelacion inicial en 180 municipios y (4) avanzar en las actividades de depuracion de informacion y consolidacion de los sistemas institucionales

Como resultado de los trabajos en 2007 el IGAC actualizo el catastro de 121 municipios para un total de 914 426 predios que entraron en vigencia el 1 de enero de 2008 de los cuales 642 084 son urbanos y 272 342 son rurales (anexo L) A su vez los catastros de Cali y Antioquia aportaron al avance de la meta mediante la actualizacion de 663 814 predios urbanos y rurales (cuadro 2)

Cuadro 2
Avance de la actualizacion catastro
2003 2008

Catastro	01/01/2003		01/01/2004		01/01/2005		01/01/2006		01/01/2007		01/01/2008	
	Mpios	Predios	Mpios	Predios	Mpios	Predios	Mpios	Predios	Mpios	Predios	Mpios	Predios
IGAC	77	1 092 253	105	766 484	130	1 101 277	165	1 699 620	174	742 630	121	914 426
Bogota	1	697 750	1	919 100	1	32 924	1	162 664				
Cali			1	16 500	1	232 383				205 969	1	561 810
Medellin					1	266 124	1	379 993		63 107		
Antioquia					18	249 700	27	137 532	52	228 921	29	102 004
Total	78	1 790 003	107	1 702 084	151	1 882 408	194	2 379 809	228	1 240 627	151	1 578 240

Fuente IGAC Subdireccion de Catastro y Catastros Descentralizados
Vigencia primero de enero de cada ano
Total municipios 90 Predios actualizados (urbano y rural) 10 573 171

Durante el periodo 2003 2008 se actualizo el catas tro de 901 municipios para un total de 10 573 171 predios urbanos y rurales (cuadro 2 y anexo L) lo que equivale al 91 42% sobre la base inicial de 11 565 195 predios a 1 de enero de 2002

En el cuadro 3 se puede apreciar la situacion del catastro nacional urbano y rural al 1 de enero de 2008 En lo urbano estan actualizados 7 656 548 predios que equivalen al 92 9% sobre la base inicial de 8 241 367 predios al 1 de enero de 2002

El estado de la actualizacion del catastro urbano del pais quedo en el 79 21% y del catastro rural en el 49 88% a 1 de enero de 2008 para un total nacional del 71 27% Asi con relacion al catastro

Cuadro 3
Estado del catastro nacional a 1 de enero de 2008

Catastro	Estado	Total		Urbano		Rural	
		Predios	Porcentaje	Predios	Porcentaje	Predios	Porcentaje
Total nacional	Actualizados	9 446 307	71 27	7 656 548	79 21	1 789 759	49 88
	Desactualizados	3 675 114	27 73	2 006 945	20 76	1 668 169	46 49
	Por formar	133 074	1 00	3 154	0 03	129 920	3 62
	Total	13 254 495	100 00	9 666 647	100 00	3 587 848	100 00
Total IGAC	Actualizados	6 154 122	69 88	4 680 005	81 73	1 474 117	47 86
	Desactualizados	2 520 051	28 61	1 043 312	18 22	1 476 739	47 94
	Por formar	132 601	1 51	3 154	0 06	129 447	4 20
	Total	8 806 774	100 00	5 726 471	100 00	3 080 303	100 00
Antioquia	Actualizados	730 317	66 06	457 093	68 69	273 224	62 08
	Desactualizados	374 798	33 90	208 368	31 31	166 430	37 81
	Por formar	473	0 04	0	0 00	473	0 11
	Total	1 105 588	100 00	665 461	100 00	440 127	100 00
Medellin	Actualizados	786 517	100 00	754 787	100 00	31 730	100 00
	Desactualizados	0		0		0	
	Por formar	0		0		0	
	Total	786 517	100 00	754 787	100 00	31 730	100 00
Cali	Actualizados	561 810	95 84	561 810	100 00	0	0 00
	Desactualizados	24 359	4 16	0	0 00	24 359	100 00
	Por formar	0		0		0	
	Total	586 169	100 00	561 810	100 00	24 354	100 00
Bogota	Actualizados	1 213 541	61 62	1 202 853	61 43	10 688	94 34
	Desactualizados	755 906	38 38	755 265	38 57	641	5 66
	Por formar	0	0 00	0	0 00	0	0 00
	Total	1 969 447	100 00	1 958 118	100 00	11 329	100 00

Fuente IGAC Subdireccion de Catastro Catastros Descentralizados de Bogota Medellin Antioquia y Cali

urbano se cumplio en el 88% la meta del 90% y en cuanto al catastro rural se llego al 89% del 56% propuesto

Vale la pena aclarar que no se alcanzaron las metas de actualizacion catastral por las siguientes razones

1 La base del catastro se incrementa permanentemente debido a la alta dinamica del mercado Durante el año 2006 entraron a la base 372 810 nuevos predios que equivalen a un incremento del 2 96% con respecto al año anterior predios que afectan la base para el calculo del porcentaje de actualizacion al 1 de enero de 2007

2 La actualizacion catastral tiene un periodo de vigencia de 5 años En el año 2007 se desactualizaron 633 525 predios que habian entrado en vigencia el 1 de enero de 2002

3 El catastro de Bogota tenia 755 580 predios para entrar en vigencia sin embargo la administracion resolvio no incorporar estos predios en la actualizacion catastral

4 Los cambios que se registran en los predios por agregacion segregacion construccion demolicion o cambio de propietario se denominan mutaciones catastrales En el año 2007 se registraron 792 388 mutaciones es decir que se modifico el 9 2% de la base catastral Para el registro de estos cambios el IGAC destino recursos financieros de su presupuesto ya que estas actualizaciones no las cubren los municipios Los recursos orientados a esta actividad de mantenimiento de la base catastral afectaron los recursos asignados inicialmente a las metas de actualizacion catastral

5 La vigencia 2007 coincidio con el ultimo año del periodo de los alcaldes y no hubo voluntad en

algunos de los municipios que estan en capacidad de cubrir los costos para hacer la actualizacion catastral

6 Por otra parte tambien hubo limitantes de tipo presupuestal dado que en la vigencia 2007 se asignaron inicialmente recursos por un total de $21 239 8 millones de pesos para la labor catastral El Gobierno Nacional realizo un recorte presupuestal que afecto al IGAC en $3 323 879 070 de los cuales $600 093 614 fueron recursos de la nacion que afectaron directamente la labor catastral Del presupuesto final se ejecuto el 98% de modo que se agoto el techo presupuestal para la actualizacion catastral

7 El instituto ha actualizado en los ultimos años los catastros de los municipios mas grandes y mas desarrollados del pais de manera que lo que queda por actualizar son aquellos municipios pobres y mas alejados en la geografia nacional que adicionalmente tienen un numero menor de predios Los costos y esfuerzos para lograr la actualizacion de los municipios que faltan es mayor

Los avances de la interrelacion Catastro Registro en 2007 consistieron en la aplicacion de la herramienta ICARE que es el paso inicial para la interrelacion de un municipio la cual recibe datos tales como numero predial matricula inmobiliaria numero de identificacion nombre de propietario y direccion de los sistemas de Catastro y del Registro para luego normalizarlos con el fin de establecer el vinculo (interrelacion) entre los datos y las posibles inconsistencias que puedan presentar en su comparacion

El Sistema de Interrelacion Catastro Registro ICARE es una herramienta de caracter transitorio la cual permitira la interrelacion inicial de los datos y su clasificacion para su posterior incorporacion a los sistemas

Como una prueba integral del sistema se ejecuto el programa en cinco municipios pilotos Manizales Cartagena Sincelejo Neiva y la Mesa en los cuales se obtuvieron resultados que se muestran en el cuadro 4

Respecto a catastro el porcentaje promedio de interrelacion de los 5 municipios piloto fue de aproximadamente un 71 5%

A finales del mes de agosto de 2007 se finalizo la fase dos del proyecto y se dio inicio a la fase 3 por parte de las 2 instituciones para lo cual se selecciona de manera concertada con la SNR los 46 nuevos municipios que se van a interrelacionar teniendo en cuenta los siguientes criterios

- Municipios que cuenten con informacion en el Sistema de Informacion de Registro –SIR[3]

Cuadro 4
Resultados de los municipios piloto en la interrelacion inical 2007

Itemes/actividades	Cartagena	Sincelejo	Manizales	La Mesa	Neiva	Promedio
Numeros de predios de Catastro	210 471	64 541	104 309	14 947	111 080	101 070
Numero de folios de Registro	181 577	60 668	133 531	19 934	116 513	102 445
Paraje predios folios interrelacionados totales	93 239	33 661	91 042	14 168	87 996	64 021
Porcentaje interrelacionados de Catastro	44 0	52 0	87 0	95 0	79 0	71 5
Porcentaje interrelacionados de Registro	51 0	55 0	68 0	71 0	76 0	64 3
Interrelacionados aprobados	49 901	27 205	72 899	11 650	71 466	46 624
Porcentaje de aprobados	53 5	80 8	80 1	82 2	81 2	72 8
Interrelacionados con inconsistencias para revisar	43 338	6 456	18 143	2 518	16 530	17 397
Porcentaje para revisar	46 5	19 2	19 9	17 8	18 8	24 4

Fuente Resultados Consultoria

[3] Los folios de matricula inmobiliaria se llevan a traves de tres sistemas SIR folio magnetico y el manual a traves de cartulina

- Municipios en proceso de actualizacion catastral urbana y rural en 2008

- Municipios cuya vigencia de actualizacion catastral urbana y rural no supere los 5 años

Los criterios para la seleccion de los municipios se dieron en razon a que los sistemas desarrollados para ejecutar los procesos de la interrelacion inicial hasta el mes de diciembre solo permitian extraer la informacion del SIR y a la premisa que entre menor sea el grado de desactualizacion catastral de un municipio mayores serian los niveles de interrelacion predio folio

Los resultados obtenidos de la implementacion de estos 46 municipios a nivel nacional se muestran en el cuadro 5

Cuadro 5
Resultados de la implementacion del ICARE en 46 municipios
2007

Itemes/actividades	Cantidades
Numeros de predios de Catastro	607 082
Numero de folios de Registro	606 531
Paraje predios folios interrelacionados totales	330 570
Porcentaje de interrelacionados totales	54
Predios no interrelacionados	276 512
Folios no interrelacionados	275 961
Porcentaje de no interrelacionados	46

Fuente Proyecto interrelacion Catastro Registro IGAC SNR

Consolidados los resultados de la interrelacion y realizado el respetivo control de calidad de los datos procede que las dos instituciones realicen la difusion de ellos a sus bases de datos mejorando asi la calidad de los mismos mientras se realiza la interrelacion permanente en 2010 Inicialmente los datos objeto de interrelacion luego de aplicar la interrelacion inicial son por parte del IGAC el folio de matricula inmobiliaria y por parte de la SNR el numero predial Con esto se cumple la meta inicialmente planteada para 2007

2 3 PROGRAMA INFORMACION PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL - INFRAESTRUCTURA COLOMBIANA DE DATOS ESPACIALES –ICDE

La ICDE es la suma de politicas estandares organizaciones y recursos tecnologicos que facilitan la produccion el acceso y el uso de la informacion geografica de cubrimiento nacional para apoyar el desarrollo economico social y ambiental del pais

Su objetivo es ordenar la produccion y facilitar la disponibilidad el acceso y el uso de datos productos y servicios geograficos en un entorno de cooperacion entre instituciones publicas privadas academicas y de investigacion quienes necesitan esta informacion base para la representacion espacial de variables relacionadas con el conocimiento y el desarrollo del territorio

La ICDE constituye una herramienta basica para (a) la preparacion y seguimiento de los planes de desarrollo economico y social (b) el ordenamiento y el desarrollo territorial (c) la prevencion y atencion de desastres (d) la defensa de la soberania nacional (e) la planificacion y gestion del desarrollo sectorial (f) la planificacion y construccion de proyectos de infraestructura y (g) la proteccion del ambiente y los recursos naturales entre otros

La ICDE facilita una eficiente inversion de los recursos de la nacion en la produccion y uso de los datos geoespaciales promueve la implementacion de los estandares de informacion geografica establece criterios para la produccion de datos fundamentales y define las condiciones y mecanismos bajo los cuales se dispondra la informacion geografica elaborada por el sector publico para el servicio de la sociedad a traves de la conformacion de un portal en linea denominado Geoportal de Colombia

En este sentido el Geoportal se construye a partir de la implementacion e interconexion de nodos institucionales cuya finalidad es garantizar el descubrimiento la consulta y el acceso a los productos y servicios geograficos de las instituciones Esto es posible mediante la publicacion de mapas basicos y tematicos la documentacion de los datos (metadatos) la disponibilidad de catalogos de busqueda especificos y el desarrollo de bases de datos geograficas y aplicaciones de diversas entidades que se pueden integrar coherentemente cumpliendo con los criterios de la sociedad de la informacion

A traves del Geoportal los usuarios pueden visualizar la cartografia oficial y mapas que representan espacialmente temas de gestion ambiental infraestructura y servicios entre otros Refleja de manera practica los avances en la construccion de SIG y la coordinacion interinstitucional en aspectos de disponibilidad y acceso

2 3 1 Meta

Este programa tiene como meta en el cuatrienio adelantar las labores de articulacion de los principales productores y usuarios de la informacion geografica asi como la armonizacion y puesta en marcha de seis nodos institucionales del Geoportal de Colombia a traves de los cuales se presentaran de manera tangible los resultados de la gestion interinstitucional correspondiente a la consolidacion de la ICDE

2 3 2 Linea base

Desde 1996 el IGAC en conjunto con las principales entidades productoras y usuarias de la informacion geografica ha avanzado en el establecimiento de estandares de metadatos catalogo de objetos geograficos (representación espacial de elementos del paisaje) especificaciones tecnicas y evaluacion de la calidad de los productos y servicios geoespaciales

A partir de 2002 se han logrado notables avances en el desarrollo de paquetes tecnologicos que como soporte a la gestion de los datos han permitido la documentacion de informacion relevante para las instituciones la elaboracion de inventarios la produccion de informacion la apropiacion de tecnologias el desarrollo de programas de formacion y capacitacion y la implementacion de SIG que facilitan el procesamiento de los datos el analisis espacial y la generacion de productos y servicios

Como resultado de ello durante 2006 e inicios de 2007 se desarrollo el Directorio Nacional de Datos Espaciales denominado Geoportal de Colombia (http //www geoportal gov co) Este portal se presenta como un mecanismo de acceso a mapas e informacion geoespacial del pais que interconecta diferentes fuentes de datos gracias a que sirve como punto de integracion de las entidades productoras y usuarias que avanzan en la consolidacion de la plataforma de informacion basica y el conocimiento de la geografia nacional

2 3 3 Estrategia

El IGAC como coordinador nacional de la ICDE establecio el plan estrategico y el marco de operacion interinstitucional el cual fue consultado con mas de treinta entidades del sector publico relacionadas con la gestion de la informacion geografica considerando los componentes técnicos tecnologicos y de lineamientos de politica para su consolidacion Este plan se configuro como la hoja de ruta de la ICDE y se formulo como borrador del documento CONPES donde se involucraron las estrategias proyectos y resultados esperados

Con el fin de cumplir con las metas propuestas el IGAC se encargara de coordinar y apoyar la ejecucion de los proyectos de la ICDE en materia de metadatos geograficos estandares inventario y preservacion de la informacion crecimiento del Geoportal de Colombia e implementacion de los nodos institucionales definicion y desarrollo del plan nacional de produccion de datos fundamentales fortalecimiento institucional programas de investigacion y desarrollo tecnologico formacion y cooperacion tecnica asi como la formulacion de politicas que orienten la gestion de la informacion geografica en el pais

Para lograr este cometido se elaboraran convenios con las diferentes entidades participantes en los cuales se estableceran los mecanismos de coordinacion participacion y cooperacion asi como los criterios de responsabilidad en la produccion administracion y suministro de los datos geograficos fundamentales de acuerdo con un esquema de eficiencia en la gestion publica que beneficie a los participantes el Estado y la sociedad en general

El programa cuenta con algunos recursos del Presupuesto General de la Nacion y junto con los recursos que dispongan las entidades se desarrollaran los diversos componentes de la ICDE

2 3 4 Avance 2007-2008

La meta para la vigencia 2007 fue la implementacion de dos nodos institucionales Se realizo el lanzamiento del portal *Mapas de Colombia* que corresponde al nodo IGAC de la ICDE con un contenido mayor a 33 000 mapas a los cuales pueden acceder los usuarios de manera gratuita Se trabajo con el IDEAM en la implementacion de su nodo institucional el cual ha sido vinculado al Geoportal de Colombia con lo que se tienen dos nodos vinculados al Directorio Nacional de Datos Espaciales

De igual forma se sigue trabajando con el nodo del Sistema de Informacion Ambiental del Eje Cafetero –SIR– para solucionar los inconvenientes tecnicos que se han tenido en la conexion con el Directorio Nacional de datos Espaciales

Otros avances importantes se han dado en los siguientes temas

- Politicas y normas para la gestion de la información en las entidades del Gobierno nacional se consolido la propuesta de acuerdos basicos para la ICDE que fue consultada con las entidades miembros de esta Se genero ademas una propuesta para dinamizar las discusiones de politica de información geografica que permitan iniciar los mecanismos de discusion interinstitucional

- Incremento de la produccion de información geografica el IGAC genero el documento Lineamientos para la Produccion de Datos Fundamentales centrado en aspectos claves como calidad sistema de referencia especificaciones tecnicas escala interoperabilidad actualizacion entre otros de tal manera que los datos fundamentales sean implementados y publicados a nivel nacional En este sentido para 2008 se realizaran la difusion y validacion de estas propuestas con los miembros de la ICDE

  Paralelamente se ha mantenido el mejoramiento de la base de datos continua y multiescala como soporte a los portales Mapas de Colombia y Geoportal de Colombia para poder brindar a las demas entidades nacionales una base solida para la produccion intercambio y uso de información geografica

- Establecimiento de estandares de información geografica

  Definicion de los estandares de información para los datos fundamentales implementacion y mantenimiento de estandares a diciembre de 2007 se culmino la edicion del Catalogo de Objetos Geograficos preparado por el IGAC y se proyecta realizar la difusion con las instituciones miembros de la ICDE durante 2008

  Se mantuvo el trabajo de validacion de las propuestas de actualizacion de las normas tecnicas colombianas existentes NTC4611 Metadatos Geograficos y NTC5043 Principios Basicos de Calidad de Información Geografica asi como la revision de los anteproyectos de las normas propuestas relacionadas a los procesos de evaluacion de la calidad de información geografica especificaciones tecnicas de productos geograficos y la metodologia para catalogacion de objetos geograficos Dichos documentos fueron preparados por los delegados de las instituciones del CTN28 y segun los protocolos establecidos por el ICONTEC iniciaran tramites para la aprobacion durante 2008

  Definicion de los estandares tecnologicos para la ICDE fue definida la arquitectura tecnologica de la ICDE basada en los estandares de facto del *Open Geospatial Consortium* esta arquitectura busca consolidarse como el marco de interoperabilidad para el intercambio de información geografica del pais Esta arquitectura define los estandares tecnologicos que se deben utilizar para dicha interoperabilidad La propuesta sera difundida y discutida durante 2008

- Creacion del Directorio Nacional de Datos Geograficos

  Documentacion de la información geografica en el ultimo trimestre de 2007 se actualizaron los documentos guia para la aplicacion de las metodologias propuestas por el IGAC para la gestion documental de productos geograficos como insumo a las fases de implementacion en las entidades miembros de ICDE Dentro de esta actividad se han realizado reuniones con funcionarios del Archivo General de la Nacion –AGN– con el fin de compartir experiencias y establecer la estrategia para fortalecer esta tematica tanto en las instituciones miembros de la ICDE como en el AGN

  Asi mismo se realizaron visitas a las oficinas territoriales del IGAC con el fin de determinar las condiciones generales de archivo de la información geografica que permitan fijar las particularidades de las sedes institucionales asi como plantear necesidades y condiciones para consolidar el Proyecto de Inventario y Preservacion de Información Geografica para 2008 y establecer la proyeccion de actividades que se requieren desarrollar para el proximo año

  Desarrollo de directorios de datos espaciales institucionales y nacional la herramienta SWAMI de gestion de metadatos fue ajustada con el fin de cubrir las necesidades de ela

boracion de metadatos que tienen cada una de las instituciones productoras de informa cion geografica y asi consolidar el Directorio Nacional de Datos Espaciales

Verificadas las condiciones institucionales de las entidades se instalo el SWAMI base para la consolidacion de los nodos conectados al Di rectorio Nacional Las entidades donde se ins talo el SWAMI son Gobernacion de Antioquia DIMAR y la Agencia Nacional de Hidrocarburos

Implementacion de productos y servicios geo graficos en linea se vincularon los nodos del IGAC y del IDEAM al Directorio de Datos De igual forma se sigue trabajando con el nodo SIR para solucionar los inconvenientes tecnicos que se han tenido en la conexion de este al Directorio Nacional de Datos Espaciales

Gracias a la experiencia tenida durante 2007 en la implementacion de servicios de informacion geografica en linea se elaboro un documento en el cual se establecen los requerimientos minimos y la metodologia para la creacion de servicios de informacion geografica

El IGAC ha trabajado mancomunadamente con el IDEAM para la generacion de servicios de mapas (mapas de temperaturas de ecosiste mas de precipitacion y de estaciones de monitoreo) y servicios de catalogos de meta datos utilizando software libre

Entre los servicios que se implementaron sobresalen el mapa dinamico que muestra las capas de informacion de drenaje vias y departamentos de la ecorregion del Eje Cafetero el visor dinamico de productos estaticos los servicios de ArcIMS del proyecto Corine Land Cover en la cuenca del rio Magdalena del mosaico de imagenes Land sat y Spot del proyecto de la Union Europea el servicio estatico en donde se muestran las imagenes Spot disponibles en el Banco Nacional de Imagenes los servicios estaticos para la presentacion de las planchas carto graficas a escala 1 100 000 (en total 207) los servicios estaticos en donde se muestran los ortofotomapas urbanos de 79 municipios del pais que se elaboran como apoyo a la estrate gia de *Regionalizacion* del programa Agenda de Conectividad de Gobierno en Linea

Se esta desarrollando un prototipo de geo portal utilizando software libre en el cual se pueden consultar servicios de informacion geografica que cumplen con las especifica ciones establecidas por la *Open Geospatial Consortium* Este prototipo servira de base para la puesta en marcha de los geoportales de las entidades miembros de la ICDE

Gracias a la experiencia de implementacion y mantenimiento del Geoportal de Colombia y el portal Mapas de Colombia del IGAC se ha generado el documento Metodologia para la creacion de geoportales y geoservicios Esta es una metodologia generica basada en *Rational Unified Process* –RUP

- Fortalecimiento institucional en tecnologias geoespaciales

Con el desarrollo del programa de capacitacion se formaron a traves de cursos teorico practicos a un grupo representativo de funcionarios de las enti dades miembros de la ICDE la CCE y a estudiantes universitarios en tematicas relacionadas con ges tion de informacion geografica (cartografia basica sistemas de informacion geografica estandares de informacion geografica y documentacion y pre servacion de informacion geografica)

Se capacitaron aproximadamente 30 individuos por región en 7 capitales de departamento in volucrados en la produccion uso y gestion de informacion geografica con el fin de desarrollar en ellos las capacidades necesarias para sus tentar la implementacion desarrollo y mejo ramiento continuo de la ICDE

- Promocion del conocimiento y entendimiento de la ICDE

En noviembre de 2007 se llevo a cabo la 40ª Reunion del Consejo Directivo del Instituto Panamericano de Geografia e Historia –IPGH– con la participacion del IGAC la ICDE y la CCE En este espacio el IGAC presento las ponencias estandares metadatos y bodegas de datos espa ciales de metadatos para Latinoamerica

El IGAC presento los avances que se han tenido en materia de investigacion en estandarizacion mostro su importancia y desarrollo en temas de metadatos geograficos catalogo de objetos es

pecificaciones tecnicas y calidad de informacion geografica

Tambien presento el avance que se ha tenido en la definicion del perfil de metadatos para Latino america el cual permitira la implementacion acorde con las necesidades de los paises de la region

Se reestructuro y renovo el portal institucional de la ICDE www icde org

3 GESTION DEL CONOCIMIENTO Y DE LA INFORMACIÓN

El IGAC a traves de su Centro de Investigacion y Desarrollo en Informacion Geografica –CIAF– coordina consolida y fomenta la accion investigativa y cientifica de la entidad Durante el año 2007 la estructura del CIAF se consolido con la confor macion de los grupos tematicos de Sistemas de Informacion Geografica (SIG) y Analisis Espacial Percepcion Remota y Aplicaciones Geograficas Infraestructuras de Datos Espaciales y Gestion de la Informacion que a su vez articulados por el grupo de Gestion del Conocimiento contribuyeron a de sarrollar capacidades institucionales y nacionales con apoyo de la implementacion de tecnologias orientadas a aplicaciones geograficas de soporte a la toma de decisiones

De conformidad con las politicas del Plan de Desarrollo del IGAC y con el fin de cumplir con las directrices de Vision Colombia II Centenario 2019 los grupos de trabajo enfocaron sus esfuerzos en las siguientes actividades

- Implantar acciones de innovacion tecnologica en el marco del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnologia y las prioridades del Gobierno nacional
- Impulsar proyectos de investigacion y desarrollo en tecnologias geoespaciales y compartir sus resultados a traves de los programas de trans ferencia de conocimientos
- Implementar tecnologias que contribuyan a opti mizar los procesos de produccion y gestion de datos geograficos fundamentales y promuevan el acceso a la informacion y el conocimiento generados por el IGAC
- Construir el Telecentro Regional en Tecnologias Geoespaciales y un centro de documentacion especializado con el fin de desarrollar programas de formacion y transferencia de conocimientos y ampliar los servicios academicos del IGAC con un alcance local sectorial nacional y transnacional
- Desarrollar sistemas de informacion geografica y aplicaciones de la percepcion remota para contribuir a que la formulacion de politicas y la gestion del gobierno se basen en datos confia bles cuya disponibilidad se optimice con el establecimiento de servicios de informacion geografica en linea
- Establecer los estandares de informacion geografica y apoyar su implementacion mediante la aplicacion de mejores practicas Esto garantiza la interoperabilidad de los sistemas de infor macion y el intercambio de datos entre las distintas entidades del Estado relacionadas con la produccion y uso de la informacion geografica
- Contribuir a que los usuarios del IGAC y los diferentes sectores de la sociedad colombiana desarrollen la capacidad de representar y analizar fenomenos y variables en el contexto espacial para identificar oportunidades y crear soluciones que contribuyan a la planificacion y el desarrollo territorial
- Impulsar el conocimiento de la geografia nacional y proponer mecanismos para que el sector educativo se fortalezca con el uso de las tecno logias geoespaciales Apoyar la actualizacion de los programas de enseñanza de la geografia en los niveles de formacion basica y superior
- Implementar una estructura de gestion de pro yectos de tecnologia en ciencias geograficas que garantice la inversion eficiente de recursos de la Nacion
- Administrar los procesos de investigacion y trans ferencia de conocimientos de manera que se establezcan mecanismos de interaccion con otros organismos para optimizar su impacto

- Impulsar el avance de la Comision Colombiana del Espacio como organo intersectorial de consulta coordinacion orientacion y ejecucion de la politica nacional para el desarrollo y aplicacion de las tecnologias espaciales

A continuacion se presentan los principales resultados obtenidos durante el año 2007 a traves de las diferentes estrategias y proyectos liderados por los grupos de trabajo

3 1 INVESTIGACION Y DESARROLLO

Como resultado de la nueva mision institucional del CIAF de orientar y definir las labores de fortalecimiento institucional del IGAC y ayudar a las demas instituciones que conforman el sector de la informacion oficial del pais (Decreto 208 de 2004) se realizaron los siguientes proyectos

- Implementacion de SIG a traves de convenios con otras entidades Los trabajos realizados fueron

  Diseño e implementacion del SIGANTIOQUIA se constituye en una herramienta de gestion administrativa basada en datos georreferenciados que asumen el valor de informacion territorial con todas las ventajas implicitas de una vision ligada al territorio y que da razon de las *realidades y particularidades del* departamento La gobernacion de Antioquia cuenta asi con un desarrollo tecnologico que facilita la planeacion estrategica y orienta la toma de decisiones

  Diseño e implementacion del SIGCODECHOCO le permite a la Corporacion el manejo adecuado de la informacion estrategica para administrar y manejar los recursos naturales en funcion del desarrollo integral humano sostenible del Choco con una vision enfocada hacia la gestion ambiental apoyada en procesos de planeacion prospectiva estrategica y territorial atendiendo la vocacion las riquezas y potencialidades de su territorio

  Analisis diseño e implementacion del SIG de la Proteccion Social se han ejecutado las fases relacionadas con el conocimiento del marco de negocios del sistema definicion de la vision y limites del proyecto las etapa de planeacion analisis de requerimientos funcionales y no funcionales del sistema la etapa de diseño logico y fisico de la base de datos y de cada uno de los modulos del proyecto *arquitectura del sistema Desde el primer* bimestre de 2008 se espera avanzar en la fase de desarrollo

  Diseño e implementacion del SIGCSB via web se definio la metodologia de levantamiento de requerimientos y se elaboro el instrumento para la recoleccion de informacion procesos y actividades del SIG para la Corporacion del Sur de Bolivar

- Implementar proyectos de investigacion y desarrollo (I&D) en tecnologias geoespaciales

De acuerdo con el Plan de Acción del CIAF para los años 2007 2010 la implementacion de pro

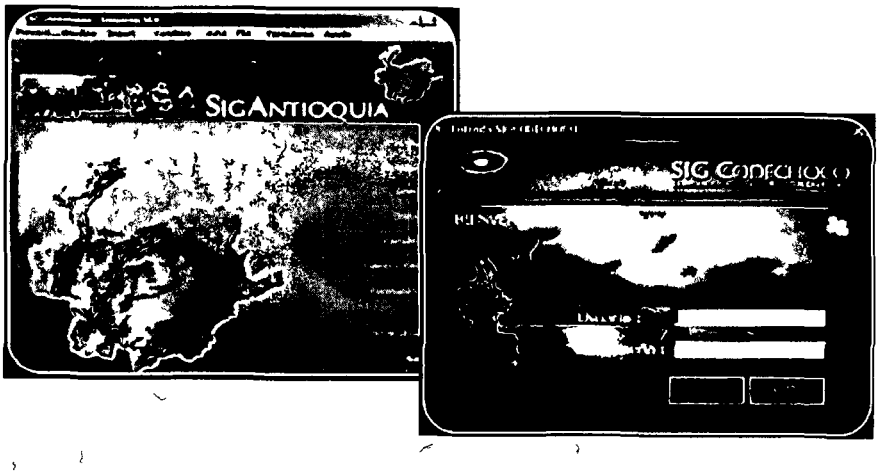


Figura 20 Sistemas de Informacion Geografica del departamento de Antioquia y de CODECHOCO

yectos de investigacion y desarrollo (I&D) en tecnologias geoespaciales se enmarca en el Plan de Desarrollo Institucional y el Plan de Desarrollo del Gobierno Producir difundir y usar el co nocimiento para contribuir a la transformacion productiva y social del pais con el fin de garantizar un mayor nivel de competitividad y desarrollo humano sostenible [4] Su impulso se materializara a traves de la participacion activa del CIAF en las actividades e iniciativas del Grupo de Observacion de la Tierra de la Comision Colombiana del Espacio donde se reconoce la necesidad de fortalecer la investigacion y aplicacion de las modernas tecnologias de sensores remotos los SIG y tecnologias aso ciadas dada su capacidad de contribuir al desarrollo economico social y empresarial

Para cumplir con las metas del año 2007 el CIAF planteo los subproyectos de investigacion en tematicas prioritarias para el IGAC que a con tinuacion se describen

- Implementar proyectos de investigacion y de sarrollo en percepcion remota

  La implementacion de proyectos de I&D en percepcion remota busca responder a las ne cesidades de los usuarios internos y externos del IGAC en cuanto a la oferta y demanda de cartografia basica y tematica de calidad oportuna y actualizada del territorio colombiano

La apropiacion de las modernas tecnologias y metodologias relacionadas con el campo de sensores remotos facilitara a las entidades productoras de cartografia nacional resolver los inconvenientes que aun persisten con la informacion cartografica del pais tales como cubrimiento parcial o desigual del territorio nacional bajos niveles de actualizacion escasez de cartografia en formato digital en las escalas detalladas carencia en disponibilidad oportunidad y calidad Al mismo tiempo se facilitara el desarrollo de nuevas lineas de produccion cartografica y abrir nuevos campos de apli caciones con el fin de ampliar el conocimiento sobre los recursos naturales y sus complejas interrelaciones Todo lo anterior orientado a apoyar al Gobierno Nacional en los procesos de toma las decisiones y actuar mas acorde con la realidad del pais y con miras hacia su desarrollo sostenible

Se desarrollaron cinco actividades durante 2007 a saber

Estudio de la vegetacion de paramo con datos Radarsat 2
Evaluacion de datos de Radarsat 2 para identificar y monitorear arroz
Aplicacion de fotogrametria digital para la generacion de productos cartograficos
Desarrollo de un caso de aplicacion en el tema de agricultura de precision
Evaluacion de imagenes de baja resolucion para cartografia de cobertura y uso

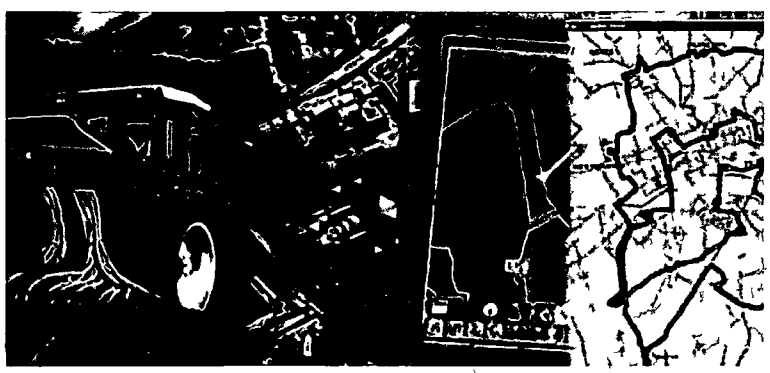


Figura 21 Aplicacion de las tecnologias geoespaciales en la agricultura de precision

[4] Plan de Desarrollo del Gobierno para el periodo de 2007 2010 capitulo 6 Dimensiones transversales del desarrollo numeral 6 6 Ciencia tecnologia e innovacion

- Implementar proyectos de investigacion y desa rrollo en SIG y analisis espacial

  Diseño y desarrollo de una interfaz de usuario para extraccion de datos vectoriales a partir de imagenes vectoriales
  Desarrollo de un software SIG para la gestion de informacion municipal en herramientas libres
  Propuesta de implementacion SIG en herra mientas libres para captura de datos en campo
  Formular e implementar un modelo pedagogico para la gestion del conocimiento
  Implementar un diplomado virtual en tecnolo gias geoespaciales
  Desarrollar componentes de calidad en la administracion de programas academicos

- Realizar proyectos de tesis de grado de maestrias

  Diferenciacion espacial de los cañones co lombianos y su incidencia sobre el uso y ocupacion
  Desarrollo del documento sobre la incidencia de los conflictos limitrofes en la gestion territorial

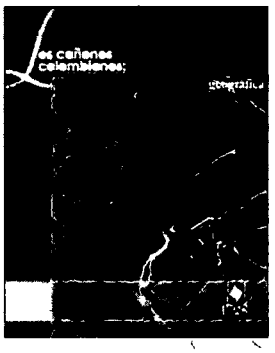


Figura 22 Publicacion de la tesis de grado Los canones colombianos una sintesis geografica

Como parte de la implementacion de la estructura de investigacion institucional se crearon y registraron ante Colciencias 3 nuevos grupos de investigacion que se suman al que existia reconocido por Colciencias como Grupo de Investigacion en Geomatica Los nuevos grupos son Suelos y Ecosistemas Geografia Humana y Planificacion y Desarrollo Territorial Se cons truyeron 23 lineas de investigacion y formularon 45 proyectos de I&D a nivel de perfil de proyecto en los que participaron todas las areas tecnicas de la entidad De estos proyectos se presentaron 19 a la convocatoria de Colciencias cuyo resultado se conocera en 2008

Adicionalmente se llevo a cabo la primera jornada de Investigacion Desarrollo Tecnologico e In novacion del IGAC con el fin de presentar el trabajo realizado durante 2007



Figura 23 Afiche de la Primera Jornada de Investigacion Desarrollo Tecnologico e Innovacion del IGAC

3 2 TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS

El IGAC a traves del CIAF promueve y coordina actividades de transferencia tecnologica en gestion de la informacion geografica las Infraestructuras de Datos Espaciales –IDE– y sus aplicaciones en las ciencias de la tierra la planificacion regional y urbana el manejo y la conservacion de los recursos naturales y del medio ambiente con el uso de la percepcion remota los SIG y las tecnologias afines

Cabe destacar que por medio del desarrollo del Programa de Transferencia Tecnologica del IGAC se apoyo el Plan de Formacion Avanzada y Capaci tacion de Areas Tecnicas IGAC 2007 diseñado con base en el Plan Institucional de Formacion Avanzada y Capacitacion del IGAC 2002 2010 y en los requerimientos de capacitacion formulados por las diferentes areas teniendo en cuenta las necesidades y expectativas de formacion de sus profesionales y tecnicos, capacito durante al año a 42 funcionarios

El CIAF desarrollo en 2007 un total de 59 cursos academicos y capacito un total de1 085 estudiantes (anexo M)

Adicionalmente se realizo la transferencia de tec nologias de sensores remotos y de acceso a la informacion cartografica del pais como parte del proyecto de cooperacion con la Union Europea Las principales actividades desarrolladas fueron

- Actualizacion de funcionarios para la produccion de cartografia basica y tematica se realizaron actividades apoyadas en la asistencia tecnica internacional y ademas se celebro un contrato con la Universidad Nacional para capacitar en temas relacionados con geomatica y gestion de tecnologias Las capacitaciones impartidas se relacionaron con geoestadistica implantacion de una red gravimetrica sistema inercial de nave gacion aplicacion sensores aerotransportados PDI para generacion de productos cartograficos integracion PostGis y Map Server en Google Earth usando PHP agricultura de precision extraccion de informacion ecologica de imagenes satelitales generacion de informacion geografica en la gestion de riesgo urbano actualizacion docente en ambientes virtuales de aprendizaje (e learning) econometria enfoque espacial y temporal percepcion remota avanzada con enfasis en radar y un entrenamiento con el programa SPRING
- Formacion en otras regiones de Colombia se llevaron a cabo cursos en distintas regiones con apoyo en las delegaciones regionales de las entidades beneficiarias y las direcciones terri toriales del IGAC distribuidas en las diferentes ciudades del pais

3 3 IMPLEMENTACION DEL TELECENTRO REGIONAL EN TECNOLOGIAS GEO-ESPACIALES

Las nuevas tecnologias de la informacion y las comunicaciones favorecen el desarrollo de mecanismos para la formacion y la transferencia de conocimientos La plataforma e learning es hoy una alternativa que aprovecha el uso masivo de computadores su conectividad y globalidad para realizar una formacion independiente del tiempo y del espacio y lograr un acceso rapido a los avances del conocimiento

En este sentido el IGAC se propone proyectar al CIAF como el Telecentro Regional en Tecnologias Geoespaciales para Latinoamerica y El Caribe con el fin de desarrollar sus programas con mayor facilidad en regiones del pais y del continente y asi facilitar los medios para la difusion del conocimiento y el trabajo colaborativo entre personas y entidades Esta designacion como Telecentro Regional fue forma lizada en la V Conferencia espacial de las Americas realizada en Quito Ecuador en julio de 2006

En 2007 se adelanto la configuracion de la plata forma *LCMS* Moodle en ambiente de desarrollo para pruebas de la herramienta y montaje de un curso prototipo Se elaboro y actualizo el WBS *(Work Breakdown Structure)* con las etapas del proyecto y se coordinaron actividades con los grupos de trabajo (tematicos pedagogos y diseñadores) para el desarrollo de contenidos para el diplomado virtual

Se diseño un diplomado virtual en tecnologias geospaciales integrado por tres modulos de funda mentacion en los temas de Sistemas de Infor macion Geografica –SIG– infraestructuras de datos espaciales y percepcion remota con una intensidad de 192 horas que cubren 4 creditos academicos

Se elaboro la propuesta de un modelo pedagogico constructivista con enfoque desde la enseñanza para la comprension y se incluyo el tema de modalidad e learning en el Manual para desarrollo de cursos presenciales semipresenciales y virtuales (com ponente pedagogico)

3 4 ESTABLECIMIENTO Y APLICACION DE ESTANDARES DE INFORMACION GEOGRAFICA

La gestion de los datos es un proceso continuo que inicia con el diseño del programa de adquisicion de los datos y finaliza con el acceso y uso de un conjunto de datos comprensibles de alta calidad y completamente documentados que faciliten la toma de decisiones y la consecuente solucion de pro blemas Como soporte a esta gestion se deben desarrollar e implementar estandares de informacion o un conjunto de especificaciones tecnicas y definiciones comunes que faciliten la produccion la difusion y el acceso a informacion de calidad consistente e interoperable Los avances en 2007 en este tema fueron

- Estudiar y analizar el estado y desempeño del proceso de estandarizacion en el IGAC se cuenta con un documento sobre el desempeño del proceso de estandarizacion en el IGAC

- Crear y mantener un marco de trabajo para el desarrollo de estandares de informacion geo grafica se elaboro un plan de estandares para implementar en las areas del Instituto el cual cuenta con la definicion de actividades basicas y un cronograma detallado

- Mantener en analisis y desarrollo permanente nuevos estandares de informacion geografica se cuenta con las propuestas de Normas Tecnicas Colombianas –NTC– en las tematicas de cata logacion de objetos geograficos especificaciones tecnicas y calidad revisadas y ajustadas en los grupos tematicos del CTN 028 las cuales se presentaron en la ultima plenaria del Comite en diciembre de 2007

- Promover el uso de estandares de informacion geografica se realizo el acompañamiento para el uso de estandares en las areas del IGAC de forma personalizada Se realizaron charlas y transferencia de conocimientos a las personas designadas por las areas para tal fin con el objetivo de fortalecer el conocimiento en estos temas Se logro adelantar la captura de metadatos y la implementacion de otros estandares calidad especificaciones tecnicas y catalogo de objetos especialmente en proyectos de produccion de informacion geografica

- Liderar y mantener la dinamica del comite tecnico de normalizacion ICONTEC CTN28 se logro contar con las 4 normas ajustadas segun los avances de los grupos tecnicos sin embargo durante 2008 se haran revisiones finales para que puedan pasar a la fase de consulta publica

3 5 PRESERVACION DE INFORMACION GEOGRAFICA

Consciente del alto valor historico tecnico cultural y social de la informacion geografica que posee el Instituto le ha dado una gran importancia a la preservacion y conservacion del gran volumen de informacion que ha generado por muchas decadas con diferentes tecnologias soportes y materiales

Por ello se estan haciendo esfuerzos tendientes a diseñar metodologias para la preservacion de los productos geograficos cuyo objetivo principal es preservar y conservar adecuadamente la informacion y realizar la conversion a medios digitales de los productos analogos para facilitar su consulta evitar el deterioro y facilitar su difusion

Con el fin de dar continuidad al esfuerzo iniciado durante 2006 para promover la preservacion y conservacion de la informacion geografica del IGAC en 2007 se efectuo la difusion de los resultados del proyecto de Inventario Preservacion y Metadatos ejecutado durante 2006 con las diferentes areas tecnicas del Instituto

Ademas de las mejoras realizadas al Sistema Web de Administracion de Metadatos del IGAC –SWAMI– que genero la version 2 0 tendientes a involucrar desarrollos de codigo abierto y a mejorar su efi ciencia esta herramienta ahora permite la imple mentacion de nuevos modulos como el de inventario y preservacion que no estan contemplados en la norma de metadatos pero que resultan utiles cuando se necesita documentar la ubicacion fisica y el estado de los productos geograficos Asi el SWAMI se puede adaptar a todas las instituciones pro ductoras de informacion geografica haciendo uso de la seccion de la norma de metadatos NTC 4611 que hace referencia al uso de extensiones en las que se pueden documentar variables especificas de los productos de cada institucion

Se realizo una actualizacion a la metodologia de inventario de informacion geografica en la cual se definen nuevos conceptos se integran con los existentes y se redefinieron las fases y actividades propuestas inicialmente Igualmente se realizo la definicion de requerimientos tecnologicos humanos tecnicos y procedimentales asi como una propuesta de perfiles actividades y cargas de trabajo para el inventario y preservacion de productos en el IGAC

El Instituto coordino con el Archivo General de la Nacion visitas a los archivos institucionales de las areas tecnicas para analizar la conservacion de obras de gran formato

Los resultados especificos con las areas tecnicas fueron

- Division de Fotogrametria se realizo la captura de variables de inventario y metadatos de 19 puntos de fotocontrol del proyecto Corpoguavio y 12 del proyecto de Yumbo Se elaboraron y validaron las siguientes plantillas conjuntamente con expertos tematicos mapas departamentales planchas a escala 1 100 000 modelos digitales

de terreno imagenes ortorrectificadas (espacio mapas ortofotomapas etc)

- Division de Geodesia se elaboraron y/o validaron las plantillas de puntos de fotocontrol estaciones continuas y proyectos de nivelacion Durante el cuarto trimestre del año se capturaron puntos de calibracion del proyecto Yopal (41) los cuales reposan en la base de datos de SWAMI

- Division de Estudios Geograficos Basicos se diseña ron y validaron las plantillas y se levanto un total de 12 productos los cuales se encuentran en la bases de datos de la herramienta SWAMI De igual manera se levantaron 32 mapas departamentales

- Subdireccion de Agrologia se generaron 17 plan tillas con los responsables tematicos del area de Levantamiento de Suelos e Inventario de Tierras y se capturo el mismo numero de productos

- Centro de Informacion Geografica se realizo el control de calidad de acuerdo con la NTC ISO 2859 1 para productos que pertenecen a una misma categoria grupo y subgrupo correspon dientes a planchas a escala 1 50 000 1 100 000 y 1 200 000 y mapas departamentales y nacio nales Para cada tipo de producto se seleccionaron muestras con 23 variables de inspeccion y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 10%

4 COMERCIALIZACIÓN Y DIFUSION DE LA INFORMACION GEOGRAFICA

El documento Vision Colombia II Centenario 2019 plantea las metas y acciones que debera alcanzar el pais en 15 años para considerarse como una sociedad informada

Construir una sociedad informada es uno de los desafios globales del nuevo milenio Se busca conseguir una sociedad informada conectada e integrada al entorno global es un compromiso universal que busca encauzar el potencial de la información el conocimiento y la tecnologia para promover entre otros los objetivos de erradicacion de la pobreza la universalidad de la educacion la equidad social y la democracia

Dentro de este contexto el IGAC tiene el reto de continuar entregando datos informacion productos y servicios en temas de cartografia basica agrologia catastro y geografia y cumplir con los requerimientos y expectativas de los clientes del sector publico y privado teniendo en cuenta el desarrollo de las telecomunicaciones y tecnologias satelitales como el desarrollo de nuevos metodos de produccion uso de los mapas y almacenamiento de la informacion geografica

4 1 SITIO WEB

El sitio web se dinamizo en el año 2007 mediante una estrategia de comunicacion que permitio revisar y actualizar contenidos organizar espacios y divulgar los principales eventos y noticias relacionados con la entidad Para el año 2008 se esta renovando el sitio tanto en su diseño contenido y servicios apro



Figura 24 Catalogo digital de productos y servicios IGAC

vechando los beneficios tecnologicos que ofrece la web 2 0

Con el fin de promover los productos y servicios geograficos del IGAC se elaboro un catalogo digital que el usuario puede consultar por internet

4 2 PREMIOS OTORGADOS

El Instituto Geografico Agustin Codazzi recibio varios galardones en el año 2007 por el desarrollo e implementacion del portal de la Infraestructura de Datos Espaciales Geoportal de Colombia y el portal Mapas de Colombia

- En la 27 ª Conferencia Internacional de Usuarios de ESRI realizada entre el 18 y 22 de junio de 2007 la empresa de software especializado en informacion geografica ESRI hizo entrega al Instituto Geografico Agustin Codazzi del Premio Especial en SIG 2007

- La revista Computerworld[5] otorgo el premio a la Mejor Solucion Informatica 2007 al Instituto Geografico Agustin Codazzi En el numero de noviembre de 2007 la revista Computerworl dice Hoy a traves de nuestras paginas tenemos el gusto de anunciar al ganador Instituto geografi co Agustin Codazzi que no solo tiene la respon sabilidad de producir el mapa oficial del pais sino que ademas es fuente de informacion para otras entidades nacionales y extranjeras y para los ciudadanos y es modelo internacional en la administracion de informacion uso de recursos e innovacion en tecnologia

- La Sociedad Colombiana de Ingenieros otor go una mencion de honor del Premio Lorenzo Codazzi al Instituto por el desarrollo del portal Mapas de Colombia

4 3 CHARLAS Y VISITAS GUIADAS

Como entidad gubernamental productora y pro veedora de informacion geografica basica el IGAC ofrece charlas y visitas guiadas a colegios de lunes a jueves y el dia viernes para universidades Para



Figura 25 Premio Computerworld

el año 2007 visitaron las instalaciones 28 colegios oficiales y 23 privados para un total de 6 992 estudiantes y 1 840 estudiantes de 14 universida des oficiales y 19 privadas de todo el pais Para el año 2007 visitaron las instalaciones un total de 8 832 estudiantes

En el transcurso de enero a mayo de 2008 han visitado el instituto 1 475 estudiantes de 17 colegios privados y 10 colegios oficiales respecto a los es tudiantes universitarios se totalizan 1 534 de 14 universidades privadas y 9 universidades oficiales para un gran total de 3 009 estudiantes universitarios

4 4 MUSEOS

Como parte de la infraestructura de divulgacion el Ins tituto cuenta con el Museo de Geografia y Cartografia y con el Museo Nacional de Suelos en su sede central los cuales son visitados gratuitamente por estudiantes y usuarios como parte de las visitas guiadas

Museo de Geografia y Cartografia

Se inauguro el 5 de septiembre del año 2005 en el se pueden apreciar equipos de diferentes epocas

[5] La revista Computerworld Colombia es una publicacion mensual orientada a suministrar informacion sobre el desarrollo del sector de la informatica y las telecomunicaciones Cuenta con el respaldo de INVIARCO LTDA la editorial especializada con mayor trayectoria del sector y mejor conocimiento del mercado quien es licenciataria de IDG (International Data Group) el mayor grupo editorial especializado en informatica en todo el mundo

con los cuales se hicieron mediciones de distancias de tiempo angulo gravedad y magnetismo para actividades de geodesia y cartografia ademas cuen ta con equipos pioneros de posicionamiento satelital De igual forma se pueden apreciar mapas antiguos y acuarelas elaboradas por la Comision Corografica y una muestra de productos cartograficos elaborados por el IGAC

Museo Nacional de Suelos

Se fundo en el año 1984 en sus piezas se pueden apreciar los efectos de los factores formadores del suelo y de los procesos fisicos quimicos biologicos y mineralogicos del suelo sobre los horizontes de diferentes tipos de suelos del pais en cada uno de los monolitos (perfil del suelo) que representan los suelos mas comunes de las seis regiones naturales de Colombia Inicialmente se contaba con 41 monolitos pero con la reinauguracion efectuada el 11 de agosto del año 2005 se cuenta hoy con 79 monolitos a disposicion de los usuarios

4 5 SERVICIO DE BIBLIOTECA

En el año de 2007 se trabajo en el perfeccionamiento de la pagina web de la Biblioteca Se tienen catalogados diferentes tipos de informacion a saber Historia del IGAC sus directores catalogos espe ciales (diferentes base de datos dentro de las colecciones) catalogos de otras bibliotecas (enlaces con diferentes bases de datos especializadas) bases de datos existentes en el IGAC y el portal de niños y jovenes

Durante este año la Biblioteca atendio a 32 556 usuarios entre funcionarios contratistas usuarios externos en sala usuarios con servicio de la Bi blioteca Luis Angel Arango prestamos interbiblio tecarios y servicios de reprografia Las colecciones fueron incrementadas en 1 926 entre libros revistas tesis y materiales audiovisuales Igualmente entraron a la coleccion de la mapoteca 615 mapas que fueron catalogados clasificados tecnicamente y puestos al servicio de los usuarios en las bases de datos

Se continuo con la depuracion y normalizacion de las bases de datos y el inventario del material bi bliografico y de la hemeroteca En cuanto a los convenios de intercambio y canje de informacion se establecieron con 32 centros de informacion mas

4 6 PUBLICACIONES

Uno de los propositos de la Oficina de Difusion y Mercadeo de Informacion es la de publicar difundir divulgar y comercializar todos los productos y servicios que preste el IGAC a nivel nacional a traves de sus 22 centros de informacion geografica Con este proposito ademas de las obras ya men cionadas en capitulos anteriores se publicaron y difundieron varios estudios e investigaciones de la entidad asi como varios productos cartograficos dentro de los que se destacan

- *Mapa turistico de Medellin y sus alrededores* constituye un valioso aporte al conocimiento de la geografia colombiana y permite al visitante contar con una completa informacion sobre los atractivos turisticos y culturales museos monu mentos transportes y sitios de interes Esta elaborado a una escala 1 25 000

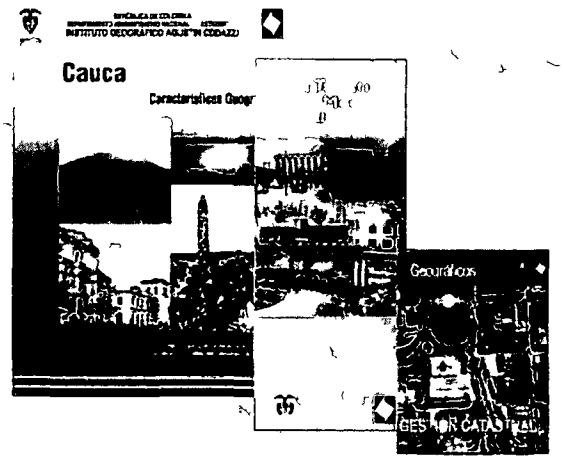


Figura 26 Publicaciones 2007

- *Mapa topografico* a escala 1 500 000 de todo el territorio colombiano esta conformado por 27 fasciculos desplegables a todo color generado a partir de imagenes satelitales Landsat orto rrectificadas de los años 2000 a 2003 Ademas contiene los territorios insulares del Archipielago de San Andres Providencia y Santa Catalina y la Isla de Malpelo

- *Fundamentos de teledeteccion* en el marco de transferencia y asimilacion tecnologica el IGAC a traves del CIAF crea esta publicacion como estrategia para condensar estudios de tecnicas

de observacion y mapeo de los rasgos fisicos en los entornos de la tierra la atmosfera y el oceano en el contexto espacial de la geografia colombiana

La edicion contiene temas como nociones y magnitudes fisicas fundamentales orbitas y observacion terrestre y la interaccion con la atmosfera

- *Cauca caracteristicas geograficas* esta publicacion trae informacion geografica sobre aspectos biofisicos sociales culturales ambientales economicos y de organizacion espacial este estudio expone las potencialidades y limitaciones del Departamento La presentacion de esta publicacion es en formato de revista a todo color

- *Revista Analisis Geografico* la edicion nro 34 corresponde a un numero especial que hace referencia a las Estadisticas Catastrales 2000 2007 La revista ofrece a consideracion del ciudadano colombiano de las entidades gubernamentales de los gobiernos locales departamentales asi como de los medios academicos profesionales y tecnicos la informacion consolidada y mas relevante en el quehacer del catastro nacional La revista cubre tres temas principales los rasgos de transformacion y modernizacion del catastro nacional las estadisticas mas relevantes de la gestion catastral la dinamica y los resultados de la vigencia 2000 2007 y finalmente informa y divulga la filosofia y resultados de programas y proyectos especiales del catastro nacional los que evidencian la profundizacion de la modernizacion del instituto en general y del catastro en particular

La edicion numero 35 presenta un informe sobre la creacion de la Comision Colombiana del Espacio l explica entre otros sus objetivos participantes grupos de trabajo planes de accion beneficios y el uso de las tecnologias espaciales al servicio de la comunidad

Las ediciones 36 37 y 38 estan dedicadas a la publicacion de los articulos de los ponentes nacionales y extranjeros que participaron en la Semana Geomatica 2007 realizada del 4 al 8 de junio de 2007

La edicion nro 36 contiene en sus paginas articulos relacionados con el desarrollo del CIAF al cumplir sus 40 años entre los que se destacan la gestion del conocimiento en tecnologias geoespaciales la consolidacion de la ICDE e implementacion de un telecentro regional en temas de geomatica ademas se incluyen temas de cartografia digital aplicaciones de sensoramiento remotos IDE y geoportales

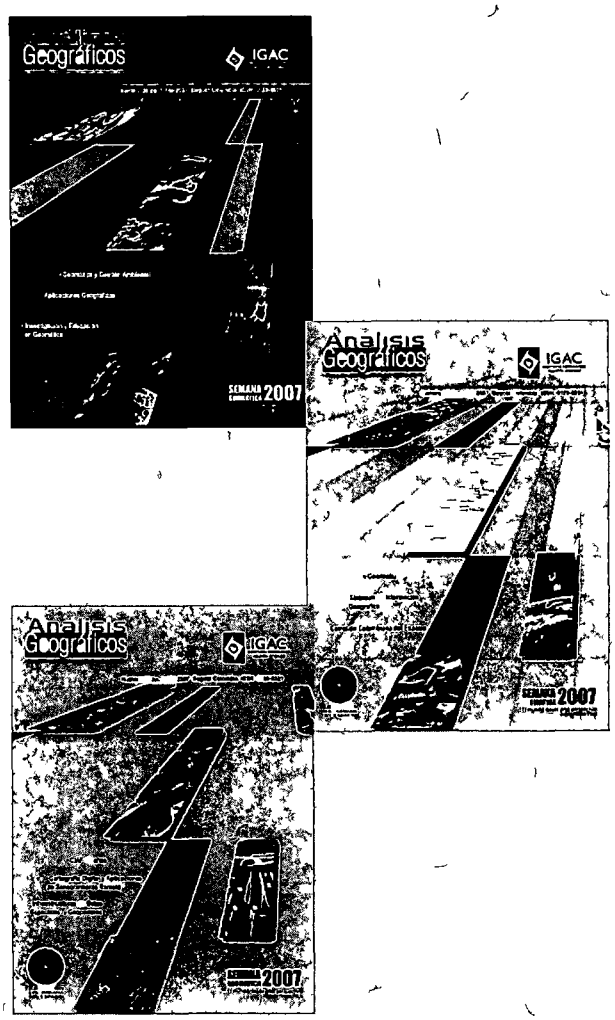


Figura 27 Revista Analisis Geograficos numeros 36 37 y 38 Memoria de la Semana Geomatica 2007

El numero 37 hace referencia a los Sistemas de Informacion Geografica –SIG– y sus aplicaciones la geodesia destacandose temas como el Sistema de Observacion Geodesico Global –GGOS– y SIRGAS propuestas de la Comision Colombiana del Espacio –CCE– como el derecho y las politicas publicas espaciales Mision Libertad 1 (primer satelite Colombiano) y plan de accion del Grupo de Navegacion Satelital de la CCE

La revista 38 contiene articulos relacionados con la geomatica y gestion ambiental aplicaciones geo graficas e investigacion y educacion en geomatica

4 7 CENTROS DE INFORMACION

La asesoria atencion y orientacion personalizada a los ciudadanos son factores importantes dentro de la gestion publica y el Sistema de Gestion de Calidad del IGAC El instituto dispone de una red de puntos de venta integrada por 23 centros de informacion geografica que operan en las mismas sedes de las direcciones territoriales del pais donde se desa rrollan las acciones de comercializacion y difusion de sus productos y servicios atencion especializada y asesoria al publico en general



Figura 28 Fotografia del Centro de Informacion Geogra fica de la Territorial Bolivar

4 8 EL IGAC EN LOS MEDIOS

El IGAC a traves de la Oficina de Difusion y Merca deo de Informacion en convenio con la Radio Te levision Nacional de Colombia –RTVC– realizo siete programas institucionales que estan siendo emiti dos por el canal Institucional desde finales de 2007 entre los que cabe resaltar Geodesia y Geomag netismo Geoportales SIG para el ordenamiento territorial Deslindes Agrologia y Comision Colom biana del Espacio

5 INNOVACIONES Y RETOS INSTITUCIONALES

5 1 COMISION COLOMBIANA DEL ESPACIO –CCE

(http //www cce gov co)

La CCE tiene como mision fundamental proyectar e impulsar mediante proyectos estrategicos en materia de ciencia y tecnologia espacial el desarrollo social economico ambiental y cultural de Colombia Tiene como objetivo realizar procesos de coordinacion concertacion y participacion institucional y social para fortalecer el conocimiento sobre la tierra y el espacio ultraterrestre mediante la utilizacion de tec nologias geoespaciales con el uso de informacion proveniente de sensores remotos de comunicacion de observacion y de navegacion satelital en la pers pectiva de aumentar la productividad la eficiencia y la competitividad de los diferentes sectores de la economia que demandan informacion geoespacial

En tal sentido los grupos de trabajo de la CCE en las areas de Telecomunicaciones Navegacion Satelital Observacion de la Tierra Astronomia Astronautica y Medicina Aeroespacial Gestion del Conocimiento y la Investigacion Asuntos Politicos y Legales y la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales –ICDE– avanzan estrategicamente en la busqueda de soluciones a los problemas nacio nales que a su vez fortalecen los sectores estatales academicos y productivos con el fin de alcanzar un desarrollo sostenible y avanzar en la competitividad del pais

Durante el año 2007 se impulso el avance de la CCE mediante las siguientes labores en ejercicio de la Secretaria Ejecutiva de la Comision

Reuniones del Comite Tecnico y plenarias de la CCE

IV Comite Tecnico de Asuntos Espaciales realizado el 19 de enero en el que se puso a con sideracion los documentos de Lineamientos de Politica y Plan de Accion se preparo la agenda y organizo la segunda reunion de la Comision Colombiana del Espacio

II Reunion Plenaria de la CCE realizada el 1 de marzo en la que se presentaron los documen tos de Lineamientos de Politica y el Plan de Accion de la Comision para el periodo 2007 2010 Se realizo el lanzamiento de los portales de la Comision y el Geoportal de Colombia

V Comite Tecnico de Asuntos Espaciales rea lizado el 7 de mayo en la que se dio a conocer los principales resultados de la Reunion de la COPUOS y la experiencia de la delegacion asistente a dicha plenaria Adicionalmente se preparo la III Reunion Plenaria

VI Comite Tecnico de Asuntos Espaciales realizado el 10 de julio con el objeto de evaluar las consideraciones de la Plenaria II de la Comision y adelantar el control y seguimiento de actividades del Plan de Accion 2007 2010 Ademas se establecieron los compromisos para presentar el informe del primer semestre ante el Vicepresidente de la Republica en la siguiente reunion plenaria de la Comision

III Reunion Plenaria de la CCE realizada el 14 de agosto en la que se presentaron los avances en el desarrollo del Plan de Accion de la Comision para el periodo 2007 2010 por parte de cada uno de los grupos de trabajo de la CCE Se pre sentaron los Acuerdos nro 5 Respaldo de alto nivel para impulsar el desarrollo de proyectos satelitales en Colombia y nro 6 Consolidacion de la Infraestructura Colombiana de Datos Es paciales –ICDE

VII Comite Tecnico de Asuntos Espaciales realizado el 12 de septiembre en la que se eva luaron los compromisos adquiridos y se hizo especial enfasis en la consolidacion de la posi cion nacional sobre la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones –CMR07– de la Union Internacional de Telecomunicaciones –UIT– y los compromisos adquiridos con la Comision Inter ministerial de Tecnologias de Defensa de la Re publica Popular de China por parte del Minis terio de Comunicaciones encaminadas a la conso lidacion de alianzas estrategicas en la materia

VIII Comite Tecnico de Asuntos Espaciales realizado el 13 de diciembre en la que se pre sento el Informe de la Secretaria Ejecutiva de la CCE actividades 2007 y el Informe de los grupos de trabajo y actualizacion del Plan de Accion 2007 2010

Reuniones de los grupos de trabajo de la CCE

Seguimiento de las actividades propuestas en el Plan de Accion de la CCE el 28 de junio

Preparacion de la presentacion e informe de las actividades del primer semestre del año 2007 el 16 de julio

Desarrollo para el Seminario Regional 2008 el 16 de octubre

Interaccion con empresas especializadas en cartografia para dar inicio al Proyecto de Na vegacion en Carreteras el 30 de octubre

Definicion de responsables de las actividades para completar el informe del Plan de Accion 2007 el 16 de noviembre

Discusion de aspectos para formulacion del Plan de Accion 2008 entre el IGAC y la FAC el 21 de noviembre

Formulacion de la metodologia que se debe seguir para formular el Plan Nacional de Observacion de la Tierra el 29 de noviembre

Estructuracion del Plan de Accion el 25 de septiembre y 3 y 4 de diciembre

Consolidar las bases para la elaboracion del Plan Estrategico para construir la Politica de Ciencia y Tecnologia Espacial el 29 de octubre y 19 de noviembre

De igual forma desde la Secretaria Ejecutiva de la CCE se realizo el seguimiento a las actividades realizadas por cada uno de los grupos de la Comision para lo cual se efectuo reunion con cada uno de los grupos con el fin de tener el compilado de las actualizaciones del Plan de Accion 2007 2010 con el fin de consolidar el informe anual y realizar un balance de los logros de la CCE

Difusion de la CCE

El IGAC como Secretaria Ejecutiva de la Comision Colombiana del Espacio la ha adoptado como un proyecto estrategico institucional y se ha encargado de difundirla a traves de eventos medios de comunicacion y sitio web Se participo en los si guientes eventos

Expociencia y expotecnologia la Comision hace presencia en este evento de orden nacional como vitrina del desarrollo de la ciencia en el pais

Primer Congreso Internacional de Ciencia y Tecnologia Aeroespacial –CICTA– organizado por la Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas en donde se realizo la presentacion de la CCE en el ambito academico

Seminario Aplicaciones en Tecnologia Aero espacial organizado por el Centro de Estudios Aeronauticos –CEA– Aeronautica Civil y la Embajada Francesa se desarrolla en el marco de las tecnologias aeroespaciales utilizadas en el mundo

II Seminario de Geomatica organizado por la Sociedad Colombiana de Ingenieros con la conferencia de presentacion de la Comision

Participacion y organizacion desde el grupo de ICDE de la CCE en la 40 ª Reunion del Consejo Directivo de Instituto Panamericano de Geografia e Historia –IPGH– Simposio IDE America conceptos practicas y proyectos

Comite Tecnico de Normalizacion 028 ICONTEC

Jornadas en Derecho y Politica Espacial 2007 con el objeto de proporcionar formacion conti nuada del recurso humano colombiano en temas espaciales profundizar en el entendimiento de las ciencias que hacen posible la generacion de los proyectos en dicha area

Conferencias de divulgacion donde se hace referencia a la Comision Colombiana del Espacio por parte de los representantes y asesores de la CCE entre los cuales se encuentran Seminario Del Cielo y de la Tierra Medellin Universidad Corporacion Autonoma del Cauca Popayan Primer Encuentro de expertos aeroespaciales en la Universidad de los Llanos Villavicencio Universidad Industrial de Santander sede Barran cabermeja Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas Bogota Universidad Abierta y a Distancia –UNAD– sede Bogota colegios priva dos e institutos educativos distritales

Se realizaron acercamientos con entidades de educacion superior con el fin de brindar apoyo en la proyeccion de los programas academicos Entre las entidades contactadas se encuentran la Uni versidad de San Buenaventura Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas Universidad Sergio Arboleda y Universidad Nacional de Colombia

En ejecucion del Plan de difusion de la Comision Colombiana del Espacio se publica la Revista Analisis Geograficos nro 35 edicion especial de la CCE correspondiente al marco regulatorio y pro yeccion de la tecnologia espacial en Colombia

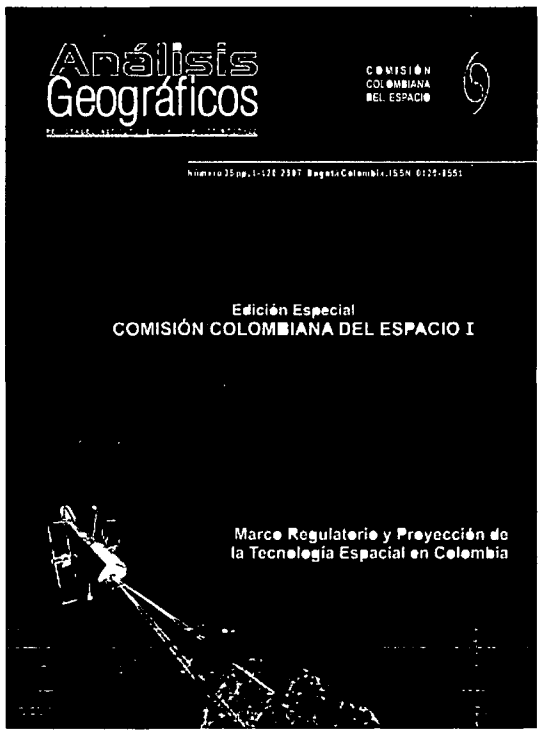


Figura 29 Analisis Geograficos nro 35 Comision Colom biana del Espacio

A traves de la pagina web www cce gov co se informa a la comunidad en general sobre los avan ces logros proyectos y principales noticias que en materia de ciencia y tecnologia espacial se dan no solo a nivel nacional sino tambien las tendencias y desarrollos a nivel internacional

La necesidad de contar con asesoria en la tematica ha permitido adelantar contactos con representantes de agencias espaciales mundiales quienes a su vez brindan informacion de las metodologias utilizadas para los proyectos realizados en las agencias a las que pertenecen Se conto con la visita de los expertos Rafael Lorza Pitt por la Agencia Espacial Europea –ESA– Oscar Arenales por la Agencia Espacial Japonesa –JAXA– Pablo de Leon de la

Aerospace University of Dakota y Jaime Ramirez estudiante de doctorado de Sistemas Espaciales

Principales retos

Dentro de sus proyectos estructurantes la CCE avanza en la elaboracion de los estudios para el desarrollo de dos proyectos satelitales para Colombia El primero asociado a las telecomunicaciones liderado por el Ministerio de Comunicaciones y el segundo asociado a la observacion de la Tierra bajo la coordinacion del IDEAM Para este ultimo se han realizado reuniones periodicas con el objeto de recopilar informacion del estado del arte y los elementos tecnicos y cientificos que permitan elaborar un estudio de prefactibilidad para definir la plataforma tecnologica las aplicaciones y requerimientos de un satelite para la observacion de la Tierra dadas las condiciones particulares del pais

Por otro lado a traves de las coordinaciones interinstitucionales y con el fin de implementar y poner en marcha los mecanismos para aplicar tecnologias geoespaciales se ha logrado avanzar en la formulacion del Plan Nacional de Navegacion Satelital que busca la integracion de los sectores terrestres aereos fluviales maritimos de seguridad asi como la industria y el comercio del Plan Nacional de Observacion de la Tierra que tiene como fin generar los mecanismos de produccion y uso de informacion geografica para gestionar manejar y planificar eficazmente los recursos naturales del pais asi como formular politicas mundiales en el tema de observacion de la Tierra y como eje transversal se tiene el plan de gestion del conocimiento y la investigacion que pretende coordinar promover y consolidar los instrumentos tendientes a incrementar el nivel de investigacion capacitacion formacion e innovacion en las areas espaciales asi como la consolidacion y acceso a las nuevas tecnologias de informacion –TIC

Por lo anterior la Comision se proyecta como la instancia que no solo atiende las necesidades de optimizacion para la utilizacion de tecnologias geoespaciales sino que a su vez vela por crear capacidad e investigacion en diversos temas mediante el fortalecimiento de Centros de Investigacion como es el caso del Centro de Estudios Aeronauticos –CEA– de la Aeronautica Civil el Instituto Militar Aeronautico –IMA– de la Fuerza Aerea y el Centro de Investigacion y Desarrollo en Informacion Geografica –CIAF– del Instituto Geografico Agustin Codazzi entre otros Asi mismo atiende la necesidad de crear programas de educacion basicos que involucren desde la comunidad infantil hasta los programas mas avanzados alrededor de las nuevas tecnologias espaciales

Es importante resaltar que Colombia durante los años 2008 y 2009 asume la presidencia de la Comision de la ONU sobre la Utilizacion del Espacio Ultraterrestre con fines Pacificos –COPUOS– creada mediante Resolucion 1472 (XIV) de la Asamblea General que vela por la necesidad de establecer cooperacion internacional en utilizacion pacifica del espacio ultraterrestre asi como elaborar programas en este ambito que se emprendan en virtud a la union de auspicios de naciones con el fin de fomentar la investigacion y difusion de informacion sobre cuestiones del espacio ultraterrestre

De esta forma en el marco de la sociedad de la informacion y del conocimiento Colombia tiene la posibilidad de dar un salto en el desarrollo y apropiacion de conocimiento en materia espacial y de establecer lazos de cooperacion y alianzas estrategicas con agencias espaciales con el apoyo de la COPUOS para que la sociedad colombiana se beneficie con el acceso oportuno a informacion geografica y geoespacial para el analisis de oportunidades y retos en tematicas prioritarias para el Plan Nacional de Desarrollo y pueda atender las crecientes demandas de las entidades publicas privadas y academicas responsables de generar conocimiento y soluciones para la gestion ambiental y el desarrollo sostenible y competitivo del pais

5 2 INFRAESTRUCTURA COLOMBIANA DE DATOS ESPACIALES –ICDE GEOPORTAL DE COLOMBIA

http //www geoportal gov co

La tendencia en el desarrollo actual de las Infraestructuras de Datos Espaciales –IDE– a nivel mundial se orienta hacia la integracion de sistemas de informacion que permitan garantizar la interoperabilidad y el intercambio de informacion de manera eficiente

Hoy en dia los SIG incorporan a su desarrollo componentes de IDE que permiten su futura integracion y consolidacion como nodos de redes de comunicacion transferencia y acceso a la informacion en Web conocidas como *Clearinghouse*

Definir e implementar estandares de informacion geografica y de tecnologia sobre la base de un soporte de politicas y marco legal evita que se tengan SIG institucionales aislados y con funcionalidades limitadas Con la adopcion de estándares y politicas las instituciones que invierten importantes recursos en el desarrollo de este tipo de proyectos obtendran beneficios no solo desde el punto de vista organizacional sino que fortaleceran sus alianzas con otras entidades en cumplimiento de un proyecto nacional

Los SIG son herramientas que facilitan el desarrollo de aplicaciones tematicas de informacion geografica como respuesta a las necesidades y problematicas particulares de un territorio En este sentido se desarrollan aplicativos a diferentes escalas y campos de accion como es el caso de sistemas que buscan apoyar la toma de decisiones en los temas ambiental climatico social en el sector de hidrocarburos de transporte de educacion

Asi mismo es importante mencionar la potencialidad actual de los SIG de integrarse con diferentes fuentes de datos por lo que se obtienen resultados de gran interes para los tomadores de decisiones a partir de datos de indicadores de gestion y de cumplimiento de objetivos misionales lo que brinda la posibilidad de realizar analisis conforme a una interpretacion espacial de la situacion

Teniendo en cuenta lo anterior la ICDE con el apoyo y coordinacion del IGAC ha asesorado diseñado e implementado importantes proyectos que responden a las tendencias actuales como es el caso de los SIG del Ministerio de la Proteccion Social la Corporacion Autonoma Regional del Sur de Bolivar –CSB– la Agencia Nacional de Hidrocarburos la Gobernacion de Antioquia y la Corporacion Autonoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Choco

A esto se suma los avances en el diseño de propuestas para el desarrollo de SIG considerados como futuros nodos sectoriales e institucionales de la ICDE para el Ministerio de Educacion Nacional el Ministerio de Transporte el Instituto Nacional de Vias –INVIAS– la Fuerza Area Colombiana –FAC– el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial el sector de hidrocarburos liderado por la Agencia Nacional de Hidrocarburos –ANH– y la incorporacion de sistemas municipales y de gobernaciones

Adicionalmente se continua con el fortalecimiento de nodos regionales como el Sistema de Informacion Regional del Eje Cafetero –SIR– y la integracion y consolidacion de desarrollos de entidades como el Instituto Colombiano de Geologia y Mineria –Ingeominas– y el Instituto de Investigacion de Recursos Biologicos Alexander Von Humboldt

De igual manera la arquitectura de la ICDE se proyecta no solo como fuente de informacion sino como soporte a los sistemas de observacion de la Tierra a partir de una adecuada administracion mediante la definicion y puesta en marcha de estandares y politicas consistentes asi como la integracion de servicios en linea de tecnologias de avanzada como son la navegacion satelital los SIG y analisis espaciales en web y el procesamiento de imagenes

Asi mismo la ICDE al reconocer los importantes avances tecnologicos y los logros evidentes que han tenido proyectos como Google Earth planea incorporar servicios que complementen la informacion disponible para lo que considera desarrollos como mapas virtuales y su publicacion en dispositivos moviles

Por otro lado considerando que este tipo de iniciativas como la ICDE no puede estar aislada de proyectos nacionales que responden a objetivos similares se trabaja actualmente de manera coordinada con politicas nacionales como la Agenda Nacional de Conectividad la Comision Intersectorial de Politicas y Gestion de Información para la Administración Publica –COINFO– teniendo como marco de actuacion la Infraestructura Colombiana de Datos liderada por el DANE

En este sentido la ICDE en union con estos proyectos busca la consolidacion de redes interinstitucionales de administracion de contenidos geograficos en donde sea posible a partir de una misma identidad y objetivos nacionales brindar a los diferentes tipos de usuarios información completa confiable y conforme a sus necesidades

Lo anterior es fundamental no solo para evitar que se dupliquen esfuerzos sino para encontrar apoyo para el cumplimiento de la mision y vision de cada una de estas iniciativas que requieren el manejo de grandes volumenes de informacion y por ende de condiciones tecnologicas que respondan a estas condiciones particulares para lo cual se contempla el crecimiento de las plataformas gracias a pro

yectos como Renata los Data Centers y la creacion de un Banco Nacional de Imagenes Automatizado

En conclusion el futuro de la ICDE esta en la integracion de esfuerzos institucionales y sectoriales que incorporen sus componentes como condicion fundamental para el logro de objetivos nacionales en el marco de un escenario de desarrollo tecnologico y ante unas condiciones sociales economicas y ambientales que exigen soluciones rapidas y efectivas

Para 2008 se programo coordinar acciones entre las instituciones que permitan a 30 de diciembre contar con avances significativos en al menos el 25% de las entidades miembros de la ICDE Los aspectos a tratar son determinacion de acuerdos entre las instituciones para la definicion y produccion de los componentes minimos de cada uno de los datos fundamentales la implementacion de servicios de informacion geografica en linea la documentacion e inventario tecnico de la informacion geografica de este porcentaje de entidades el apoyo a acciones de cooperacion tecnica nacional e internacional la participacion en redes de conocimiento e intercambio de experiencias y la instauracion de las mejores practicas en materia de establecimiento de IDE

Contribucion a las infraestructuras de datos espaciales global, Comunidad Andina de Naciones y America

El Instituto Geografico Agustin Codazzi mantiene el liderazgo en el desarrollo de infraestructuras de datos espaciales en la region de Latinoamerica y en tal sentido ha tenido la oportunidad de trabajar en escenarios internacionales apoyando estas iniciativas

Las principales acciones realizadas durante el año 2007 fueron

Ejercicio de la Secretaria Ejecutiva del Instituto Panamericano de Geografia e Historia –IPGH– realizacion del Simposio IDE America y XL Consejo Directivo del IPGH los dias 6 y 7 de noviembre y del 8 al 10 de noviembre respectivamente en las instalaciones del IGAC En los mencionados eventos se conto con la participacion de importantes representantes de iniciativas de IDE a nivel internacional lo cual permitio que se conocieran los avances en el tema asi como establecer espacios de integracion y union de esfuerzos en proyectos de tipo regional

Desarrollo de los proyectos de metadatos y catalogo de objetos para presentar al IPGH presentacion de la propuesta de Perfil de Metadatos Latinoamericano y la ponencia *Estandares metadatos y bodegas de datos espaciales* durante el evento Simposio IDE America en el cual se presento el Catalogo de Objetos Geograficos para la region

Preparacion de las propuestas de trabajo y apoyo a las actividades de infraestructuras de datos espaciales para PREDECAN GEOSUR e IDECAN entre otros participacion en el taller sobre Desarrollo de Geoservidores y Metadatos en el marco del Proyecto GEOSUR el cual se realizo en el Centro EROS del Servicio Geologico de los Estados Unidos Sioux Falls Dakota del Sur del 30 de julio al 10 de agosto de 2007 donde se impartio un curso introductorio a los metadatos y catalogos geoespaciales para 12 paises

Desarrollo del Curso Transferencia tecnologica en fundamentos de Infraestructuras de Datos Espaciales –IDE– y metadatos geograficos llevado a cabo del 19 al 30 de noviembre de 2007 en las instalaciones del Ministerio del Poder Popular para la Planificacion y Desarrollo –MPPPD– en Caracas (Venezuela) en el cual participaron como docentes funcionarios del CIAF

Presentacion de la propuesta para la IDE de los paises de la subregion Andina durante la participacion en la tercera reunion de expertos gubernamentales en Infraestructura de Datos Espaciales de la Comunidad Andina llevada a cabo en Lima (Peru) del 24 al 26 de octubre

A lo anterior se suma las gestiones orientadas a brindar apoyo para la creacion y consolidacion de IDE mediante contactos con instituciones como el Instituto Geografico de Costa Rica la Contraloria General de Panama el Instituto Geografico de El Salvador y el Catastro Nacional de Santo Domingo

En el mes de noviembre se firmo el Convenio CIC (Proyecto Mapa Digital de la Cuenca del Plata) IGAC y se dio inicio al cronograma de actividades en el marco del Convenio IGAC – Instituto Geografico Nacional de España

Finalmente se realizaron algunas reuniones como parte de la participacion del IGAC en el proyecto SIAPAD PREDECAN mediante las cuales se bus

ca establecer los requerimientos de informacion geo grafica para el proyecto Actividades a las que se suman las gestiones para la formalizacion del Convenio IGAC CAN y para el desarrollo de un prototipo en software libre con informacion a escala 1 1 000 000 del mapa global

5.3 INTERRELACION CATASTRO-REGISTRO

En Colombia la interrelacion Catastro Registro fija sus directrices desde 1940 con el Decreto 1301 y se fortalece con la expedicion del Decreto Ley 1250 de 1970 y de los decretos 1711 de 1984 y 2157 de 1995 normas alrededor de las cuales el IGAC y la Superintendencia de Notariado y Registro –SNR– como autoridades responsables del tema han venido trabajando sin embargo la inexistencia de una normatividad que reglamente la interrelacion de manera efectiva y automatica y la falta de procedi mientos operativos y tecnicos en la informacion que manejan de los predios condujo a que las dos entidades dieran inicio en el año 2003 a un proyecto denominado Interrelacion Catastro Registro

El proyecto ha sido concebido en tres fases dos de las cuales se encuentran concluidas La primera consistio en el analisis y diseño del marco legal institucional y tecnico para la interrelacion catastro registro y su implementacion la segunda en el diseño detallado y desarrollo tecnologico de la solucion propuesta y la ultima en la implementacion a nivel nacional

La solucion desarrollada e implementada esta compuesta por un conjunto integrado de herra mientas procedimientos y ajustes normativos que ademas de permitir la interrelacion y el flujo de datos automatizado entre las dos instituciones tambien comprende la estrategia de mantenimiento orientada a que los sistemas esten actualizados permanen temente y den seguridad juridica y fisica a las transacciones inmobiliarias

De acuerdo con lo anterior la solucion desarrollada permite establecer la interrelacion de datos de cada municipio en tres etapas

a Interrelacion Inicial –ICARE– sistema inicial para la interrelacion entre el catastro y el registro que logra establecer las parejas predio folio y hallar las inconsistencias de los datos existentes en ambas entidades basado en algoritmos de estan darizacion de datos y criterios de interrelacion De esta forma el objetivo es lograr el mayor porcentaje posible de parejas predio folio de forma automatizada con la revision manual posterior de analistas capacitados frente a casos especificos que asi lo requieran

b Difusion de datos el proceso de difusion consiste en cargar en los sistemas de las entidades los resultados obtenidos de la interrelacion inicial y en depurar y complementar los datos faltantes de cinco variables comunes entre si para dar pasos y/o inicios al proceso de la interrelacion permanente

c Interrelacion Permanente del Catastro y del Re gistro –IPER– permite el intercambio automatico permanente de datos entre los sistemas de las entidades cada vez que se realiza una transac cion que implique cambios juridicos o fisicos de los predios

Teniendo en cuenta los anteriores procesos y luego de evaluar diferentes alternativas que permitieran el mantenimiento de la interrelacion Catastro Registro se considero como la mejor posibilidad la denominada opcion mixta segun la cual en los casos en que como consecuencia de un acto juridico se deban abrir nuevos folios de matricula inmobiliaria y fichas prediales se partira de un certificado plano predial catastral expedido por la oficina de Catastro que se protocolizara en la escritura publica respectiva para su inscripcion en el Registro

Se pretende asi que el certificado expedido por la autoridad catastral correspondiente en el cual se registran los colindantes medidas coordenadas precisas y otros datos reemplace la descripcion de linderos del inmueble para quitar la subjetividad en la transcripción de los mismos lo cual genera en muchos casos que informacion sobre la misma unidad predial no sea coincidente en el IGAC y en la SNR Para los cambios fisicos en los predios tambien operara la radicacion previa ante el catastro de los planos y licencias de urbanismo de los proyectos de subdivision parcelacion o loteo de predios por lo que en estos eventos se partiria de informacion oficial

En razon a los impactos que tendran las nuevas medidas del uso obligatorio del certificado plano predial catastral se requiere por parte de las dos entidades adelantar los procesos y emprender

planes y programas estrategicos a diferentes niveles y con distintos actores con el fin de masificar su uso sin que esto implique traumatismo para el sec tor inmobiliario

Actualmente cursa ante el IGAC y la SNR un pro yecto de decreto reglamentario para la interrelacion que busca llenar los vacios reglamentarios que sobre la misma existen El decreto preve que a traves de actos administrativos expedidos por los repre sentantes legales del IGAC y de la SNR de manera progresiva se de via a la interrelacion permanente ciudad por ciudad teniendo en cuenta las con diciones tecnologicas economicas y operativas de las instituciones Igualmente el proyecto de decreto consagra una nueva definicion de predio lo que permitira que cada nuevo predio existente fisicamente o proyectado nazca con un folio y numero predial el cual estara reflejado en las bases de datos de las dos entidades de manera unificada

Otro aspecto importante dentro del proceso es la definicion del numero unico de identificacion predial el cual tiene como objetivo que a futuro el predio este identificado de la misma manera en las dos entidades numero que ademas cumplira minimo con las siguientes caracteristicas unico permanente e independiente

Hoy las dos instituciones adelantan conjuntamente los planes de accion e implementacion de la fase tres del proyecto para asi dar cumplimiento a las metas del actual Plan de Desarrollo consistentes en tener interrelacionados inicialmente 707 muni cipalidades y al finalizar el cuatrienio 10 ciudades capitales de manera permanente

Los resultados obtenidos hasta finales del mes de marzo con la interrelacion de 72 municipios que comprenden aproximadamente 1 millon de predios de diferentes departamentos y regiones del pais permite al IGAC y a la SNR trazar directrices sobre el manejo y depuracion de las bases de datos El proceso de interrelacion inicial –ICARE– cumple asi otro proposito adicional para el cual fue creado el cual es servir de apoyo en el diagnostico sobre el estado y calidad de los datos para que las ins tituciones emprendan acciones concretas y busquen un mejoramiento continuo en sus procesos

El proyecto busca entre otros beneficios dar seguri dad en las transacciones inmobiliarias proporcionan do certeza a los propietarios sobre la descripcion de su predio en relacion con la realidad del terreno como consecuencia de la inclusion del certificado plano predial catastral para la descripcion unica de la ubicacion dimension linderos y forma de los inmuebles y la asignacion de un numero comun de interrelacion apoyados en los criterios tecnicos institucionales y legales definidos para ello dar confianza en las instituciones y lograr la disminucion en tiempos de tramites asi por parte de los usuarios se percibe una modernizacion del Estado

Estos cuatro años de trabajo conjunto con la SNR ha permitido visionar y consolidar la interrelacion como un sistema legal institucional y tecnico por medio del cual se debe establecer el enlace de los datos prediales e inmobiliarios comunes del registro y del catastro para permitir el intercambio de in formacion interinstitucional de manera optima efectiva segura y automatica

5 4 e-c@tastro

Colombia habla de gestion catastral entendida como el conjunto de operaciones tecnicas tecnologicas y administrativas orientadas a la adecuada utilizacion de la informacion catastral en la toma de decisiones que afecten el territorio El e c@tastro se consolida como la herramienta fundamental que consolida la gestion catastral al servicio del ciudadano

Los beneficios del e c@tastro no se encuentran en el uso de las tecnologias por si mismas sino en la mejora de los procesos El IGAC se enfoca a poseer procesos internos automatizados y eficientes (e procurement) y a mejorarlos aumentando la eficacia y transparencia interna para posteriormente bene ficiarse de las ventajas del acceso a un mercado catastral global y optimizar su relacion con los mismos usuarios

El inicio de la gestion que conducira hacia el e c@tastro contempla entre otros la gestion de funcionarios proveedores y usuarios la gestion adecuada de las expectativas asociadas al mismo la adecuacion de los procesos internos la ca pacitacion y nivelacion tecnologica de los fun cionarios y la implementacion de procesos de gestion del cambio

El concepto del e c@tastro enfoca al catastro na cional desde cuatro perspectivas

1 Comunicaciones entrega de productos servi cios informacion y contenidos digitales por medio

de lineas telefonicas redes de computadores o cualquier medio electronico

2 Procesos de negocio la aplicacion de la tecnologia a la automatizacion de procesos del negocio (la gestion catastral) y flujos de trabajo asociados (*workflow*)

3 Servicio como la herramienta que aumenta la satisfaccion de la entidad y la de los usuarios mediante reduccion de costos de procesamiento mejora en la calidad y rapidez en la entrega de informacion

4 On line con la capacidad para intercambiar comprar y vender productos y servicios informacion y contenidos a traves de internet

El proceso contempla desde la recoleccion de datos su almacenamiento y administracion hasta las salidas finales

1 Recoleccion de datos se refiere a la captura de datos de todos los procesos vinculados a la gestion catastral En el año 2007 se empezaron a incorporar nuevas metodologias para el reconocimiento predial tales como el uso de tecnologias moviles en la captura de informacion en campo



Figura 30 Dispositivo de captura movil (PDA)

2 Administracion de informacion de la gestion catastral como apoyo a esta parte del proceso la gestion catastral se apoya en el desarrollo de herramientas informaticas y sistemas de informacion tales como

Observatorio del Suelo y del Mercado Inmobiliario –OSMI– sistema nacional georreferenciado para el estudio del mercado inmobiliario y la realizacion de avaluos catastrales comerciales y elaboracion de las Zonas Homogeneas Fisicas –ZHF– y Zonas Homogeneas Geoeconomicas –ZHG– Se nutre ademas de la informacion de ofertas telefonicas publicaciones e internet asi como de la informacion de entidades financieras y lonjas de propiedad horizontal

Sistema de Informacion Catastral –SIC– es la herramienta informatica para gestionar y administrar datos geograficos georreferenciados obtenidos en el desarrollo de los procesos catastrales que permite la generacion de informacion misional de manera segura y transparente para el uso de diferentes usuarios en la toma de decisiones

Sistema de Informacion de Avaluos –SIAVAL– componente del sistema de informacion para realizar el seguimiento de los procesos urbanos y rurales para el analisis de las tendencias e interpretacion de fenomenos en la dinamica de la tenencia de la tierra teniendo como base la informacion estadistica y catastral del pais Gestiona los avaluos administrativos la informacion de ofertas de vivienda usada la informacion de ofertas de arrendamientos la informacion de oferta de vivienda nueva determina indicadores y provee funcionalidades para la realizacion de los analisis de tendencias

ICARE/IPER (interrelacion Catastro Registro) aplicaciones informaticas que garantizan la interrelacion de las bases de datos de la Superintendencia de Notariado y Registro y del IGAC El proyecto facilita la actualizacion permanente del componente juridico de la informacion catastral y fortalece los procesos de conservacion catastral

3 Salida consolida la informacion productos y servicios catastrales a traves de medios electronicos y on line Los principales productos son

Certificados catastrales y certificados planos prediales
Resoluciones
Planos
Reportes de datos

Reportes de estadisticas
Registros catastrales alfanumericos
Registros catastrales geograficos
Servicios del SIG catastral para el ordena miento territorial
Cartografia digital y analoga

Uno de los primeros productos ofrecidos en el e c@tastro es el Sistema de Informacion Catastral Municipal –SIC@M Este sistema es el producto que el IGAC entrega a los municipios como resultado de los procesos de formacion conservacion y ac tualizacion catastral Esta herramienta informatica es la integracion de la informacion alfanumerica catastral (archivos de texto) registros 1 y 2 (numero de predio nombres area de terreno area construida avaluo catastral y matricula inmobiliaria) con la informacion vectorial del levantamiento fisico de los predios (lineas puntos y poligonos) informacion raster (ortofoto o fotografia aerea con coordenadas) y la identificacion fotografica de cada uno de los predios del municipio levantada por el IGAC

Es una herramienta creada para la visualizacion de los datos donde se tiene la posibilidad de seleccionar los niveles de informacion consulta

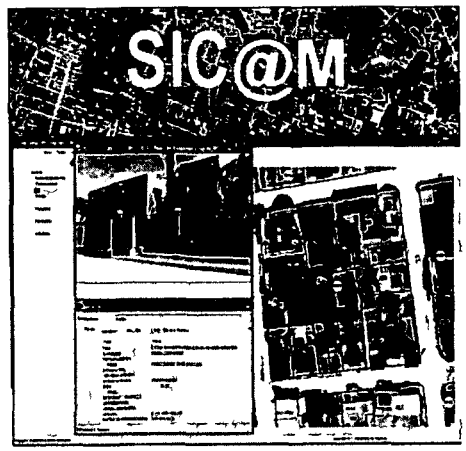


Figura 31 Sistema de Informacion Catastral Municipal –SIC@M

y produccion de mapas tematicos de interes del municipio Es una herramienta funda mental para la planeacion y el ordenamiento territo rial contribuye a una eficiente y oportuna toma de decisiones de las entidades municipales con in formacion georreferenciada

El SIC@M es la base imprescindible para la creacion de un sistema de informacion geografica municipal

6 CONVENIOS DE COOPERACION INTERNACIONAL

6 1 PROYECTO MEJORA DE LOS SISTEMAS DE CARTOGRAFIA DEL TERRITORIO COLOMBIANO

Este proyecto de cooperacion internacional finalizo en el año 2007 Los principales resultados obteni dos en los diferentes componentes del proyecto en su ultimo año de ejecucion fueron

6 1 1 *Sistema tecnologico de adquisicion y distribucion de datos*

- Sensor remoto aerotransportado se finalizo la instalacion e implementacion del Sistema de Camara Aerea Digital –SCAD– se realizaron diferentes vuelos de prueba con el fin de cali brar el sistema y una vez finalizada esta actividad se integro al proceso de produccion cartografica del IGAC

- Adquisicion de banda ancha se adecuo la banda de transmision de datos por internet del IGAC IDEAM Ingeominas y la DIRAN Su objetivo permite disponer de un sistema de internet banda ancha que facilita la interaccion con programas de sensores opticos donde cada entidad bene ficiada de esta actividad puede acceder a informacion de tipo publica y privada

- Diseño e implementacion del Banco Nacional de Imagenes el porcentaje de ejecucion total fue del 69% se desarrollaron parcialmente las ac tividades de diseño implementacion instalacion y puesta en servicio del Banco Nacional de Ima genes Se tiene proyectado terminar este pro yecto en 2008

6 1 2 Plataforma tecnologica (personal capacitado, metodologias, procesos, equipos, programas, etc) para la elaboracion y divulgacion de cartografia digital basica y estudios tematicos, implementada

- Adquisicion de equipos de cartografia digital software y perifericos se adquirieron equipos de alto rendimiento y software para la elaboracion de cartografia basica y tematica los cuales estan ubicados en la Subdireccion de Geografia y Cartografia del IGAC

- Adquisicion de imagenes y productos derivados de archivos comerciales se contrato el suministro de resolucion alta y media de imagenes de satelite y radar De las imagenes satelitales se ejecuto el 61% en cuanto a las imagenes de radar fueron recibidas en su totalidad y corresponden a la franja costera pacifica colombiana que incluye los departamentos del Choco Valle del Cauca Cauca y Nariño y el municipio San Jose del Guaviare

- Implementacion y optimizacion de los procesos de produccion para cartografia basica y elaboracion de productos finales

- Se llevaron a cabo las siguientes asistencias tecnicas

  Programa de asistencia tecnica para la implementacion y optimizacion de los procesos de produccion de cartografia digital a escala 1 2 000 1 10 000 y 1 25 000 donde se analizo y se propuso la implementacion de una arquitectura que permite optimizar el uso de las diferentes herramientas (software y hardware) disponibles en el IGAC Se establecieron metodos y procedimientos de produccion con relacion a la plataforma tecnologica instalada Se determinaron los flujos de trabajo con base en especificaciones tecnicas identificacion de procesos optimizacion de recursos implementacion de estandares y criterios de funcionalidad y rendimiento de los procesos de produccion de cartografia digital y ortofotomapas entre otros

  Estudio de mercado de los actuales y posibles productos y servicios cartograficos del IGAC donde se definio el perfil del mercado actual el perfil y nivel de posicionamiento actual del Instituto el perfil de la competencia y del mercado potencial

  Fotocontrol para la generacion de cartografia a escala 1 2 000 de 99 municipios del pais

6 1 3 Plan de difusion, formacion y transferencia de tecnologias satelitales y de acceso a la informacion cartografica del pais

1 Diseño y realizacion de un Plan de difusion de resultados a un grupo ampliado de instituciones (publicas y privadas)

   - Se implemento el portal Web del proyecto

   - Semana de Geomatica 2007 este evento fue llevado a cabo del 4 al 8 de junio de 2007 en el cual a traves de talleres y conferencias fueron desarrolladas aplicaciones estudios de caso e intercambio de experiencias del orden nacional e internacional en tematicas relacionadas con el objeto del proyecto Este evento conto con la participacion de mas de 600 asistentes al ciclo de conferencias desarrolladas los dias 6 7 y 8 de junio en las instalaciones del Centro de Convenciones Alfonso Lopez Pumarejo de la Universidad Nacional de Colombia y mas de 450 personas asistieron a los talleres los dias 4 y 5 de junio en las instalaciones del Instituto Geografico Agustin Codazzi en el CIAF

   - Impresion de 1 000 ejemplares de las memorias del proyecto y de 2 366 mapas plegables topograficos de Colombia a escala 1 500 000

2 Formacion para 2007 las actividades de transferencia de conocimiento a traves de capacitaciones en geomatica gestion de informacion y tecnologias se desarrollaron con apoyo de la Universidad Nacional Aqui se incluyo la actualizacion del grupo de docentes CIAF para fortalecer los programas de capacitacion permanente la actualizacion de funcionarios para la cartografia basica y tematica (niveles directivo ejecutivo profesional y tecnico) y la formacion en otras regiones de Colombia

3 Adecuacion y dotacion del CIAF con medios audio visuales y computacionales se realizo la implemen tacion tecnologica de cuatro salas de capacitacion dotadas con una plataforma tecnologica acorde con los avances de ultima generacion

4 Produccion cartografica en proyectos piloto de diferentes escalas areas y complejidad a partir de la convocatoria publicada en 2006 para apoyar financieramente las propuestas formuladas a traves de la figura de subvencion se selecciona ron 9 iniciativas de proyectos piloto desarrolladas durante 2007 en tematicas relacionadas con tele deteccion ordenamiento territorial SIG estudios geograficos basicos e informacion ambiental

En cuanto a la gestion financiera la ejecucion total porcentual de recursos del Proyecto fue del 95 88% (7 286 580 78 euros) Es importante señalar que en esta cifra se incorporo un saldo de •532 093 54 correspondiente al suministro de imagenes de satelite que sera ejecutado en 2008

6 2 PROYECTO DE PRODUCCION DE CARTOGRAFIA CON JICA

El Convenio con la Agencia de Cooperacion del Japon esta enfocado en la elaboracion de cartografia vectorial a escala 1 2 000 de las ciudades de Car tagena Santa Marta y el area metropolitana de Barranquilla e incluye transferencia tecnologica en metodologias y procesos de produccion cartografica

Durante el año 2006 se realizaron en su totalidad los procesos de fotocontrol clasificacion de campo y generacion de ortofotomapas preliminares De igual manera se inicio con el proceso de elaboracion de cartografia vectorial

En el año 2007 se termino el proyecto al desarrollar las actividades de produccion en un ciento por ciento de la cartografia vectorial a escala 1 2 000 para las ciudades de Cartagena Santa Marta y el área metropolitana de Barranquilla las cuales se en cuentran a disposicion de los usuarios

6 3 PROYECTO DE PRODUCCION DE CARTOGRAFIA CON LA AGENCIA DE INTELIGENCIA NACIONAL GEOES- PACIAL –NGA– DE ESTADOS UNIDOS

El objeto de esta cooperacion es el intercambio de productos y servicios que involucre el uso de car tografia fotografia y de imagenes de satelite entre el IGAC y la NGA El convenio incluye la capaci tacion en temas relacionados con nombres geo graficos geodesia y fotogrametria

En el marco de este convenio se suscribio un contrato especifico para la actualizacion de topo nimos de los departamentos de Arauca y Casanare a escala 1 100 000 (finalizado en el año 2006) la actualizacion vectorial de 4 hojas a escala 1 100 000 en el departamento de Norte de Santander y el le vantamiento de toponimos de 47 hojas a escala 1 100 000 en los departamentos del Meta y Caqueta Estas dos ultimas actividades fueron finalizadas en su totalidad en el año 2007

6 4 SIG PARA EL ORDENAMIENTO TERRI- TORIAL

De cara a la realidad nacional el IGAC se propone con el apoyo de expertos de la cooperacion sueca contribuir con el desarrollo de la fase conceptual (modelo de datos logico y fisico) y metodologica para la implementacion de un sistema de informacion geografica que apoye el proceso de toma de decisiones a nivel descentralizado en procura del mejoramiento del componente de focalizacion de las politicas publicas de soporte al desarrollo nacional regional y municipal lo cual en ultimas se traducira en la optimizacion del uso de los recursos de inversion

El SIG para el ordenamiento territorial sera la herramienta basica que facilitara al Gobierno Nacional a los gobiernos regionales municipales a instituciones a todo nivel y la sociedad civil la ob tencion de informacion geografica integrada del pais de manera fiable precisa oportuna y de alta calidad proveniente de los diferentes sectores que la generan de acuerdo con sus misiones y objetivos particulares en el marco de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales

Las principales actividades desarrolladas en la fase II del proyecto durante el año 2007 fueron

Planeacion y areas piloto se llevo a cabo la apro bacion del plan de trabajo en reunion del Grupo de Gestion en febrero de 2007 y la posterior seleccion de los departamentos piloto Valle del Cauca Cauca y Nariño

Equipos de trabajo y talleres regionales se realizo la gestion para establecer un equipo de trabajo en la region y su compromiso para participar en el

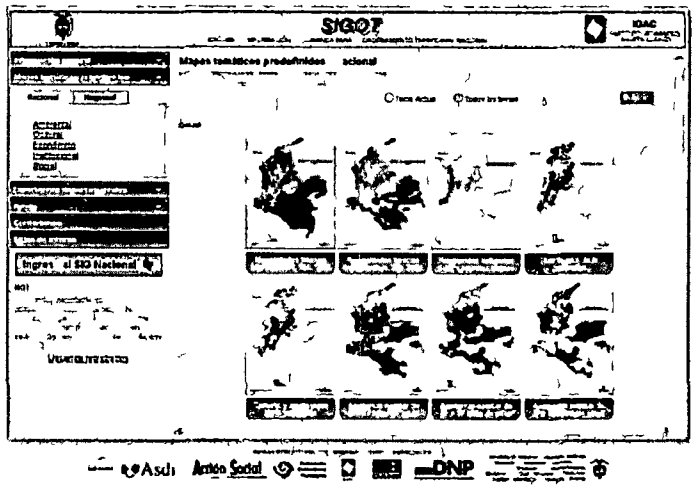


Figura 32 Interfaz del SIG para el Ordenamiento Territorial Nacional

proyecto con la agenda establecida en la programa cion 2007 Con el fin de lograr este compromiso y desarrollar el aplicativo regional se realizaron varios talleres regionales el resultado fue la identificacion de los objetos de estudio y los indicadores que deben estar en el aplicativo para que este sea util en la formulacion de planes de desarrollo departamental y municipal desde la optica de los departamentos piloto Al primer taller realizado en Cali asistieron adicionalmente funcionarios del DNP DANE y la Federacion Colombiana de Municipios Posterior mente se realizo un taller departamental de segui miento en la ciudad de Popayan para apoyar a la Secretaria de Planeacion en su gestion de la in formacion comprometida a suministrar para el SIGOT regional y quedo pendiente la realizacion de un taller en la ciudad de Pasto

Difusion y capacitacion se elaboro y envio a ASDI un plan de difusion y capacitacion que fue aprobado en este sentido se gestiono y realizo el Seminario Internacional sobre Metodos de analisis espacial enfocados a ordenamiento territorial en mayo con la participacion de Mexico Chile Argentina Republica Dominicana Suecia y Colombia con un total de 14 conferencias y 4 talleres Hubo un promedio diario de 111 asistentes a las conferencias y de 20 personas a los talleres La evaluacion resulto muy positiva se alcanzaron los objetivos principales de entender el futuro del proyecto SIGOT y aprender de las experiencias de otros paises Adicionalmente se tuvo un gran escenario de difusion del proyecto en Corferias dentro de la agenda de Induccion y Capacitacion a la Administracion Publica con los alcaldes y gobernadores electos

Con los recursos de ASDI aprobados para entre namiento en Colombia se dicto un taller de Base de datos y otro de Programacion orientada a web en el que participaron funcionarios de las areas tecnicas del IGAC de su Oficina de Informatica y de algunas de las instituciones que forman parte del equipo ejecutor del proyecto Durante la primera semana de septiembre se realizo la visita VIP a Suecia por parte del DANE Ministerio de agricultura y Desarrollo Rural DNP y FCM quienes conocieron los objetivos y resultados del proyecto a la fecha y pudieron intercambiar con los expertos y directivas de las entidades tecnicas suecas

Asesorias se realizo una visita de asesoria de Suecia por una semana orientada al tema de calidad y seguridad de la informacion

Aplicativo se entrego una nueva version mejorada del aplicativo semilla con base en las sugerencias de los usuarios del sistema Se continua identificando posibles nuevos indicadores a nivel nacional que sea pertinente incluir en el aplicativo basados en la version definitiva del Plan Nacional de Desarrollo Se realizo la documentacion y revision del diseño preliminar de la base de datos de acuerdo con sugerencias del grupo interinstitucional la docu mentacion de los nuevos casos de uso se inicio la documentacion de modelo conceptual fisico y logico y diccionario del proyecto SIGOTN y el ajuste

metodologico y diseño del aplicativo asi como la implementacion y cargue de base de datos desarrollo de interfaz prueba del sistema y sus funcio nalidades seguridad y montaje del aplicativo con alcance departamental y regional

Informacion se continua con la estandarizacion de procedimientos para la integracion de informacion geografica y alfanumerica proveniente de diferentes fuentes y formas de almacenamiento y en la depuracion de la informacion transformacion y muchas veces conversion de esta para que pueda ser introducida en las bases de datos del SIGOT Se elaboraron los mapas sintesis de analisis regional de la zona piloto (Cauca Valle del Cauca y Nariño) utiles en sus procesos de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial con vision integral y de region

Esta cooperacion se culmina en el año 2008 y se estan haciendo las gestiones pertinentes para continuar trabajando conjuntamente con el gobierno de Suecia para ampliar la implementacion del SIGOT en un mayor numero de municipios y para involucrar informacion de mas detalle en ellos

Al finalizar junio de 2008 se han realizado varias actividades de difusion y entrenamiento de los aplicativos tanto a nivel institucional como en varios departamentos del pais Estas han incluido talleres practicos en salas de computo conferencias entrega de material divulgativo en papel y en formato digital y se prepara un atlas de Colombia orientado al ordenamiento y la planificacion el cual ha sido derivado del aplicativo SIGOT a nivel nacional

6 5 CONVENIO IGAC - MINISTERIO DE AGRICULTURA DE GUATEMALA –MAGA

El Instituto Geografico Agustin Codazzi en el año 2006 suscribio un convenio con el Ministerio de Agricultura Ganaderia y Alimentacion de Guatemala a traves del cual el Instituto se compromete en un termino de 3 años a prestar la asesoria capacitacion y supervision para apoyar a este Ministerio en el levantamiento del mapa de suelos y capacidad de uso de las tierras en 8 departamentos de su pais a escala 1 50 000 A cambio de la cooperacion prestada a este pais el IGAC se vera fortalecido en su pla taforma tecnologica para el levantamiento de los suelos del territorio colombiano

Durante el primer año del convenio se capacitaron un total de 11 profesionales guatemaltecos en Co lombia en un curso corto de tres semanas en las tematicas de suelos y cobertura de la tierra De igual manera se capacitaron 5 profesionales en las tecnicas de analisis fisicos y quimicos a traves del Laboratorio Nacional de Suelos

Como un primer resultado de este convenio se tuvo el estudio de suelos a escala 1 50 000 del depar tamento de Chimaltenango y se realizo la fotointer pretacion de las unidades de suelos del departamento de Guatemala

En el primer trimestre de 2008 se reviso la produc cion cartografica leyenda y memorias del estudio del departamento de Chimaltenango

7 CALIDAD Y GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

7 1 LA CALIDAD

El Plan Nacional de Desarrollo establece que con el fin de mejorar la competitividad de las entidades publicas estas adoptaran Sistemas de Gestion de Calidad y eficiencia administrativa y en ese contexto el Congreso expide la Ley 872 de 2003 reglamentada mediante Decreto 4110 del 9 de diciembre de 2004 que adopta la Norma Tecnica de Calidad en la Gestion Publica –NTCGP– 1000 2004 que abre asi espacios de participacion y recepcion de las necesidades y expectativas sociales ademas rompe inercias para concentrar la atencion del ciudadano con el fin de optimizar las relaciones del Estado y los particulares que demandan productos y servicios

De esta manera la NTCGP 1000 2004 y la ISO 9001 2000 representan una herramienta de transformacion cultural que permite dirigir y evaluar el desempeño institucional en terminos de calidad y satisfaccion social en la prestacion de los servicios a cargo de las entidades

La razon del IGAC como entidad publica es prestar un servicio dirigido a satisfacer a nuestros clientes por lo tanto ha sido fundamental comprender cuales son sus necesidades actuales y futuras como cumplir con sus requisitos y esforzarnos por exceder sus expectativas

Certificacion

El IGAC logro en el año 2005 la certificacion de su Sistema de Gestion de Calidad -SGC- y su mantenimiento ha implicado un compromiso no solamente de la Direccion General sino de todos los funcionarios Durante el año de 2007 se llevo a cabo una serie de acciones de trabajo encaminadas a fortalecer el mejoramiento continuo del SGC del Instituto buscando siempre un ambiente de confianza mutua cliente/ciudadano institucion

A principio del año 2007 se realizo la primera visita de auditoria de seguimiento al SGC del Instituto por parte de la empresa certificadora la cual confirmo la certificacion obtenida el 10 de noviembre de 2005 Se llevaron a cabo los ejercicios de auditoria interna de calidad efectuados por la Oficina de Control Interno en los meses de mayo y septiembre de 2007 y se ejecuto la cuarta revision gerencial al Sistema de Gestion de Calidad del IGAC a finales de octubre y por ultimo los dias 14 al 16 de noviembre de 2007 se desarrollo la segunda visita de auditoria de seguimiento al SGC del IGAC y la primera auditoria para la ampliacion del alcance

En 2008 mediante constancia expedida por la empresa certificadora Bureau Veritas Certification el pasado 12 de marzo de 2008 ratifican la certificacion al Instituto referente a los resultados satisfactorios de la auditoria de seguimiento nro 2 al SGC en la Norma ISO 9001 2000 La oficina de Control Interno del IGAC por su parte llevo a cabo la primer auditoria interna de calidad al SGC de 2008 durante los dias 28 29 y 30 de abril y 2 de mayo de este año

Con relacion a la formacion en la tematica de calidad durante los meses de octubre y noviembre de 2007 se desarrollo un proceso de fortalecimiento a nivel de la alta gerencia a facilitadores de calidad y a auditores de calidad en los modulos de (a) Sensibilizacion de la normas ISO 9001 2000 y la NTCGP 1000 (b) Fundamentos de la ISO 9000 (c) Tecnicas de auditoria y (d) Habilidades del auditor

Acciones de mejora

Ademas del permanente cumplimiento de los requisitos que la norma exige se han realizado acciones de mejora entre las cuales se encuentra la elaboracion y/o actualizacion de manuales de procedimientos instructivos metodologias y guias que evidencian la implementacion del Sistema En el anexo N se detallan los 28 documentos (22 en 2007 y 6 en 2008) oficializados por la Oficina Asesora de Planeacion que cumplen los estandares establecidos por las normas ISO NTC GP 1000 y MECI

Otra gran accion de mejoramiento institucional fue la adquisicion por parte de la Subdireccion de geografia y cartografia de una nueva infraestructura y soporte tecnico de expertos internacionales con el apoyo de los convenios de cooperacion de la Union Europea y el Gobierno Colombiano que le permitieron establecer una nueva metodologia para la generacion de cartografia a escala 1 100 000 y 1 500 000

Asi mismo se diseño desarrollo e implemento el modelo de datos en una base de datos continua corporativa en Oracle para las escalas 1 100 000 1 500 000 y 1 2 000 Se avanzo en la implementacion de la gestion de la informacion a traves de la definicion del flujo de trabajo donde se destacan los procesos de creacion de proyectos gestion de recursos y almacenamiento de los datos por actividad en el sistema de informacion cartografico

Ademas se realizo la implementacion del Sistema de Informacion Movil para la tarea de clasificacion de campo y levantamiento de toponimos el cual interactua con el Modulo de Servicios de Clasificacion de Campo del Sistema de Informacion Cartografica

Es conveniente señalar que varios de los resultados obtenidos a la fecha en materia cartografica son producto de convenios suscritos con entidades internacionales tales como JICA (Agencia de Cooperacion Internacional del Japon) NGA (Agencia de Inteligencia Geoespacial de los Estados Unidos) y SWEDESURVEY (Suecia)

Por su parte en el marco del Sistema de Gestion de Calidad la Subdireccion de Agrologia realizo la revision y actualizacion de la metodologia concerniente a normas y especificaciones para levantamiento de suelos En ella se explican los diferentes requerimientos para realizar estudios de suelos a diferentes niveles de detalle en aspectos tales como

jerarquizacion taxonomica geomorfologica geolo gia tipo de sensor recomendable analisis de suelos requeridos y unidades minimas de mapeo asi como densidad de observaciones y sistema de espa cializacion Acompañan a este documento el manual de campo un glosario y la tabla para descripcion de perfiles de suelo Adicionalmente se reviso y actua lizo la metodologia de Clasificacion de Tierras por Capacidad de Uso cuyo objetivo es orientar el uso de los suelos agricolas forestales y ganaderos para evitar su degradacion

Estas metodologias estan siendo sometidas a un proceso de validacion a traves de comites tecnicos y aplicacion de las mismas en campo para obtener una metodologia consensuada En este mismo orden de ideas se emprendio la documentacion de los procesos y procedimientos para la elaboracion de estudios de suelos en sus diferentes escalas que seran implementados dentro del Sistema de Gestion de Calidad del IGAC y en cumplimiento de la NTCGP 1000 para 2008

Otra gran accion del IGAC en este tema la realizo la Subdireccion de Catastro al elaborar varios documentos y presentaciones con los cuales llevo a cabo una completa capacitacion en diez direc ciones territoriales con el fin de involucrarlas en el Sistema de Gestion de Calidad institucional Ademas de la fundamentacion en la norma esta capacitacion fue especifica y aplicada a los procesos catastrales que adelantan las diferentes territoriales mediante los cuales se logran servicios de alto impacto para nuestros usuarios en todo el pais Asi mismo se destaca la revision de sus metodologias de defi nicion de zonas homogeneas y el mejoramiento de procesos mediante la inclusion de los dispositivos moviles en la captura de datos en campo entre otros

Por su parte la Oficina CIAF dirigio su accionar a la investigacion y determinacion de estandares de informacion geografica trabajados a traves del Comite Nacional de normalizacion CTN28 de ICONTEC y su correspondiente aplicacion a nivel institucional de manera que la calidad y la norma lizacion sean caracteristicas permanentes en el dia rio quehacer del IGAC

7 2 MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO –MECI

El trabajar permanentemente por mejorar y mantener el Sistema de Gestion de Calidad representa para el IGAC un amplio avance frente al cumplimiento de las normas que demandan de las organizaciones del Estado acciones como la implementacion del SGC bajo la Norma GP1000 2004 y del Modelo Estandar de Control Interno –MECI

Debe tenerse en cuenta que estas dos herramientas de gestion integran todos los aspectos de la entidad ya que la calidad y el control deben estar presentes en todas las areas procesos y actividades Im plementarlas implica contar con una organizacion sistemica que permita el desarrollo constante del IGAC la cual es medida basicamente en terminos de satisfaccion social en la prestacion de los ser vicios que misionalmente le corresponden

Para implementar el Modelo el IGAC siguio los lineamientos establecidos por el Consejo Asesor del Gobierno Nacional en materia de Control Interno realizando las siguientes acciones

- El Director General conjuntamente con su equipo directivo suscribio el Acta de compromiso en la que manifestaron su interes en la implementacion del MECI y mediante resolucion adopto dicho modelo para el IGAC

- Por medio de circular el Director General designo al Secretario General como su representante y conformo los grupos de trabajo directivo ope rativo y evaluador

- Se elaboro el diagnostico para establecer la situacion del avance y desarrollo en la imple mentacion del Sistema de Control Interno del IGAC y asi determinar los principales aspectos por mejorar conforme a la estructura de control adoptada por el MECI es decir tres subsistemas conformados por componentes y a su vez cada uno de estos conformado por elementos para un total de 29

- Para que las territoriales determinaran su diag nostico respecto al estado de implementacion del Modelo en su propia sede la Direccion General incluyo su elaboracion como un compromiso de los directores territoriales en sus acuerdos de gestion Esta informacion nos permitira determinar las acciones de mejora que deberan presentarse a consideracion del Comite de Coordinacion de Control Interno

- Desde finales del mes de mayo de 2007 y luego de que el Equipo MECI preparara el material

necesario se hicieron jornadas de sensibilizacion en las territoriales y dependencias de la sede Central y se realizo la encuesta de percepcion elaborada por el Departamento Administrativo de la Funcion Publica A 31 de diciembre de 2007 se capacito a los funcionarios de 10 territoriales y 5 dependencias de Bogota

- Asi mismo varios funcionarios asistieron a todas las capacitaciones ofrecidas por la Contraloria General de la Republica y el Departamento Administrativo de la Funcion Publica
- En cuanto al mejoramiento y documentacion de procesos la Oficina Asesora de Planeacion ha oficializado a la fecha 16 documentos entre manuales de procedimientos e instructivos que cumplen con lo establecido en muchos de los elementos del Modelo Esta informacion se presenta la tabla 2 del anexo N

- Por otra parte y para dar cumplimiento al Decreto 2913 de 2007 que ordena a las entidades tener implementado a 8 de diciembre de 2008 su Sistema de Gestion de Calidad y el MECI se han adelantado los procesos necesarios para contratar servicios de profesionales que apoyen la labor de analisis mejoramiento y documentacion de los procesos que forman parte del mapa de procesos nivel cero

7 3 AUDIENCIA PUBLICA DE RENDICION DE CUENTAS

Continuando con el proposito de garantizar la divulgacion de la informacion hacia los diferentes grupos de interes el IGAC realizo la tercera Audiencia publica de rendicion de cuentas donde busco facilitar el ejercicio del control social a la gestion y fomentar la interlocucion directa de los funcionarios de la entidad con la ciudadania Como respuesta a la convocatoria hecha mediante cartas de invitacion y a traves de la pagina web asistieron 134 personas de diferentes entidades publicas y privadas resultado muy positivo para el IGAC

En dicho evento se presentaron los resultados obtenidos en la vigencia 2006 y el primer semestre de 2007 y se dio a conocer el comportamiento financiero frente al presupuesto asignado asi como las metas e indicadores de resultados para sustentar la validez de cada uno de ellos

Dentro de la informacion suministrada a la ciudadania es de destacar la relacionada con el honroso lugar que segun la Corporacion Transparencia por Colombia obtuvo el Instituto Geografico Agustin Codazzi al ubicarse en el puesto 12 entre mas de 150 entidades del Estado en el Indice Nacional de Transparencia sobre la vigencia 2005 oficializado en ceremonia presidida por el vicepresidente de la Republica Dr Francisco Santos el dia 6 de diciembre de 2006 Dicho indice se obtiene mediante la aplicacion de una serie de pruebas e investigaciones sobre las entidades profundizando en lo referente a visibilidad factor sancion y factor institucional El puesto ocupado con 88 77 puntos y solo a 5 13 puntos del primero (Superintendencia de Sociedades) lo ubica dentro de las primeras 20 entidades en el pais con un riesgo bajo de corrupcion

Esta situacion motiva a todos los funcionarios a continuar trabajando en pro de la ciudadania y del pais

7 4 FENECIMIENTO DE CUENTA

El Gobierno Nacional tiene dentro del Sistema de Seguimiento a las Metas de Gobierno (SIGOB) el fenecimiento de las cuentas de las Entidades del Estado Durante la actual administracion del IGAC la Contraloria General de la Nacion ha fenecido las cuentas anuales al Instituto desde el año 2002 hasta la vigencia 2007

7 5 GESTION ADMINISTRATIVA

Dentro de la aplicacion de los principios de la funcion administrativa del Estado que tienen como finalidad buscar la satisfaccion de la ciudadania en general y de la poblacion usuaria en particular el IGAC ejecuta de tiempo atras su Plan Sectorial de Desarrollo Administrativo con el apoyo y desarrollo de un grupo de proyectos y acciones de mejoramiento para un nuevo modelo de administracion publica en la entidad

En virtud al ejercicio de la potestad y atribuciones propias que le han sido asignadas el Instituto viene cumpliendo con lo establecido en las politicas y lineamientos del Sistema de Desarrollo Administrativo creado bajo el Estatuto Basico de Organizacion y Funcionamiento de la Administracion Publica que contempla la Ley 489 de 1998 del Gobierno Nacional tendiendo al fortalecimiento de su capa

cidad administrativa y al mejoramiento de su desempeño institucional a traves de acciones y mecanismos de modernizacion en sus procesos con enfasis en la gestion de resultados con calidad en sus areas de apoyo y con criterios de integralidad que generen mejores alternativas para el cumplimiento del manejo de sus recursos humanos tecnicos fisicos y financieros

Con el fin de cumplir con acciones concretas para el mejoramiento de la capacidad administrativa y el desempeño de la organizacion en la estructura del Plan de Desarrollo del Instituto se cuenta con un objetivo y unas estrategias que cumplen y orientan los lineamientos de las politicas basicas del Sistema de Desarrollo Administrativo y que van dirigido a optimizar la gestion y el aprovechamiento de los recursos administrativos y financieros en la Entidad (gestion y desarrollo del talento humano gestion de la calidad democratizacion de la administracion publica moralizacion y transparencia en la administracion publica y rediseños organizacionales) En el cumplimiento de sus metas el año anterior el IGAC avanzo en el desarrollo de las siguientes acciones administrativas

Capacitacion a los funcionarios a nivel nacional tanto de las areas misionales como de apoyo de acuerdo con el Plan de Capacitacion 2007 con el cual logro superar las metas establecidas (160 funcionarios en las areas de apoyo y 50 en las areas tecnicas) Esta capacitacion se realizo a traves de diversas modalidades de capacitacion (seminarios conferencias cursos talleres comisiones de estudio) entre las que se destacan Conferencia de valores para la excelencia secretarial (53 personas) Seminario taller Reforma Ley 80 1993 (36 personas) Induccion y reinduccion Ley 1010 de 2006 sobre acoso laboral (23 personas) Curso taller formulacion de proyectos (14 personas) Curso taller Coaching Gerencial (20 personas) Seminario de induccion sobre implementacion MECI (11 personas) maestrias en geografia geomatica Curso en infraestructura de datos espaciales (Madrid) apoyo a fase presencial en Madrid de los cursos Gestion del catastro Comercio exterior entre otros

Asi mismo se destaca el desarrollo de actividades de bienestar social dirigido a mejorar e incentivar la calidad de vida laboral y la proteccion y servicios sociales de los funcionarios a traves de actividades en salud ocupacional medicina preventiva y planes de incentivos para el mejoramiento del desempeño laboral (reconocimiento a los mejores funcionarios en el nivel de excelencia a nivel nacional) Con la asesoria y apoyo de la ARP COLMENA se realizo un trabajo en salud ocupacional tanto a nivel central como a nivel de las direcciones territoriales del Instituto

De otra parte y como politica de la Direccion General se avanzo en la implementacion de un plan estrategico institucional del recurso humano dirigido a atender las necesidades basicas de personal en las diferentes areas de la sede central y direcciones territoriales (ingreso permanencia y ascenso en carrera administrativa) con lo que se logro proveer empleos de acuerdo con las prioridades y asignaciones presupuestales establecidas lo cual le ha permitido a la Entidad cumplir con las metas definidas en el desarrollo de su funcion misional

Dentro de la estrategia de fomentar y fortalecer las relaciones de cooperacion entre los diferentes niveles de la entidad y su coherencia administrativa se presto por parte de la Secretaria General la asesoria necesaria a las direcciones territoriales en lo relacionado con la tematica laboral contractual (decretos leyes y resoluciones) administrativa y financiera y se diseñaron planes de mejoramiento con el proposito de apoyar la gestion en las funciones administrativas entre la sede Central y las territoriales

En procura de dar por finalizado uno de los propositos fundamentales para la entidad como es la modernizacion de su sistema administrativo y financiero que garantice la organizacion del flujo de informacion generada por las diferentes áreas dentro de la Institucion se avanzo sustancialmente en la implementacion y funcionamiento de un Sistema de Informacion Gerencial moderno que además incluira a las direcciones territoriales lo que facilita asi la gestion y el cubrimiento nacional

En cumplimiento de la Ley 594 de 2000 o Ley General de Archivo relacionada con la regulacion de la funcion archivistica del Estado el IGAC continuo con el proceso de estructuracion y operacion del plan de manejo documental de archivo para lo cual se lleva a cabo un seguimiento en la implementacion del sistema de archivo (tablas de valoracion documental) y del software establecido La implementacion com

pleta del plan de manejo documental le permitira al Instituto contar con un nuevo sistema de organizacion fisica y de custodia de los archivos y documentos de gestion a nivel nacional asi como salvaguardarla y realizar su digitalizacion y disposicion final a los usuarios

Plan Sectorial de Desarrollo Administrativo en las direcciones territoriales su desarrollo busca poner en practica a nivel descentralizado los lineamientos de politica establecidos en el Sistema de Desarrollo Administrativo (Estatuto basico de organizacion y funcionamiento de la administracion publica Ley 489 de 1998)

En cumplimiento con lo anterior en el año 2007 se logro proyectar la estructura y organizacion de un plan sectorial administrativo para las direcciones territoriales en el pais el cual conto con la asesoria y acompañamiento de la Oficina Asesora de Planeacion y de la Secretaria General del Instituto en la formulacion de proyectos que identificaron las necesidades administrativas mas sentidas en las territoriales de acuerdo con un diagnostico situacional desde las areas de recursos humanos administrativa y financiera Para ello fue necesario la planificacion de un amplio numero de actividades integradas a un conjunto de programas que se concentraron en cuatro proyectos dependientes de cuatro lineas de accion estrategicas desarrollo del talento humano fortalecimiento del sistema de gestion de calidad organizacion y custodia de la informacion documental y operacion y mantenimiento de un sistema de informacion administrativo financiero

El desarrollo de este proceso de planeacion estrategica en camino hacia una cultura de planeacion administrativa en las direcciones territoriales ha contado con unos avances satisfactorios de acuerdo con los resultados presentados desde el sistema de gestion de control, que mide el cumplimiento de las metas establecidas a traves de diferentes indicadores de resultado y que demuestran importantes avances La consolidacion de la gestion de estos resultados viene siendo evaluada y monitoreada periodicamente lo cual ha permitido fortalecer la cultura de la planeacion el autocontrol y el mejoramiento continuo en las actividades propias del area administrativa en cada una de las territoriales del Instituto

Para 2008 el Instituto continua con el proceso de planeacion estrategica en las direcciones territoriales y que en coordinacion con estas formula planes administrativos encaminados al fortalecimiento de la capacidad administrativa y el desempeño institucional de las sedes regionales

7 6 GESTION DE LOS RECURSOS FINANCIEROS

Durante los ultimos diez años la apropiacion presupuestal de la entidad se ha visto afectada por una disminucion significativa en la asignacion de recursos del Presupuesto General de la Nacion (APGN) hasta el año 2006 A partir del año 2007 el Gobierno

Cuadro 6
Marco del Gasto de Mediano Plazo –MGMP
2008 2011

Millones de pesos corrientes

Concepto	MGMP 2008 2011											
	2008			2009			2010			2011		
	Aportes de la Nacion	Recursos propios	Total	Aportes de la Nacion	Recursos propios	Total	Aportes de la Nacion	Recursos propios	Total	Aportes de la Nacion	Recursos propios	Total
Total MGMP 2008 2011	46 719	27 843	74 562	46 340	30 381	76 720	47 190	30 653	77 843	51 015	30 824	81 839
Funcionamiento	27 718	5 392	33 110	28 339	5 382	33 720	29 189	5 654	34 843	30 064	5 825	35 889
Inversion	19 001	22 451	41 452	18 001	24 999	43 000	18 001	24 999	43 000	20 951	24 999	45 950

Fuente IGAC

Nacional decide asignar nuevamente recursos de inversion de APGN con el fin de apoyar al Instituto en el cumplimiento de las metas de Gobierno descritas en el Plan Nacional de Desarrollo relacionadas con la produccion de información basica y el fortalecimiento de la infraestructura de datos espaciales Los recursos aprobados dentro del Marco del Gasto de Mediano Plazo –MGMP– para los años 2008 2011 se describen en el cuadro 6

La inversion financiada con recursos de la Nacion se ha incrementado al pasar de $11 284 millones en 1998 a $19 001 millones en 2008 lo cual significa un incremento en valores constantes de abril de 2008 del 68 38% (cuadro 7)

Por su parte los recursos generados por el IGAC se han venido incrementando pasaron de $5 987 millones en 1998 a $26 451 millones en 2008 con dos años atipicos (2005 y 2006) en los que entraron importantes recursos provenientes de la ejecucion de una cooperacion internacional y de la produccion de la cartografia para el Censo General 2005

El comportamiento de los Gastos Generales del Instituto (cuadro 7) se ha visto afectado por las politicas de austeridad en el gasto promovidas por el gobierno central Contrasta la cifra de $9 985 millones (Recursos Porpios –RP) destinados en 1998 con los $4 970 millones con los cuales contó el Instituto para el año 2008 una disminucion del 49 77% suma destinada a sufragar gastos tales como el pago de servicios publicos arrendamiento de sedes polizas de seguros entre otros los cuales son generados por la Entidad en su totalidad No obstante haber establecido politicas administrativas para el recorte de los gastos generales a nivel nacional los recursos asignados al IGAC a traves de la Ley de Presupuesto han probado ser insuficientes para atender las numerosas necesidades de la sede Central y las 22 direcciones territoriales aun mas teniendo en cuenta el crecimiento en la produccion que se ha tenido durante los ultimos años

En cuanto a la apropiacion de gastos de personal asignada por el Gobierno Nacional para la nomina del IGAC se observa un comportamiento mas o menos estable a lo largo de los ultimos 10 años pero con un decrecimiento del 15 26% Esta situacion ha afectado de manera radical la planta de la Entidad la cual ha sufrido recortes de personal significativos a traves de procesos de reestructuracion y directivas del Gobierno Nacional para la disminucion del deficit fiscal Es importante para la entidad el apoyo que reciba de entidades como el Ministerio de Hacienda y Credito Publico el Departamento Nacio

Cuadro 7
Apropiacion presupuestal gastos inversion y funcionamiento 1998 2008

Millones de pesos constantes de abril de 2008

Anos	Inversion		Funcionamiento						Totales		
			Gastos de personal		Gastos generales		Transferencias				
	APGN	RP	APGN	RP	APGN	RP	APGN	RP	APGN	RP	Presupuesto
1998	11 284	5 987	31 156			9 985	612	602	43 051	16 574	59 625
1999	25 877	8 106	31 905			9 181		906	57 782	18 193	75 976
2000	9 143	7 055	31 962			5 922	843	578	41 948	13 555	55 503
2001	13 465	9 257	30 407	26		5 501	107	951	43 980	15 736	59 715
2002	16 363	11 016	29 795			5 251		135	46 158	16 402	62 560
2003	8 452	20 181	28 467		254	5 171		257	37 173	25 608	62 782
2004	9 647	20 689	26 976			5 323	1 425	224	38 047	26 236	64 283
2005	10 198	53 375	27 977			5 134		221	38 175	58 730	96 906
2006	1 101	46 703	27 284			4 978		394	28 385	52 074	80 459
2007	16 039	24 088	26 781			5 039		343	42 820	29 470	72 290
2008	19 001	26 451	26 400			4 970		422	45 401	31 843	77 244

Fuente IGAC

nal de Planeacion y el Departamento Administrativo de la Funcion Publica con el fin de fortalecer la planta de personal del Instituto

La generacion de recursos propios ha tenido un incremento bastante significativo producto de la gestion de prestacion de servicios de informacion geografica se paso de $5 987 en 1998 a un estimativo de $26 451 millones en 2008 para un crecimiento del 442%

Esta tendencia ha sido sostenible gracias a la notable evolucion de los ingresos de la entidad sustentados principalmente en la suscripcion y ejecucion de convenios interadministrativos con entidades del orden nacional y territorial para la produccion y difusion de informacion cartografica agrologica catastral y geografica del territorio nacional

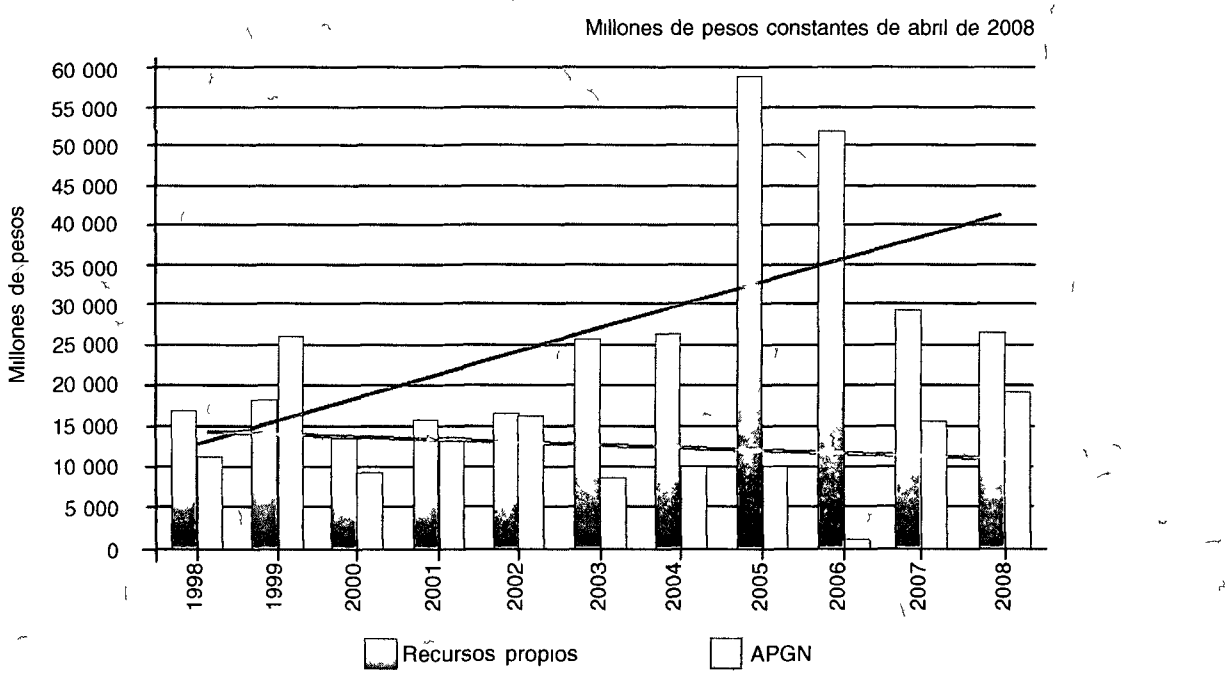
La gestion realizada en los ultimos 10 años por el IGAC en terminos del crecimiento logrado en la apropiacion presupuestal financiada con recursos administrados se observa claramente en el grafico 1 en la que la tendencia de sustitucion de recursos de presupuesto general de la Nacion por recursos administrados encuentra su punto de inflexion entre 1998 y 1999

En terminos de generacion de ingresos a traves de la suscripcion de convenios interadministrativos y la venta de bienes y servicios en los Centros de Informacion Geografica –CIG– de las 22 direcciones territoriales y la sede Central el grafico 2 muestra que durante el año 2003 se generaron recursos por un monto de $13 351 millones mientras que hasta abril de 2008 se han generaron recursos por valor de $8 246 millones y se proyectan generar para este año $35 917 millones lo cual significaria un crecimiento del 270%

De manera desagregada la evolucion de los ingresos de la entidad permite establecer que en el periodo 2003 2008 las ventas en los CIG crecen en un 163% mientras que los ingresos percibidos por la suscripcion de convenios interadministrativos aumentan en un 350%

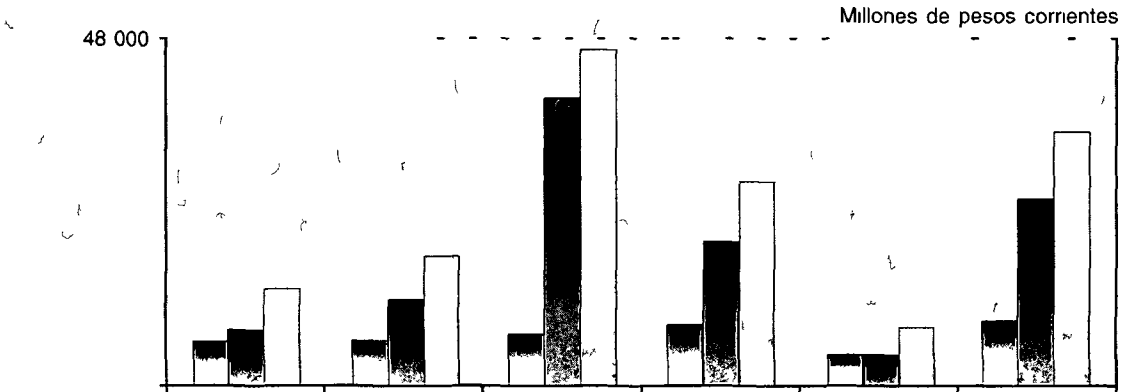
En terminos generales las ventas directas por publicaciones y servicios al 31 de diciembre de 2007 se cumplieron en un 103 5% ($9 049 4 millones) respecto de lo proyectado ($8 781 1 millones) En terminos de crecimiento con respecto a la cifra registrada en el mismo periodo de 2006 ($7 915 2 millones) se presento un aumento del 14 33% a pesos constantes dicho crecimiento real fue de 8 17 %

Grafico 1
Comparativo de la aprobacion APGN y recursos propios de inversion 1998 2008



Fuente IGAC Division Financiera Calculos Oficina de Planeacion

Grafico 2
Total ingresos
2003 2008



	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ventas CIG	5 799	6 146	7 127	8 499	4 109	9 466
Convenios	7 552	12 056	40 490	20 265	4 212	26 451
Total	13 351	18 202	47 618	28 764	8 322	35 917

Fuente IGAC Division Financiera Cálculos Oficina de Planeacion
2008 Ingresos proyectados

Es de destacar la gestion realizada por las direcciones territoriales que registraron ventas superiores a las estimadas ellas son Antioquia con un 187 8% Norte de Santander 144 02% Valle del Cauca 140 88% Cordoba 126 54% Risaralda 125 95% La Guajira 110 35% Cauca 109 92% Bogota 104 73% Meta 103 37% y Bolivar con 102 57%

Desde el punto de vista de los productos que superaron la meta establecida estan cartografia digital y alternativa (312 50%) informacion catastral (122 03%) los certificados catastrales (115 33%) y las fotocopias (104 91%)

Las metas de 2008 expresan una politica de incremento sostenido en los ingresos propios a traves de los centros de informacion geografica de todo el pais es asi que para la presente vigencia se fijo una meta anual de ventas por valor de $9 501 910 415 a nivel nacional a traves de los diferentes CIG del pais

En terminos generales al 30 de abril de 2008 se ha cumplido en un 86 34% ($2 220 1 millones) la meta proyectada de $2 571 2 millones para dicho periodo esto representa el 23 37% de la meta anual

Es de anotar que dentro del total de ingresos por la venta de productos y servicios al 30 de abril del año en curso los certificados catastrales representan un 43 23% seguido de la informacion catastral 12 54% copias heliograficas 8 62% publicaciones 8 44% cartografia digital y alternativa 8 31% avaluos especiales 6 90% otros 3 74% analisis de suelos 3 69% trabajos fotograficos 1 61% y fotocopias un 0 58%

Con respecto a la ejecucion presupuestal del IGAC en el periodo 2002 mayo de 2008 se observa en un porcentaje promedio de ejecucion superior al 92 6% (cuadro 8)

Cuadro 8
Apropiacion y ejecucion presupuestal
2003 2008 (mayo)

Millones de pesos corrientes

Ano	Apropiacion	Ejecucion	Porcentaje de ejecucion
2003	49 350	47 190	95 62
2004	53 309	51 768	97 10
2005	84 260	68 488	81 28
2006	73 094	69 629	95 25
2007	69 410	67 361	97 04
2008 (mayo)	77 244	33 187	42 96

Fuente IGAC

8 COMPROMISOS

8 1 CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS DE JULIO DE 2007 A JUNIO DE 2008

Compromisos		Ejecucion
Produccion de cartografia basica digital a escala 1 2 000 de 21 000 ha y 1 25 000 de 1 595 000 ha	✓	Se cumplio
Toma de aerofotografia a escala 1 40 000 de 3 000 000 hectareas apta para elaborar cartografia de areas rurales y a escala 1 10 000 de 200 000 ha aptas para elaborar cartografia de la zonas urbanas	✓	Se realizo la toma de aerofotografia a escala 1 40 000 de 3 363 000 hectareas para elaborar cartografia a escalas 1 25 000 y 1 10 000 y de aerofotografia a escala 1 10 000 de 270 000 hectareas (incluye 172 789 ha tomadas con la camara digital) para elaborar cartografia a escala 1 2 000 Las condiciones climaticas presentes durante el comienzo del año permitieron sobrepasar las metas
Mantenimiento de bases de datos cartograficas a escalas 1 100 000 y 1 500 000	✓	Se cumplio
Elaboracion de 8 mapas departamentales de Cauca Huila Boyaca Narino Choco Casanare Putumayo y Caqueta	✓	Se cumplio
Implementacion del Sistema de Informacion Cartografico	✓	Se cumplio
Elaboracion de 13 mapas turisticos de ciudades capitales del pais	✓	Se terminaron las bases cartograficas de 12 mapas Estas se encuentran editadas algunas estan en la imprenta otras se enviaron a las direcciones territoriales para revision Se adelanto la etapa de campo de cuatro mapas a saber Bucaramanga Neiva Tunja y Riohacha
Desarrollo en cumplimiento de las normas establecidas de las operaciones de deslinde y amojonamiento de las entidades territoriales de la Republica de Colombia de acuerdo con las solicitudes recibidas durante 2007 actualizar el Sistema de Consulta de Limites y actualizar los mapas de resguardos indigenas y tierras de comunidades negras	✓	Se cumplio
Actualizacion y formacion de 750 000 predios urbanos y 180 000 rurales que atienden las metas del SIGOB y una adicion de 105 000 predios que se cubriran con convenios con los municipios departamentos o corporaciones autonomas regionales	✓	Como resultado de estos trabajos el IGAC actualizo el catastro de 121 municipios para un total de 914 426 predios que entraron en vigencia el 1 de enero de 2008 de los cuales 642 084 son urbanos y 272 342 rurales
Tramite de 750 000 mutaciones catastrales a nivel nacional para responder a las necesidades de conservacion catastral	✓	En el ano 2007 el IGAC tramito 792 388 mutaciones a nivel nacional con ello se cumplio en un 105 7% la meta programada

Compromisos		Ejecucion
Generacion y validacion del 70% de la cartografia catastral digital para los 992 municipios que son responsabilidad del IGAC en sus areas urbana y rural	✓	En el ano 2007 se digitalizaron 1 690 200 predios En la actualidad se cuenta con informacion cartografica digital de 5 045 200 predios urbanos y 1 445 000 predios rurales para un total de 6 490 200 predios
Inicio de la fase III de la interrelacion Catastro Registro e interrelacion 45 municipios con ICARE	✓	Se cumplio
Realizacion de 12 000 avaluos prediales para cumplir con la solicitud de entidades del orden nacional departamental regional y municipal asi como de propietarios particulares	✓	Se tramitaron 11 453 avaluos administrativos faltaron 547 para alcanzar la meta inicial programada de 12 000 Dentro de las razones que explican esta situacion fue la baja de la demanda de avaluos que se presento durante la vigencia
Realizacion del levantamiento de la cobertura vegetal y antropica determinando el uso del suelo en los departamentos de Antioquia a escala 1 25 000 y de las regiones Andina Caribe y Pacifica a escala 1 100 000	✓	Se finalizo el estudio integral de suelos y coberturas terrestres del territorio antioqueño en aproximadamente 63 612 km y se realizo en un 100% la primera fase del estudio de conflictos de uso del suelo del territorio colombiano y cobertura de las regiones Andina Caribe y Pacifica
Avance en el 50% de la elaboracion del estudio de vocacion de uso de las tierras dentro del proyecto Conflictos de Uso de las Tierras en Colombia y actualizar los estudios generales de suelos de 4 departamentos	✓	Se cumplio
Elaboracion de 25 000 paquetes analiticos (100 000 determinaciones analiticas de muestras de suelo agua para riego y tejido vegetal) en respuesta a la demanda interna y externa	✓	Se realizo el analisis a un total de 24 369 paquetes analiticos en el Laboratorio Nacional de Suelos con un cumplimiento del 97 5% de la meta
Cumplimiento del 100% de las solicitudes para la elaboracion y actualizacion de areas homogeneas de tierras con fines catastrales	✓	Se cumplio
Diseno e implementacion de sistemas de informacion geografica a solicitud de diversas entidades nacionales a partir de los criterios de desarrollo de SIG del CIAF cumpliendo con los requerimientos de las instituciones	✓	Se cumplio
Impulso del avance de la Comision Colombiana del Espacio –CCE (elaboracion de tres documentos organizacion de las reuniones de la Comision el comite tecnico y los grupos de trabajo)	✓	Se cumplio
Avanzar en el desarrollo de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales –ICDE (adelantar las labores de articulacion de los principales productores y usuarios de la informacion geografica asi como la armonizacion y puesta en marcha de dos nodos institucionales del Geoportal de Colombia)	✓	Se cumplio

8 2 FUTUROS COMPROMISOS 2008-2009

Los compromisos de produccion y de actividades de la entidad para el proximo año son

- Producir 18 000 hectareas de cartografia basica digital a escala 1 2 000 de cabeceras municipales
- Generar 5 995 000 hectareas a escala 1 25 000 para alcanzar el cubrimiento de un 16% del territorio nacional
- Obtener 3 000 000 hectareas de aerofotografia a escala 1 40 000 para la generacion de cartografia basica a escalas 1 10 000
- Obtener 250 000 hectareas a escala 1 10 000 para producir la cartografia a escala 1 2 000
- Mantener actualizadas las bases de datos de la cartografia a escalas 1 100 000 y 1 500 000
- Elaborar los mapas departamentales de Amazonas Vichada Putumayo Guaviare y Guainia
- Elaborar los mapas de conjunto de 16 ciudades (Chia Zipaquira Funza Madrid Mosquera Bogota Soacha Cucuta Villa del Rosario Curumani San Andres Barranquilla Chiriguana La Jagua de Ibirico Santa Marta y Popayan) para la generacion de mapas de los principales corredores turisticos del pais
- Terminar la publicacion de la Geografia de Colombia
- Llevar a cabo en cumplimiento de las normas establecidas las operaciones de deslinde y amojonamiento de las entidades territoriales de acuerdo con las solicitudes recibidas actualizar el Sistema de Consulta de Limites y actualizar los mapas de resguardos indigenas y tierras de comunidades negras
- Terminar la tercera fase del proyecto SIG para el ordenamiento territorial
- Formar 10 000 predios y actualizar 1 400 000 predios urbanos y rurales
- Tramitar 825 000 mutaciones que responden a las necesidades de la conservacion catastral a nivel nacional
- Terminar la digitalizacion de 1 893 899 predios pendientes
- Interrelacionar las bases de datos de catastro y registro en 180 municipios colombianos
- Realizar 14 000 avaluos administrativos para cumplir con las solicitudes de entidades tanto publicas como privadas
- Finalizar la actualizacion de los estudios generales de suelos (escala 1 100 000) de los departamentos del Magdalena Cordoba La Guajira y Cauca y adelantar el 50% de los estudios de San Andres Bolivar Arauca Casanare Cesar Sucre y Quindio
- Avanzar en un 50% en el estudio de la comparacion multitemporal de la cobertura de la tierra de la cuenca Magdalena Cauca con imagenes SPOT
- Oficializar las metodologias de levantamientos de suelos a escala general semidetallado y detallado
- Atender la demanda de la Subdireccion de Catastro para elaborar revisar y/o actualizar las areas homogeneas de tierras de 200 municipios del pais
- Elaborar 25 000 paquetes analiticos (100 000 determinaciones analiticas de muestras de suelo agua para riego y tejido vegetal) en respuesta a la demanda interna y externa
- Diseñar e implementar sistemas de informacion geografica a solicitud de diversas entidades nacionales a partir de los criterios de desarrollo de SIG del CIAF cumpliendo con los requerimientos de las instituciones
- Implementar proyectos de Investigacion y Desarrollo (I&D) en tecnologias geoespaciales
- Impulsar el avance de la Comision Colombiana del Espacio –CCE (avanzar en el estudio de prefactibilidad de un satelite de observacion de la Tierra y en la ejecucion de los planes de accion de los diferentes grupos de trabajo)
- Consolidar el desarrollo de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales –ICDE– con la implementacion de dos nodos institucionales y la implementacion de los diversos componentes

ANEXOS

ANEXO A

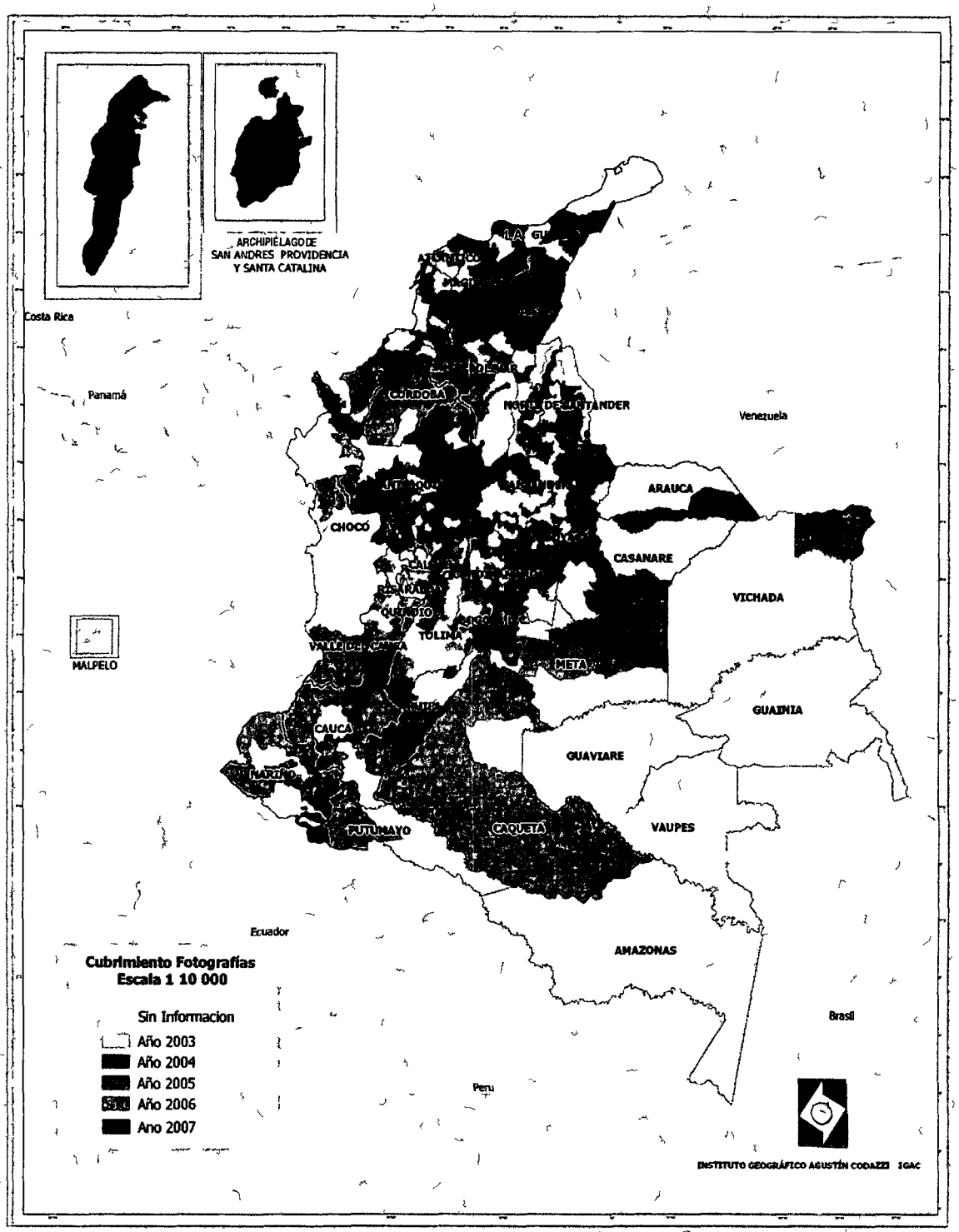
Tabla A1
Toma de aerofotografia con camara digital

Nro	Codigo DANE	Departamento	Municipio	GSD (cm)
1	05585003	Antioquia	La Sierra (corregimiento del municipio de Puerto Nare	15
2	05579		Puerto Berrio	15
3	05585		Puerto Nare	15
4	05591		Puerto Triunfo	15
5	88564	Archipielago de San Andres y Providencia	Providencia	7 40
6	88001		San Andres	7 40
7	13001017	Bolivar	Islas San Bernardo (corregimiento del municipio de Cartagena)	15
8	15176	Boyaca	Chiquinquira	20
9	15572		Puerto Boyaca	15
10	85001	Casanare	Yopal (parte)	7
11	11001	Cundinamarca	Bogota	15
12	25307		Girardot	20
13	25322		Guasca	15
14	25288		Isla de Fuquene	20
15	25377		La Calera	15
16	25843		Ubate	20
17	44001	La Guajira	Riohacha	7
18	66001	Risaralda	Pereira	15
19	68679	Santander	San Gil	20
20	70215	Sucre	Corozal	15
21	70418		Los Palmitos	15
22	70473		Morroa	15
23	73026	Tolima	Alvarado	15
24	73030		Ambalema	15
25	73268		Espinal	20
26	73001029		Gambao (Centro poblado del municipio de Ibague)	15
27	73408		Lerida	15
28	73861		Venadillo	15
29	76147	Valle del Cauca	Cartago	15
30	76834		Tulua	15

Fuente Subdireccion de Geografia y Cartografia IGAC

ANEXO B

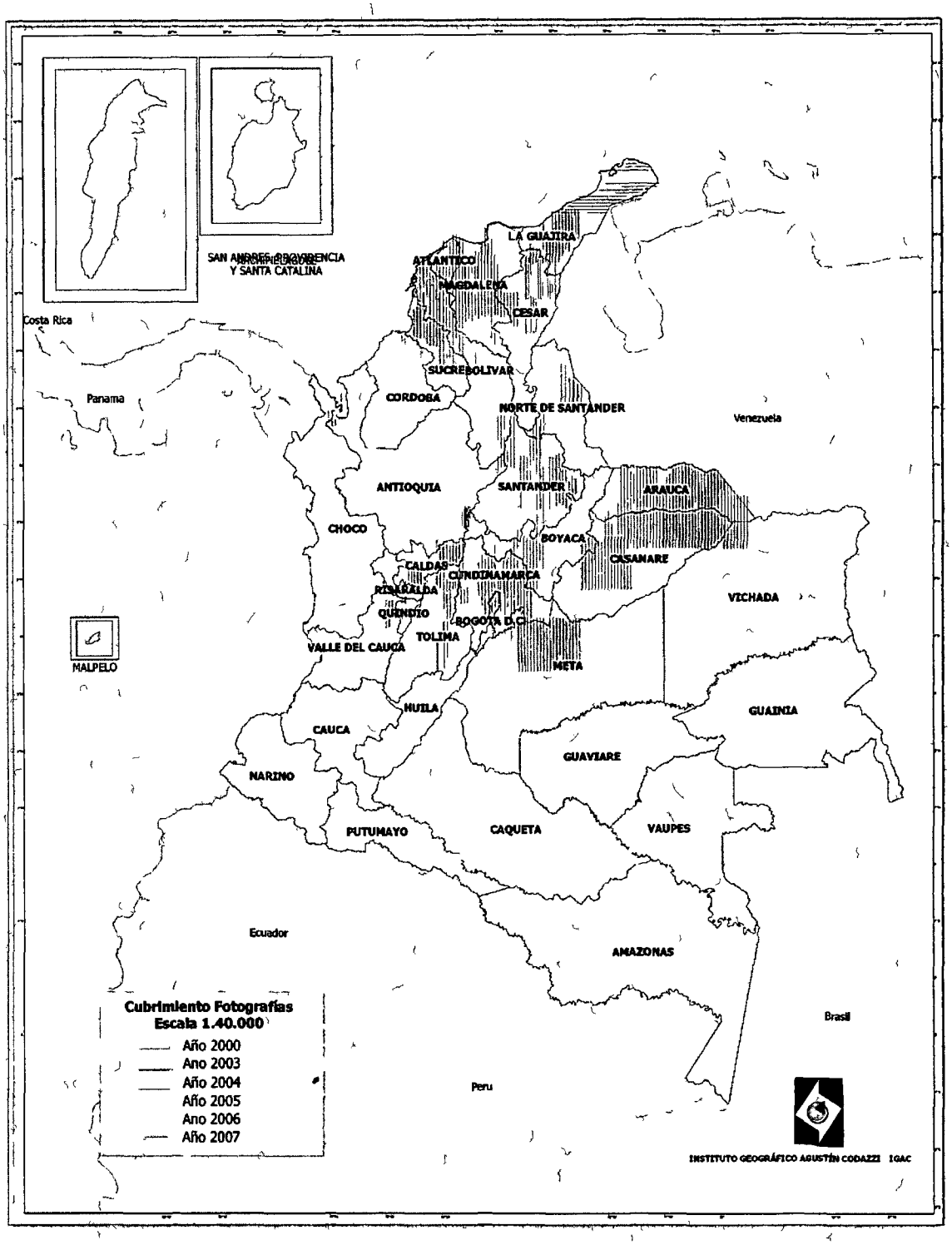
Cubrimiento de aerofotografia a escala 1 10 000



Fuente Subdireccion de Geografia y Cartografia IGAC

ANEXO C

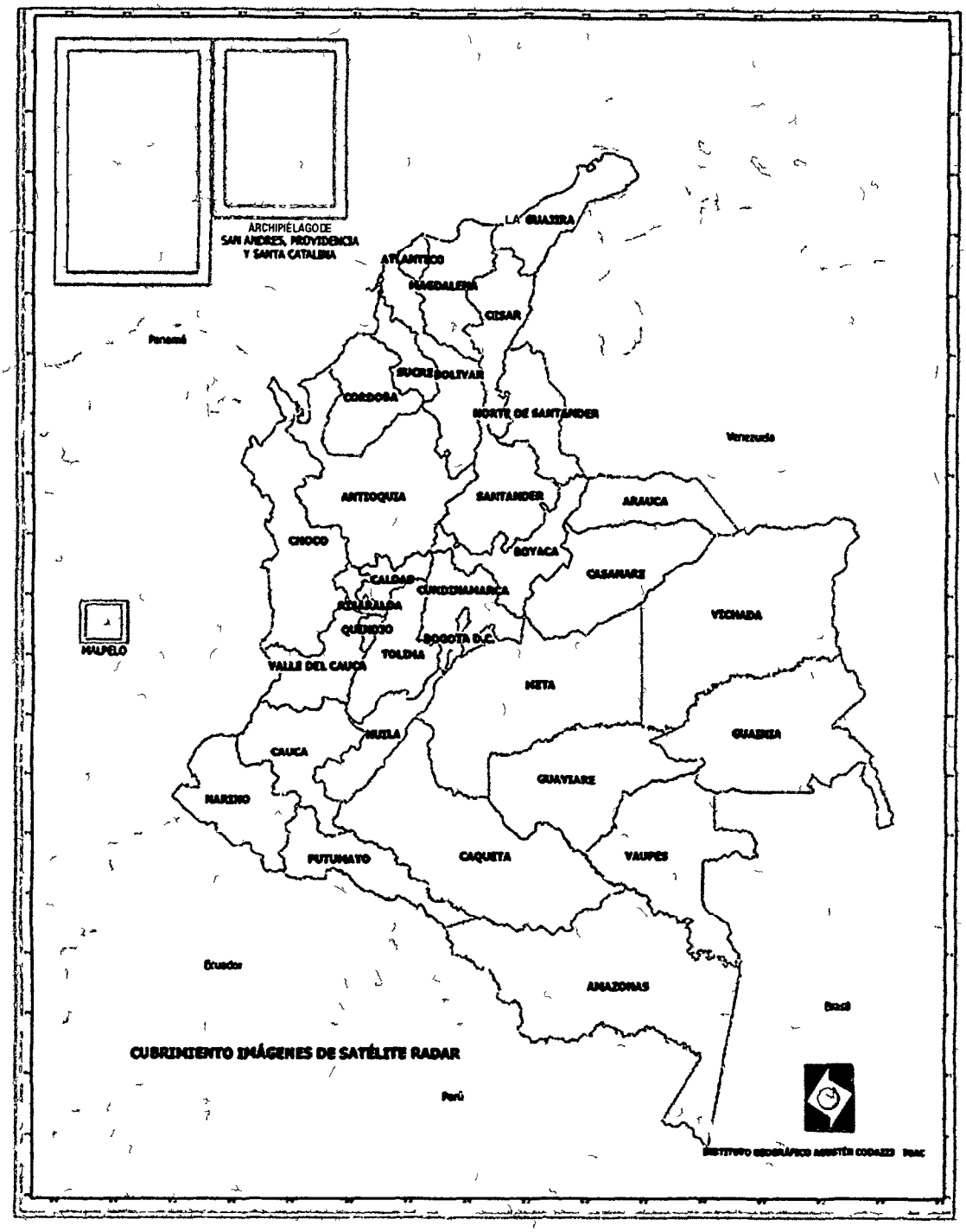
Cubrimiento de aerofotografia a escala 1 40 000



Fuente Subdireccion de Geografia y Cartografia IGAC

ANEXO D

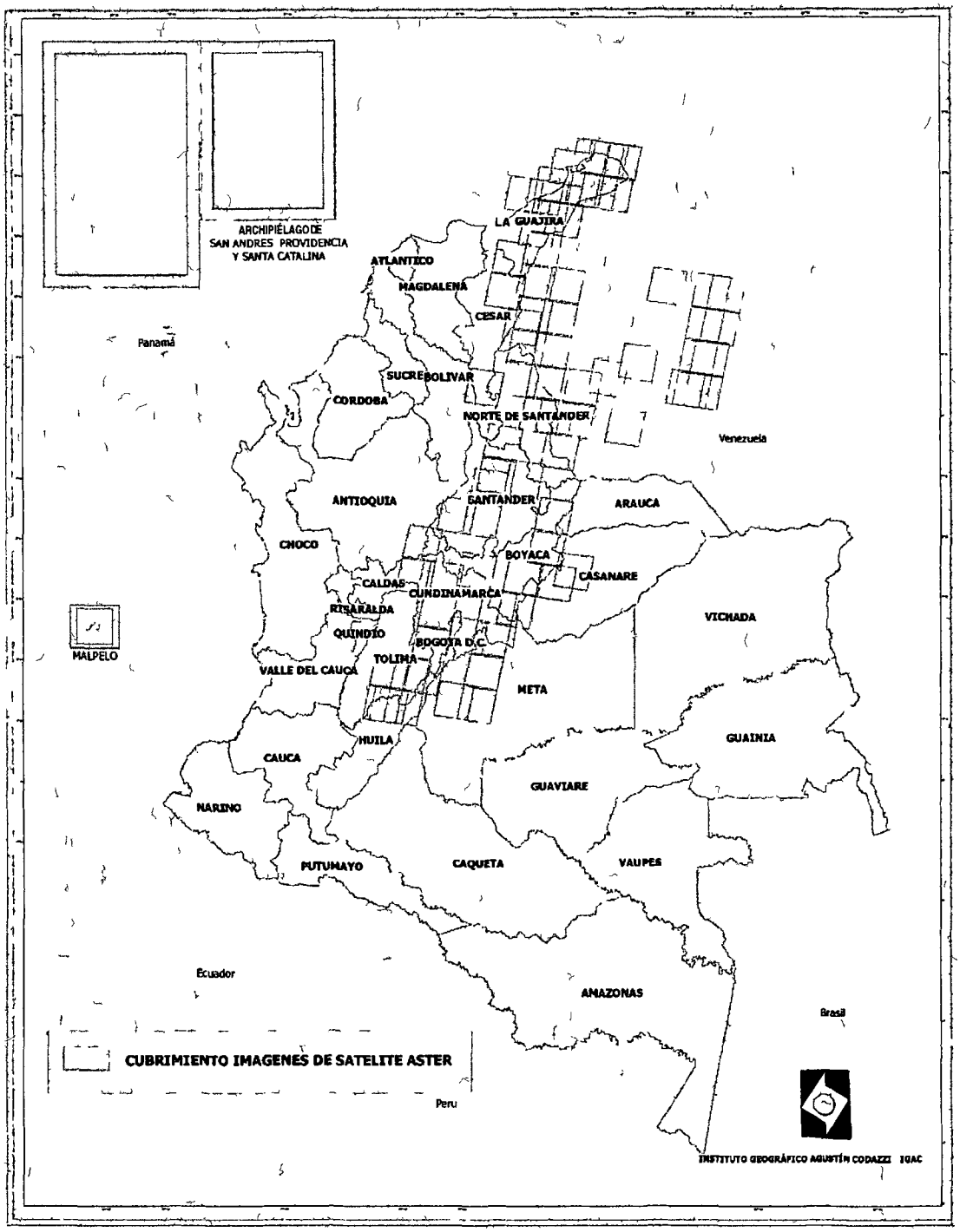
Cubrimiento de imagenes Radar



Fuente Subdireccion de Geografia y Cartografia IGAC

ANEXO E

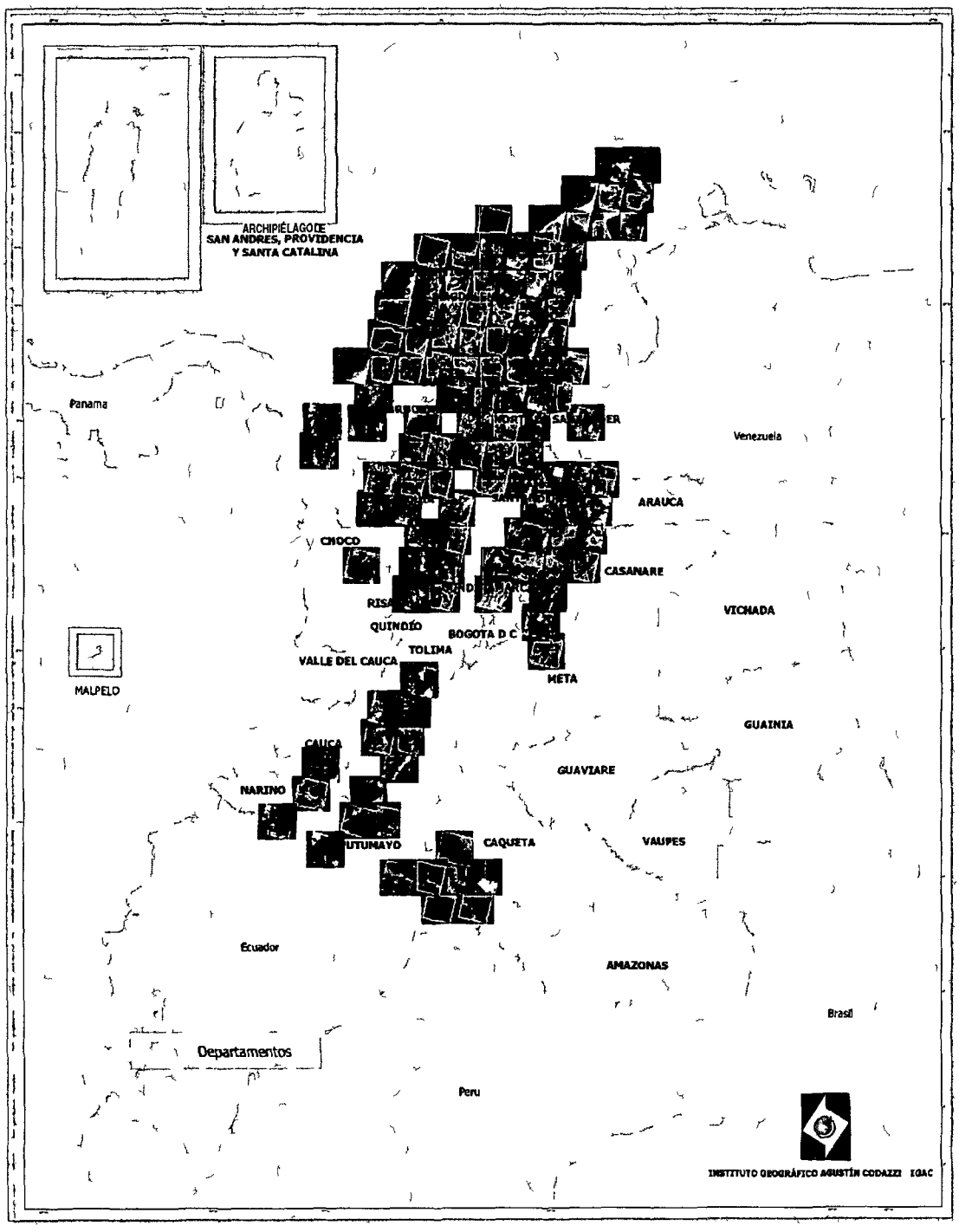
Cubrimiento de imagenes Aster



Fuente Subdireccion de Geografia y Cartografia IGAC

ANEXO F

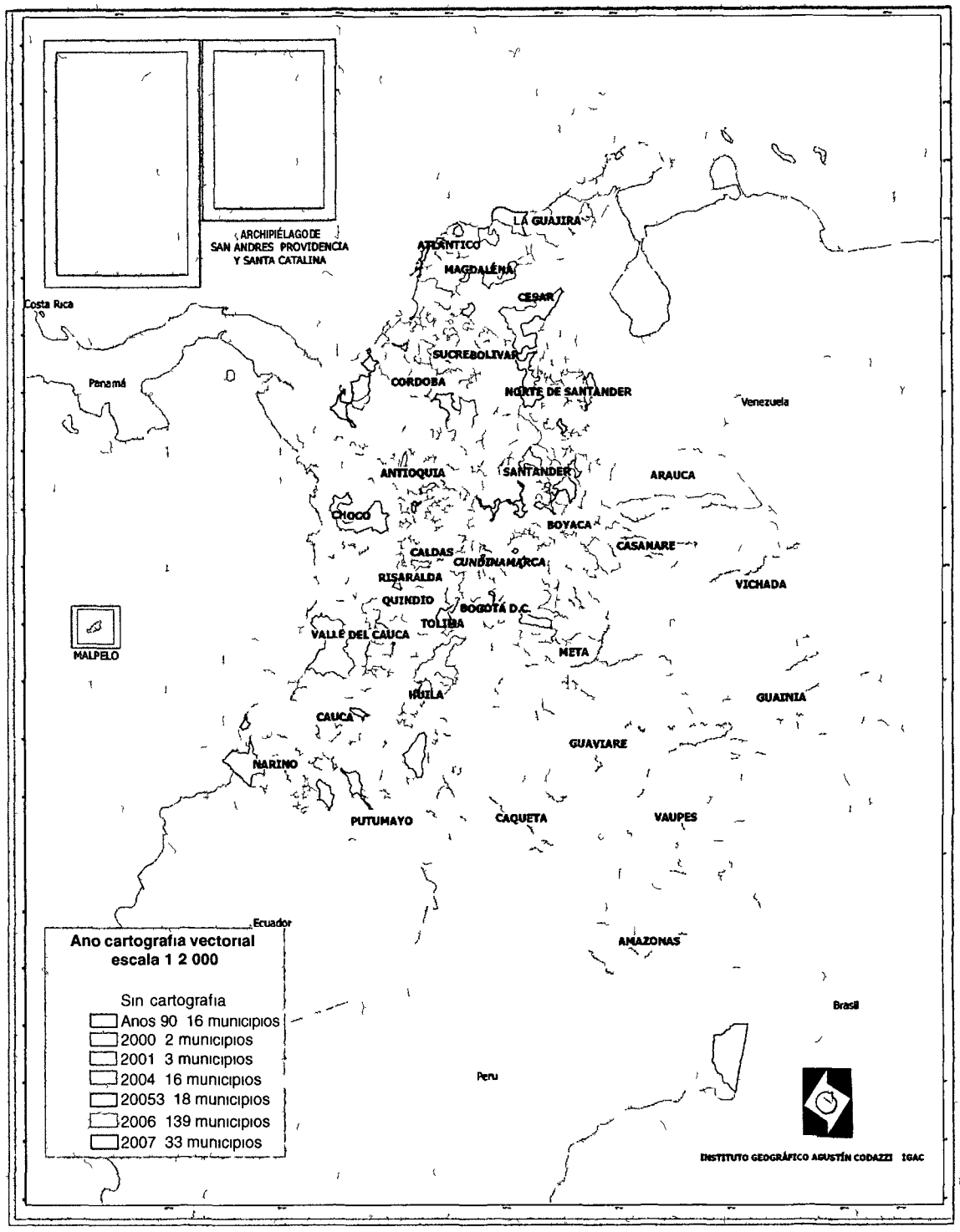
Cubrimiento de imagenes Spot



Fuente Subdireccion de Geografia y Cartografia IGAC

ANEXO G

Cubrimiento de cartografia vectorial a escala 1 2 000



Fuente Subdireccion de Geografia y Cartografia IGAC

ANEXO H

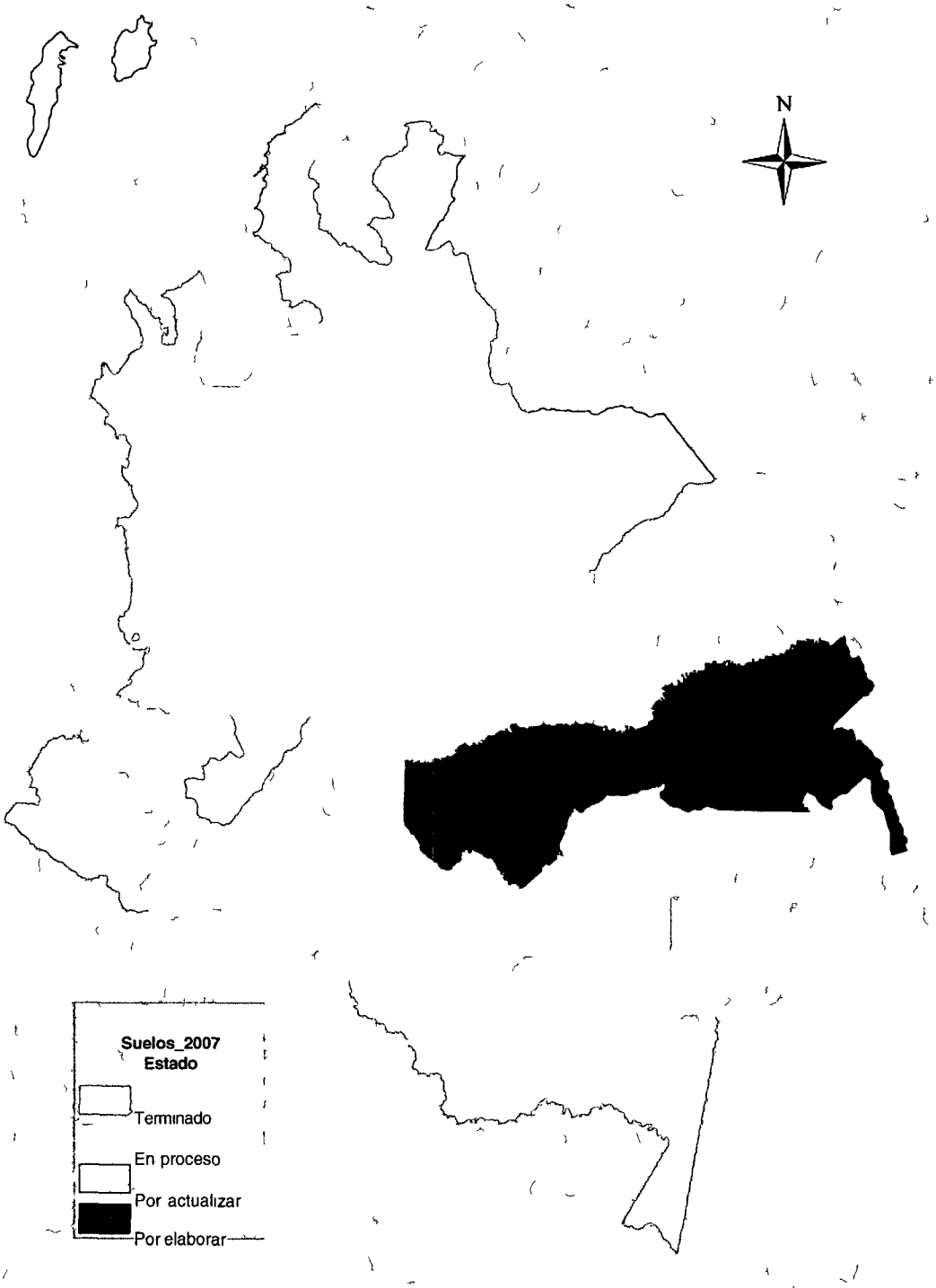
Tabla H1
Diligencias de deslinde y amojonamiento de limites municipales y departamentales

Sectores	Diligencias
1 Antioquia Choco sector Belen de Bajira	Apoyo tecnico de la Comision Accidental Demarcadora del Senado para definir limites entre los departamentos de Antioquia y Choco
2 Arauca	Presentacion del proyecto solucion problematica limitrofe de Arauca
3 Vijes Yumbo	Verificacion del limite municipal en el sector del boqueron de San Marcos
4 Yopal	Primera reunion del convenio IGAC Gobernacion de Casanare para el diagnostico de la situacion limitrofe de los municipios de Sabana larga Trinidad Pore y Villanueva
5 Arauca	Primera reunion del contrato interadministrativo Gobernacion de Arauca IGAC Modificacion de limites y amojonamiento
6 Barranquilla Puerto Colombia	Sesion de la Comision de Deslinde Asesoria a la Gobernacion del Atlantico en limites municipales
7 Boyaca Casanare sector Paya y Nunchia	Presentacion informe tecnico preliminar
8 Casanare	Dos reuniones con autoridades municipales del departamento de Casanare dentro del convenio IGAC Gobernacion de Casanare
9 Nunchia San Luis de Palenque	Informe del limite
10 Sectores de Cañas Bravas y Pueblo Nuevo	Talleres para diagnostico diferendos limitrofes
11 Boyaca Santander sector Cu bara Chiscas y Concepcion	Trabajo de campo sobre la posicion del departamento de Boyaca
13 Guachene Caloto	Deslinde municipal producto del Decreto que creo el municipio de Guachene
14 Guachene Puerto Tejada	Deslinde municipal
15 Antioquia Cordoba sector Cau casia Ayapel y La Apartada	Investigacion catastral para el limite
16 Yaguara Tesalia	Inspeccion ocular limite
17 Quindio Risaralda	Inspeccion de limite
18 Cesar Norte de Santander	Tres diligencias del proceso de deslinde entre los departamentos Investigacion sobre los aspectos socioeconomicos y catastrales para el deslinde y trabajo de campo
19 Caqueta	Revision de limites municipales de Florencia Montanita El Paujil El Doncello y Puerto Rico
20 Departamentos de Bolivar Mag dalena y Boyaca	Consecucion de documentacion de normatividad de limites de varios municipios

Fuente IGAC

ANEXO I

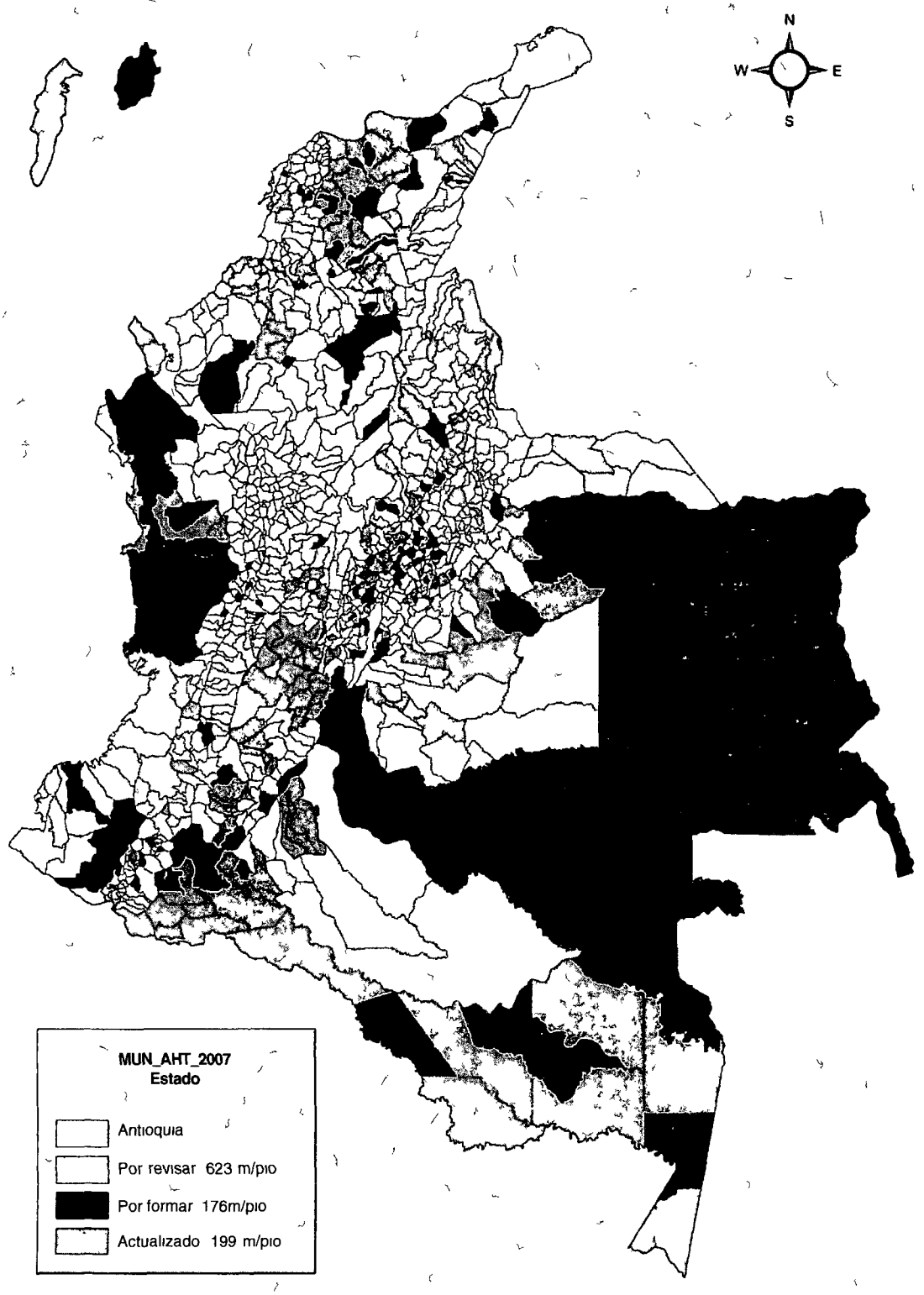
Estado de actualizacion de los estudios departamentales de suelos



Fuente Subdireccion de Agrologia IGAC

ANEXO J

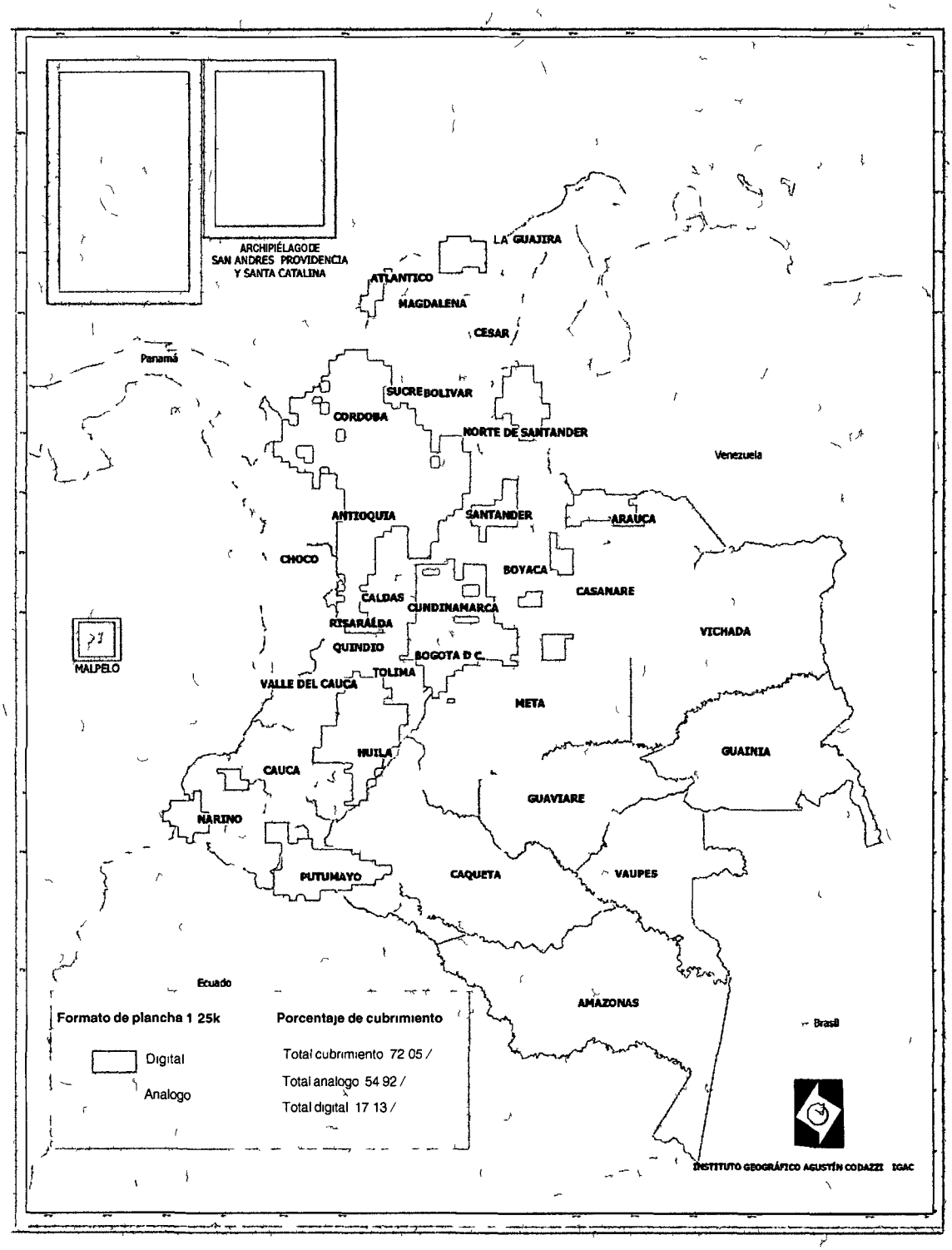
Cubrimiento de las Áreas Homogeneas de Tierra (ATH)



Fuente Subdireccion de Agrologia IGAC

ANEXO K

Cubrimiento de cartografia a escala 1 25 000



Fuente Subdireccion de Geografia y Cartografia IGAC

ANEXO L

Cuadro L1
Actualizaciones catastrales puestas en vigencia a 1 de enero de 2004

Oficina direccion territorial	Municipios	Numero de predios
Atlantico	Sabanagrande	5 015
Bolivar	Cantagallo	1 215
	Morales	2 120
	San Pablo	4 096
	Santa Rosa del Sur	3 660
Boyaca	Santa Maria	2 720
	Tuta	5 674
Caqueta	Curillo	3 031
	El Doncello	5 483
	El Paujil	2 937
	Milan	1 347
	Solano	1 050
	Solita	1 914
	Valparaiso	1 978
Cauca	Almaguer	1 216
	Argelia	1 768
	Balboa	2 222
	Buenos Aires	886
	Cajibio	788
	Caldono	844
	Caloto	2 735
	Corinto	3 659
	La Sierra	367
	La Vega	1 226
	Mercaderes	2 238
	Miranda	5 705
	Morales	643
	Padilla	1 555
	Patia (El Bordo)	5 725
	Santander de Quilichao	24 663
	Sotara	5 260
	Sucre	277
Cesar	Pueblo Bello	944
Cundinamarca	Caparrapi	7 097
	Chaguani	2 201
	Fomeque	8 356
	Fuquene	4 265
	Guasca	5 948
	Guayabal de Siquima	2 764
	Guayabetal	1 975
	Gutierrez	2 819
	Jerusalen	1 466
	Medina	6 265
	Quetame	2 828
	Apulo	5 237
Cundinamarca	Ricaurte	10 131
	San Cayetano	4 103
	Sesquile	4 198
	Topaipi	2 973
	Une	4 406
	Villagomez	1 437
	Villapinzon	9 450
	Yacopi (urbano)	1 000
Caldas	Aranzazu	5 184
	Belalcazar	3 311
	Palestina	4 991
Huila	Algeciras	4 166
	Baraya	1 366
	Colombia	1 109
	Hobo	2 378
	Isnos	2 065
	La Plata (urbano)	6 975
	Nataga	843
	San Agustin	3 787
	Tello	2 106
	Teruel	1 695
La Guajira	Uribia	2 110
Magdalena	Pivijay	9 925
Meta	Villavicencio	110 551
Narino	Pasto	75 863
	Aldana	370
	Ancuya	610
	Buesaco	1 685
	Cumbitara	384
	El Rosario	441
	El Tablon	894
	Funes	677
	La Florida	1 018
	La Llanada	823
	Leiva	687
	Policarpa	609
	Pupiales	1 804
	Taminango	2 155
Norte de Santander	Los Patios	18 761
	Pamplona	10 440
Santander	Giron (Rural)	5 765
Sucre	Sampues	8 059

ANEXO L

Cuadro L1(conclusion)
Actualizaciones catastrales puestas en vigencia a 1 de enero de 2004

Oficina direccion territorial	Municipios	Numero de predios
Tolima	Anzoategui	739
	Cajamarca	2 478
	Coyaima	1 915
	Icononzo	1 192
	Prado (urbano)	1 457
	Rioblanco	1 774
	Roncesvalles (urbano)	870
	San Antonio	2 742
	Santa Isabel (Urbano)	752
	Valle de San Juan (Urbano)	871
	Villahermosa	1 193
Valle del Cauca	La Cumbre	7 292
	La Victoria	4 855
Arauca	Arauquita	8 613
Casanare	Hato Corozal	2 010
Putumayo	Puerto Leguízamo	1 624
	Sibundoy	3 484
	San Francisco	1 232
Total municipios	105	532 580

Fuente IGAC Subdireccion de Catastro Division de Asesoria y Consolidacion

Cuadro L2
Actualizaciones catastrales puestas en vigencia a 1 de enero de 2005

Direccion territorial	Municipios	Numero de predios		
		Urbano	Rural	Total
Atlantico	Providencia y Sta Catalina	0	3 707	3 707
Bolivar	Regidor	1 005	340	1 345
Boyaca	Tunja	48 989	4 208	53 197
	Coper	262	2 034	2 296
	Labranzagrande	343	2 353	2 696
	Moniquira	3 792	8 424	12 216
	Pajarito	237	1 030	1 267
	Puerto Boyaca	8 561	2 559	11 120
	San Jose de Pare	238	2 527	2 765
Caldas	Manizales	94 855	8 146	103 001
Caqueta	Florencia	37 432	0	37 432
	San Vicente del Caguan	6 543	0	6 543
Cauca	Bolivar	2 792	0	2 792
	Inza	1 019	5 009	6 028
	Padilla	0	2 679	2 679
	Paez	1 497	1 573	3 070
	San Sebastian	805	0	805
	Toribio	959	0	959
Cesar	Curumani	5 913	2 167	8 080
	Pelaya	3 469	853	4 322
	San Alberto	4 792	1 368	6 160
	San Martin	3 561	1 372	4 933
Cordoba	Montelibano	0	3 612	3 612
Cundinamarca	Alban	389	2 286	2 675
	Anapoima	3 167	4 897	8 064
	Arbelaez	1 693	3 727	5 420
	Chia	16 364	9 521	25 885
	Chipaque	676	5 996	6 672
	El Colegio	4 024	8 478	12 502
	El Penon	383	2 731	3 114
	Fosca	458	3 537	3 995
	Fusagasuga	34 070	0	34 070
	Gama	322	3 459	3 781
	La Palma	1 821	4 466	6 287
	La Peña	298	3 031	3 329
	La Vega	1 847	4 730	6 577
	Manta	581	6 747	7 328
	Narino	1 946	342	2 288
	Pacho	4 235	0	4 235
	Pandi	431	1 801	2 232
	Paratebueno	1 432	1 943	3 375
	Quipile	639	3 666	4 305
	San Antonio del Tequendama	575	5 712	6 287

Cuadro L2 (continuacion)
Actualizaciones catastrales puestas en vigencia a 1 de enero de 2005

Direccion territorial	Municipios	Numero de predios		
		Urbano	Rural	Total
Cundinamarca	Sasaima	980	4 346	5 326
	Subachoque	1 761	4 413	6 174
	Tabio	1 496	4 007	5 503
	Tibirita	346	4 527	4 873
	Ubala	878	6 024	6 902
	Ubaque	310	5 926	6 236
	Viani	381	1 656	2 037
	Yacopi	0	8 229	8 229
La Guajira	Albania	1 182	209	1 391
	Barrancas	6 835	0	6 835
	Dibulla	2 994	1 051	4 045
	El Molino	1 512	383	1 895
	Fonseca	10 298	1 266	11 564
	Hatonuevo	2 944	378	3 322
	La Jagua del Pilar	450	221	671
	Villanueva	5 468	501	5 969
Huila	Altamira	1 026	0	1 026
	Elias	491	0	491
	Guadalupe	1 765	0	1 765
	Iquira	2 183	0	2 183
	La Plata	0	7 707	7 707
	Paicol	824	0	824
Magdalena	Sabanas de San Angel	1 805	1 464	3 269
Meta	Vistahermosa	3 338	0	3 338
	Arauca (Arauca)	16 173	0	16 173
	Tame (Arauca)	10 949	0	10 949
	Yopal (Casanare)	30 081	6 667	36 748
	Chameza (Casanare)	588	735	1 323
	Hato Corozal (Casanare)	2 277	1 124	3 401
	Mani (Casanare)	3 170	1 690	4 860
	Pore (Casanare)	2 048	1 402	3 450
	Recetor (Casanare)	0	701	701
	Sabanalarga (Casanare)	906	921	1 827
	San Luis de Palenque (Casanare)	1 000	1 343	2 343
	Tamara (Casanare)	706	0	706
	Trinidad (Casanare)	0	1 293	1 293
	La Primavera (Vichada)	1 700	0	1 700
	Santa Rosalia (Vichada)	918	0	918
Narino	Iles	645	0	645
	Mosquera	460	0	460
	Potosi	513	0	513
	Ricaurte	435	0	435
	Samaniego	2 181	0	2181
	San Pablo	1 205	0	1205
	Santa Barbara	379	0	379
	Mocoa (Putumayo)	5 727	4 453	10 180
	Sibundoy (Putumayo)	0	1 759	1 759
	Santiago (Putumayo)	829	0	829

Cuadro L2 (conclusion)
Actualizaciones catastrales puestas en vigencia a 1 de enero de 2005

Direccion territorial	Municipios	Numero de predios		
		Urbano	Rural	Total
Norte de Santander	Cucuta	183 894	0	183 894
	Puerto Santander	2 399	124	2 523
	Salazar	1 536	1 952	3 488
	Teorama	1 079	0	1 079
	Toledo	2 245	0	2 245
Quindio	La Tebaida	8 324	1 243	9 567
Risaralda	Quinchia	2 990	7 217	10 207
	Carmen de Atrato (Choco)	816	0	816
Santander	Cimitarra	2 664	4 369	7 033
	Giron	25 205	0	25 205
	Guapota	256	707	963
	Hato	206	853	1 059
	Los Santos	336	3 917	4 253
	Piedecuesta	21 369	7 874	29 243
Sucre	Covenas	3 129	347	3 476
	San Onofre	9 360	4 063	13 423
Tolima	Armero	4 322	2 079	6 401
	Ataco	2 673	5 545	8 218
	Carmen de Apicala	4 016	3 166	7 182
	Chaparral	10 217	8 611	18 828
	Coello	1 321	2 392	3 713
	Coyaima	0	13 030	13 030
	Fresno	4 474	4 982	9 456
	Herveo	1 189	2 376	3 565
	Libano	8 274	4 584	12 858
	Natagaima	4 593	5 237	9 830
	Piedras	1 173	1 605	2 778
	Planadas	3 049	6 043	9 092
	Prado	0	3 776	3 776
	Purificacion	0	6 915	6 915
	Rioblanco	0	4 808	4 808
	Roncesvalles	0	1 131	1 131
	Rovira	4 736	4 440	9 176
	Saldana	2 930	3 362	6 292
	Santa Isabel	0	1 504	1 504
	Valle de San Juan	0	1 284	1 284
	Villarrica	1 136	0	1 136
Valle del Cauca	Caicedonia	6 737	1 420	8 157
	El Cerrito	10 324	3 350	13 674
Total municipios	130	771 544	329 733	1 101 277

Fuente IGAC Subdireccion de Catastro Division de Asesoria y Consolidacion

Cuadro L3
Actualizaciones catastrales puestas en vigencia a 1 de enero de 2006

Direccion territorial	Municipios	Numero de predios		
		Urbano	Rural	Total
Atlantico	Barranquilla	294 135	197	294 332
Bolivar	Arroyohondo	1 341	542	1 883
	Calamar	4 001	887	4 888
	Clemencia	2 196	340	2 536
	El Carmen de Bolivar	12 875	3 204	16 079
	San Estanislao	2 537	577	3 114
	San Juan Nepomuceno	6 711	1 596	8 307
	Santa Rosa	2 373	1 128	3 501
	Turbaco	16 485	1 973	18 458
	Turbana	2 423	605	3 028
	Villanueva	3 197	666	3 863
	Zambrano	2 209	334	2 543
Boyaca	Arcabuco	581	2 730	3 311
	Berbeo	200	1 270	1 470
	Briceno	160	1 610	1 770
	Buenavista	221	2 636	2 857
	Campohermoso	467	3 053	3 520
	Chiquinquira	12 227	7 772	19 999
	Chivor	219	1 250	1 469
	Duitama	31 222	10 991	42 213
	Garagoa	4 648	7 146	11 794
	Villa de Leyva	2 197	4 700	6 897
	Muzo	1 249	0	1 249
	Saboya	389	10 493	10 882
	Sachica	525	1 105	1 630
	San Eduardo	424	1 499	1 923
	Tibasosa	1 681	7 023	8 704
	Togui	213	2 562	2 775
	Tunungua	97	791	888
	Umbita	551	7 298	7 849
	Zetaquira	457	3 923	4 380
Caldas	Aguadas	3 783	5 755	9 538
	La Merced	896	1 727	2 623
	Marulanda	533	791	1 324
	Risaralda	1 216	1 810	3 026
	Victoria	1 661	1 869	3 530
	Viterbo	3 176	1 153	4 329
Cauca	Corinto	0	3 050	3 050
	El Tambo	1 880	0	1 880
	Inza	0	5 042	5 042
	Miranda	0	2 307	2 307
	Popayan	0	13 899	13 899
	Silvia	3 116	0	3 116
Cesar	Aguachica	19 948	2 013	21 961
	Agustin Codazzi	12 486	1 733	14 219
	Gamarra	2 891	511	3 402
	Rio de Oro	2 700	1 505	4 205
	Tamalameque	2 916	1 190	4 106

Cuadro L3 (continuacion)
Actualizaciones catastrales puestas en vigencia a 1 de enero de 2006

Direccion territorial	Municipios	Numero de predios		
		Urbano	Rural	Total
Cordoba	Chima	0	2 083	2 083
	Cotorra	1 750	1 675	3 425
	La Apartada	3 359	657	4 016
	Momil	2 414	1 308	3 722
	Pueblo Nuevo	0	3 980	3 980
	San Pelayo	3 424	5 737	9 161
	Valencia	4 367	0	4 367
Huila	Neiva	103 322	0	103 322
	Pitalito	0	11 671	11 671
	Santa Maria	1 107	0	1 107
	Villavieja	2 964	0	2 964
Magdalena	Cerro San Antonio	0	884	884
	El Pinon	0	2 046	2 046
	Santa Marta	112 944	0	112 944
	Salamina	0	656	656
Meta	Acacias	20 084	0	20 084
	Cumaral	3 703	2 885	6 588
	Fuente de Oro	3 778	1 813	5 591
	Guamal	2 177	0	2 177
	Mapiripan	1 485	0	1 485
	San Martin	6 608	0	6 608
	Paz de Ariporo (Casanare)	8 066	2 967	11 033
	Tamara (Casanare)	0	3 555	3 555
	Villanueva (Casanare)	6 449	0	6 449
	Caruru (Vaupes)	298	0	298
Narino	El Tambo	1 487	0	1 487
	Guaitarilla	1 312	0	1 312
	La Cruz	2 010	0	2 010
	La Union	2 328	0	2 328
	Sandona	2 833	0	2 833
	Colon (Putumayo)	1 000	886	1 886
	Santiago (Putumayo)	0	1 659	1 659
Norte de Santarder	Abrego	3 286	4 206	7 492
	El Zulia	3 974	1 911	5 885
	Mutiscua	169	1 709	1 878
	Sardinata	3 619	0	3 619
Cundinamarca	Anolaima	2 246	5 224	7 470
	Beltran	415	400	815
	Bituima	193	1 719	1 912
	Cabrera	319	1 922	2 241
	Cachipay	1 132	3 370	4 502
	Carmen de Carupa	692	6 626	7 318
	Cucunuba	360	3 800	4 160
	Fusagasuga	0	10 576	10 576
	Gachancipa	1 052	1 967	3 019
	Girardot	35 895	0	35 895

Cuadro L3 (continuacion)
Actualizaciones catastrales puestas en vigencia a 1 de enero de 2006

Direccion territorial	Municipios	Numero de predios		
		Urbano	Rural	Total
Cundinamarca	Guataqui	948	531	1 479
	Guatavita	603	3 100	3 703
	Junin	579	9 270	9 849
	Macheta	594	8 002	8 596
	Nemocon	1 452	2 360	3 812
	Pasca	778	4 060	4 838
	Puli	439	1 294	1 733
	San Bernardo	1 090	3 447	4 537
	San Juan de Rio Seco	1 931	2 823	4 754
	Sibate	4 208	2 856	7 064
	Soacha	105 989	1 743	107 732
	Susa	689	5 679	6 368
	Sutatausa	460	2 780	3 240
	Tausa	278	3 863	4 141
	Tenjo	1 297	4 287	5 584
	Tibacuy	413	2 126	2 539
	Venecia	352	1 773	2 125
	Viota	1 887	6 168	8 055
	Zipacon	924	1 810	2 734
	Leticia (Amazonas)	7 090	0	7 090
	Puerto Nariño (Amazonas)	484	0	484
Quindio	Calarca	0	3 070	3 070
	Salento	0	1 888	1 888
Risaralda	Apia	1 385	2 659	4 044
	Balboa	416	1 201	1 617
	Belen de Umbria	3 219	4 075	7 294
	Guatica	1 628	3 573	5 201
	La Celia	717	1 330	2 047
	La Virginia	6 779	235	7 014
	Marsella	2 574	2 640	5 214
	Mistrato	1 262	2 576	3 838
	Pueblo Rico	1 158	0	1 158
	Santa Rosa de Cabal	13 333	4 504	17 837
	Santuario	1 594	2 232	3 826
Santander	Barichara	1 256	2 035	3 291
	Barrancabermeja	53 475	4 467	57 942
	El Carmen	514	4 383	4 897
	Floridablanca	56 158	2 795	58 953
	Gambita	327	2 818	3 145
	La Belleza	650	2 748	3 398
	Landazuri	1 360	3 377	4 737
	Palmas del Socorro	288	694	982
	Puerto Parra	1 483	1 019	2 502
	Puerto Wilches	8 458	1 955	10 413
	San Gil	12 887	2 525	15 412
	San Vicente de Chucuri	4 102	5 406	9 508
	Velez	3 224	0	3 224
Sucre	La Union	1 670	1 160	2 830

Cuadro L3 (conclusion)
Actualizaciones catastrales puestas en vigencia a 1 de enero de 2006

Direccion territorial	Municipios	Numero de predios		
		Urbano	Rural	Total
Tolima	Alvarado	1 590	1 696	3 286
	Anzoategui	0	2 110	2 110
	Cunday	0	3 182	3 182
	Flandes	14 145	2 642	16 787
	Ibague	0	11 235	11 235
	Purificacion	5 175	0	5 175
	Suarez	760	1 343	2 103
Valle del Cauca	Bugalagrande	4 026	3 074	7 100
	Calima (Darien)	3 571	3 360	6 931
	Dagua	5 456	13 531	18 987
	El Dovio	2 053	2 064	4 117
	Florida	10 927	3 437	14 364
	Guacari	6 414	1 971	8 385
	Jamundi	21 063	8 644	29 707
	La Union	6 461	3 585	10 046
	Pradera	9 812	2 493	12 305
	Toro	3 312	1 803	5 115
	Ulloa	952	916	1 868
	Yotoco	2 761	2 788	5 549
	Zarzal	9 148	1 456	10 604
Caqueta	Cartagena del Chaira	3 448	0	3 448
	Puerto Rico	7 411	0	7 411
Total municipios	165	1 271 755	427 865	1 699 620

Fuente IGAC Subdireccion de Catastro Division de Asesoria y Consolidacion

Cuadro L4
Actualizaciones catastrales puestas en vigencia a 1 de enero de 2007

Direccion territorial	Municipios	Numero de predios		
		Urbano	Rural	Total
Atlantico	Baranoa	12 901	1 730	14 631
	Campo de La Cruz	7 167	0	7 167
	Palmar de Varela	6 156	448	6 604
	Polonuevo	2 792	1 083	3 875
	Santa Lucia	2 701	0	2 701
	Suan	1 750	0	1 750
Bolivar	Barranco de Loba	2 902	0	2 902
	Cicuco	2 548	0	2 548
	Cordoba	2 252	0	2 252
	El Peñon	1 032	0	1 032
	Hatillo de Loba	1 551	0	1 551
	Margarita	675	0	675
	Maria La Baja	6 928	0	6 928
	Mompos	9 890	0	9 890
	Pinillos	2 944	0	2 944
	San Cristobal	1 439	0	1 439
	San Fernando	1 385	0	1 385
	San Jacinto	5 153	0	5 153
	San Martin de Loba	2 703	0	2 703
	Soplaviento	2 051	0	2 051
	Talaiga Nuevo	2 171	0	2 171
Boyaca	Almeida	150	1 919	2 069
	Aquitania (Pueblo Viejo)	1 889	0	1 889
	Belen	1 816	0	1 816
	Chinavita	632	4 390	5 022
	Chita	646	0	646
	Cienega	579	4 998	5 577
	El Cocuy	959	0	959
	El Espino	560	0	560
	Gameza	521	0	521
	Jenesano	575	0	575
	La Uvita	519	0	519
	Mongua	829	0	829
	Otanche	928	2 363	3 291
	Pauna	702	0	702
	Pesca	1 109	0	1 109
	Ramiriqui	1 777	0	1 777
	Samaca	1 729	0	1 729
	San Luis de Gaceno	888	0	888
	Santana	780	0	780
	Siachoque	562	0	562
	Soata	2 412	0	2 412
	Sutamarchan	607	0	607
	Tasco	554	0	554
	Tibana	817	0	817
	Tinjaca	248	2 465	2 713
	Tipacoque	367	0	367
	Toca	1 238	0	1 238
Caldas	Pacora	2 631	3 495	6 126

Cuadro L4 (continuacion)
Actualizaciones catastrales puestas en vigencia a 1 de enero de 2007

Direccion territorial	Municipios	Numero de predios		
		Urbano	Rural	Total
Cauca	Popayan	64 248	0	64 248
	Caloto	0	11 014	11 014
Cesar	Astrea	3 531	0	3 531
	Bosconia	9 340	0	9 340
	Chiriguana	5 945	0	5 945
	El Copey	7 408	0	7 408
	El Paso	3 509	0	3 509
	La Gloria	2 960	0	2 960
	La Jagua de Ibirico	6 281	0	6 281
	Pailitas	4 803	0	4 803
Cordoba	Ayapel	8 213	0	8 213
	Buenavista	2 468	0	2 468
	Canalete	1 111	0	1 111
	Chinu	7 196	0	7 196
	Cienaga de Oro	6 293	6 072	12 365
	Los Cordobas	1 040	0	1 040
	Monitos	2 512	0	2 512
	Pueblo Nuevo	2 908	0	2 908
	Puerto Escondido	1 386	0	1 386
	Puerto Libertador	3 748	0	3 748
	Purisima	2 124	0	2 124
	San Andres Sotavento	2 881	0	2 881
	San Antero	4 354	3 001	7 355
	San Bernardo del Viento	3 864	4 696	8 560
	San Carlos	1 347	0	1 347
Cundinamarca	Nocaima	769	2 329	3 098
	Tocancipa	3 538	3 182	6 720
Huila	Garzon	11 378	0	11 378
	La Argentina	1 550	0	1 550
	Oporapa	820	0	820
	Palestina	531	0	531
	Pital	2 255	0	2 255
	Saladoblanco	710	0	710
	Santa Maria	0	2 025	2 025
	Suaza	1 509	0	1 509
	Tarqui	2 093	0	2 093
	Tesalia	2 343	0	2 343
	Timana	3 073	0	3 073
La Guajira	Distraccion	2 034	0	2 034
	Urumita	2 667	0	2 667
Magdalena	Cerro San Antonio	2 280	0	2 280
	Chivolo	3 245	0	3 245
	Concordia	2 634	0	2 634
	El Piñon	3 590	0	3 590
	El Reten	3 057	0	3 057
	Guamal	4 852	0	4 852

Cuadro L4 (continuacion)
Actualizaciones catastrales puestas en vigencia a 1 de enero de 2007

Direccion territorial	Municipios	Numero de predios		
		Urbano	Rural	Total
Magdalena	Pedraza	1 950	0	1 950
	Remolino	2 007	0	2 007
	Salamina	2 280	0	2 280
	San Sebastian	2 836	0	2 836
	Santa Ana	3 827	0	3 827
	Sitionuevo	3 202	0	3 202
	Tenerife	2 524	0	2 524
	Zona Bananera	8 363	0	8 363
Meta	El Castillo	1 824	0	1 824
	Granada	17 112	3 337	20 449
	Lejanias	1 910	0	1 910
	Puerto Concordia	905	0	905
	Puerto Lleras	1 547	0	1 547
	San Juan de Arama	2 023	0	2 023
	La Salina (Casanare)	227	600	827
	Monterrey (Casanare)	4 755	1 695	6 450
	Nunchia (Casanare)	1 039	2 013	3 052
	Orocue (Casanare)	2 042	805	2 847
	Sacama (Casanare)	577	315	892
	Tauramena (Casanare)	0	2 560	2 560
Narino	La Tola	1 046	0	1 046
	Linares	802	0	802
	San Lorenzo	704	0	704
	Sapuyes	546	0	546
	Villa Amazonica (Putumayo)	4 070	2 338	6 408
Quindio	Circasia	0	3 068	3 068
	Montenegro	0	2 131	2 131
Risaralda	El Carmen de Atrato (Choco)	0	1 356	1 356
Norte de Santander	Arboledas	729	0	729
	Chinacota	3 811	0	3 811
	Convencion	2 651	0	2 651
	Durania	624	0	624
	El Carmen	2 181	0	2 181
	El Tarra	2 159	0	2 159
	El Zulia	0	2 772	2 772
	Gramalote	1 020	1 521	2 541
	La Playa	433	1 570	2 003
	Pamplonita	381	1 586	1 967
	Ragonvalia	687	0	687
	San Cayetano	1 279	0	1 279
Santander	Confines	207	1 025	1 232
	Coromoro	354	0	354
	Curiti	1 134	1 973	3 107
	Guadalupe	0	2 166	2 166
	Macaravita	91	2 163	2 254
	Onzaga	576	0	576

Cuadro L4 (conclusion)
Actualizaciones catastrales puestas en vigencia a 1 de enero de 2007

Direccion territorial	Municipios	Numero de predios		
		Urbano	Rural	Total
Santander	Sabana de Torres	0	2 851	2 851
	Santa Barbara	111	684	795
	Simacota	604	0	604
	Suaita	1 313	0	1 313
Sucre	Buenavista	1 965	0	1 965
	Caimito	1 503	0	1 503
	Coloso	1 262	0	1 262
	Corozal	12 792	0	12 792
	Chalan	665	0	665
	Galeras	3 336	0	3 336
	Los Palmitos	3 073	0	3 073
	Majagual	3 268	0	3 268
	Morroa	2 371	0	2 371
	Ovejas	4 316	0	4 316
	San Benito Abad	2 832	0	2 832
	San Juan de Betulia	2 515	0	2 515
	San Marcos	9 105	0	9 105
	San Pedro	3 932	0	3 932
	Sucre	2 745	0	2 745
	Toluviejo	2 814	0	2 814
Tolima	Casabianca	869	0	869
	Espinal	21 116	5 353	26 469
	Falan	631	0	631
	Murillo	687	0	687
	Palocabildo	865	0	865
	San Luis	3 302	0	3 302
	Venadillo	4 139	0	4 139
Valle del Cauca	Bolivar	3 273	4 200	7 473
	Buenaventura	76 215	0	76 215
	Buga	27 541	4 055	31 596
	Candelaria	13 585	5 256	18 841
	Restrepo	2 374	3 087	5 461
	San Pedro	3 369	1 504	4 873
Total	174	625 436	117 194	742 630

Fuente IGAC Subdireccion de Catastro Division de Asesoria y Consolidacion

Cuadro L5
Actualizaciones catastrales puestas en vigencia a 1 de enero de 2008

Direccion territorial	Municipios	Numero de predios		
		Urbano	Rural	Total
Atlantico	Repelon	6 806	1 067	7 873
	Usiacuri	1 988	394	2 382
	Candelaria	3 252	0	3 252
	Ponedera	4 767	0	4 767
	Luruaco	5 310	0	5 310
	Manati	3 311	0	3 311
	Tubara	3 008	0	3 008
Bolivar	Arjona	12 466	2 343	14 809
	San Pablo	5 772	934	6 706
	Maria La Baja	0	4 155	4 155
	San Jacinto	0	1 284	1 284
	El Peñon	0	573	573
	Soplaviento	0	227	227
Boyaca	Cuitiva	100	3 818	3 918
	Miraflores	1 826	3 943	5 769
	La Victoria	207	0	207
	Chiquiza	0	2 681	2 681
	Samaca	0	7 426	7 426
	Socha	0	5 184	5 184
	Tipacoque	0	2 487	2 487
Caldas	Filadelfia	1 516	3 105	4 621
	Marmato	578	1 964	2 542
	Marquetalia	1 697	2 993	4 690
	Norcasia	1 135	987	2 122
	Pensilvania	3 067	6 977	10 044
	Riosucio	5 693	3 750	9 443
	Supia	4 113	3 247	7 360
Caqueta	La Montañita	2 089	3 252	5 341
	Morelia	653	954	1 607
	Belen de Los Andaquies	0	1 688	1 688
	Curillo	0	1 510	1 510
	El Doncella	0	2 255	2 255
	El Paujil	0	2 555	2 555
	Puerto Rico	0	5 395	5 395
	Solita	0	1 303	1 303
	Valparaiso	0	2 305	2 305
Casanare	Aguazul	9 083	3 458	12 541
Cauca	Florencia	422	2 225	2 647
	Sucre	558	3 263	3 821
	Cajibio	0	12 623	12 623
Cesar	Gonzalez	464	599	1 063
	Pueblo Bello	2 277	0	2 277
	Manaure	1 973	0	1 973
	Chimichagua	5 435	0	5 435

Cuadro L5 (continuacion)
Actualizaciones catastrales puestas en vigencia a 1 de enero de 2008

Direccion territorial	Municipios	Numero de predios		
		Urbano	Rural	Total
Cesar	Robles (La Paz)	3 998	0	3 998
	Astrea	0	1 212	1 212
	Bosconia	0	490	490
	El Paso	0	1 327	1 327
Choco	Quibdo	26 408	846	27 254
	San Jose del Palmar	908	0	908
Cordoba	Monteria	85 333	0	85 333
	Sahagun	15 154	0	15 154
	Buenavista	0	1 843	1 843
	Planeta Rica	0	4 046	4 046
Cundinamarca	Cajica	4 653	6 524	11 177
	Facatativa	21 975	4 108	26 083
	Funza	12 576	1 075	13 651
	Lenguazaque	855	4 677	5 532
La Guajira	Distraccion	0	598	598
	Maicao	0	882	882
	San Juan del Cesar	0	2 856	2 856
	Brumita	0	585	585
Guainia	Inirida	4 735	0	4 735
Huila	La Argentina	0	2 649	2 649
	Palestina	0	2 563	2 563
	Pital	0	3 457	3 457
	Saladoblanco	0	3 361	3 361
	Teruel	0	2 118	2 118
	Villavieja	0	1 821	1 821
	Yaguara	0	1 626	1 626
Magdalena	Nueva Granada	3 263	1 266	4 529
	Plato	0	2 127	2 127
	San Sebastian de Buenavista	0	1 811	1 811
Meta	Barranca del Upia	1 191	0	1 191
	Restrepo	2 977	0	2 977
	Mesetas	1 985	0	1 985
	Cubarral	1 178	0	1 178
Nariño	El Peñol	565	3 264	3 829
	San Pedro de Cartago	333	2 064	2 397
	Arboleda	0	2 198	2 198
	El Tambo	0	6 823	6 823
	Narino	0	890	890
	San Bernardo	0	2 453	2 453
	Sapuyes	0	2 271	2 271

Cuadro L5 (conclusion)
Actualizaciones catastrales puestas en vigencia a 1 de enero de 2008

Direccion territorial	Municipios	Numero de predios		
		Urbano	Rural	Total
Norte de Santander	Chitaga	1 259	0	1 259
	Cucuta	0	3 923	3 923
	Tibu	0	4 724	4 724
Quindio	Circasia	6 278	0	6 278
	Genova	0	1 411	1 411
	Pijao	0	991	991
Risaralda	Pueblo Rico	0	2 512	2 512
San Andres	San Andres	8 870	9 910	18 780
	Providencia	0	3 820	3 820
Santander	Bucaramanga	136 513	2 550	139 063
	California	181	377	558
	Capitanejo	1 247	1 314	2 561
	Charta	329	1 362	1 691
	El Guacamayo	229	1 168	1 397
	Matanza	459	1 844	2 303
	Tona	461	2 745	3 206
	Guadalupe	575	0	575
	Sabana de Torres	5 130	0	5 130
	El Playon	1 943	0	1 943
	Mogotes	1 304	0	1 304
	Rionegro	2 793	0	2 793
	Guaca	546	0	546
	San Andres	996	0	996
	Betulia	576	0	576
	Cerrito	688	0	688
	Concepcion	905	0	905
	Coromoro	0	3 374	3 374
Sucre	San Luis de Since	5 668	2 540	8 208
	Sincelejo	0	4 321	4 321
	Buenavista	0	765	765
Tolima	Dolores	1 691	4 579	6 270
	Guamo	8 209	9 423	17 632
	Cajamarca	0	2 843	2 843
	San Luis	0	4 054	4 054
Valle del Cauca	Buenaventura	84 514	4 643	89 157
	Palmira	69 454	11 183	80 637
	Yumbo	23 613	9 211	32 824
Total	121	642 084	272 342	914 426

Fuente IGAC Subdireccion de Catastro Division de Asesoria y Consolidacion

ANEXO M

Tabla M1
Capacitacion realizada por el ICAF en el año 2007

Numero de cursos	Nombre de los cursos	Numero de estudiantes
2	Programa de maestria en Geografia con enfasis en ordenamiento territorial promocion XVIII y XIX Convenio IGAC UPTC	20
2	Programa de maestria en Geomatica cohorte 3 y 4 Convenio IGAC Universi dad Nacional de Colombia	25
3	Programa de especializacion en Avaluos 3 grupos Convenio IGAC Universi dad Distrital Francisco Jose de Caldas	60
1	Programa de especializacion en Sistemas de Informacion Geografica (SIG) Convenio IGAC Universidad Distrital	30
2	Fundamentos de Sistemas de Informacion Geografica (SIG)	33
2	Percepcion remota y procesamiento digital de imagenes aplicado a levanta mientos de cobertura y uso de la tierra	24
2	Basico de SIG	32
1	Cartografia digital	10
1	Gestion de metadatos geograficos	14
1	Infraestructuras de datos espaciales	15
1	Fotogrametria digital	17
Subtotal		280
11	Cursos cortos especiales y por demanda Fundamentos de SIG (gases de occidente) avaluos especiales –nivel intermedio y fase complementaria (Direccion de Ingenieros del Ejercito Nacional)– Fundamentos de SIG y carto grafia basica digital (Departamento Administrativo de Seguridad –DAS) Catastro basico (Gobernacion de Antioquia) Fundamentos de SIG (Gober nacion de Cundinamarca) Fundamentos de cartografia Fundamentos de SIG y calidad de informacion geografica (Aeronautica Civil) Fundamentos de Infraestructuras de Datos Espaciales –IDE– y metadatos geograficos (Instituto Nacional de Estadistica –INE– Venezuela) Catastro urbano rural (Empresas Publicas de Medellin) y Basico de SIG (Instituto Nacional de Salud –INS)	202
7	Cooperacion Union Europea cursos cortos –regionales cursos en Percepcion remota y Procesamiento digital de imagenes a la Universidad del Valle y otros dictados por expertos internacionales como Aplicacion de metodologias para la extraccion de informacion ecologica de imagenes satelitales Multi criterio para la gestion del riesgo urbano Teledeteccion aplicada a la actua lizacion de cartografia agricola y agricultura de precision Integracion PostGIS y MapServer con Google Earth usando PHP Bases de datos PostGIS y Arquitectura SDI Servicios OGC (Open Geospatial Consortium)	102

Tabla M1 (conclusion)
Capacitacion realizada por el ICAF en el año 2007

Numero de cursos	Nombre de los cursos	Numero de estudiantes
14	Contrato IGAC Universidad Nacional de Colombia cursos cortos Agricultura de precision Percepcion remota avanzada con enfasis en radar Geoestadistica Geomatica gestion de informacion y tecnologias (Medellin Valledupar Leticia Villavicencio Monteria y San Andres) Econometria enfoque espacial y temporal Manejo y analisis de datos espaciales con el software Spring Gestion de proyectos –Metodologia PMI Pedagogia en ambientes virtuales de aprendizaje e Ingles tecnico	288
7	Cursos cortos –Consolidacion ICDE regiones Gestion de informacion geografica Ibague Manizales Cali Bucaramanga Villavicencio Barranquilla y Medellin	182
2	Cursos cortos –Cooperacion IGAC Fuerza Aerea Colombiana (Instituto Militar Aeronautico –IMA) Servicios a la navegacion aerea y procedimientos aeronauticos para la navegacion aerea	31
	Total estudiantes CIAF –enero a diciembre de 2007 (incluido 42 funcionarios IGAC y 34 extranjeros)	1 085

Fuente Oficina de Investigacion y Desarrollo en Informacion Geografica –CIAF IGAC

ANEXO N

Tabla N1
Procesos mejorados y documentos
Sistema de gestion de calidad

Manual de procedimientos/instructivo/guia	Circular nro	Fecha	Tipo de proceso
Control producto o servicio no conforme	673	6 de noviembre/2007	Estrategico
Manual de calidad	661	31 de octubre/2007	Estrategico
Acciones correctivas preventivas y de mejoramiento –ACPM	537	30 de agosto/2007	Estrategico
Operacion y administracion del aplicativo acciones CPM	537	30 de agosto/2007	Estrategico
Guia para presentar manuales de procedimientos instructivos metodologias guias y formatos	215	30 de marzo/2007	Estrategico
Interventoria	736	30 de noviembre/2007	Soporte
Auditorias internas de calidad	422	28 de junio/2007	Estrategico
Soporte tecnico	468	30 de julio/2007	Soporte
Manejo presupuestal a nivel nacional	653	29 de octubre/2007	Soporte
Manejo de caja menor a nivel nacional	652	29 de octubre/2007	Soporte
Radicacion registro y distribucion de correspondencia	40	31 de enero/2008	Soporte
Guia elaboracion de documentos administrativos	637	16 de octubre/2007	Soporte
Expedicion certificados de informacion geodesica	542	31 de agosto/2007	Clave
Expedicion certificado catastral a nivel nacional departamental y municipal	687	15 de noviembre/2007	Clave
Expedicion certificado plano predial catastral	102	20 de febrero/2007	Clave
Operacion y mantenimiento cabina de flujo laminar	206	26 de marzo/2007	Clave
Operacion y mantenimiento autoclaves electricas de pie	206	26 de marzo/2007	Clave
Limpieza del material de laboratorio	421	28 junio/2007	Clave
Custodia de elementos de laboratorio	469	30 de julio/2007	Clave
Medidas correctivas de los procesos analiticos	592	28 de septiembre/2007	Clave
Guia recomendaciones de fertilizantes y enmiendas	660	31 de octubre/2007	Clave
Medidas de seguridad en la ejecucion de analisis	767	20 de diciembre/2007	Clave
Codificacion preparacion y distribucion de muestras para analisis	120	29 de febrero/2008	Clave
Celebracion de contratos o convenios de ingreso	151	27 de marzo/2008	Soporte
Operacion calibracion y mantenimiento balanza Metttler K7T	253	16 de mayo/2008	Clave
Elaboracion y control de manuales de procedimientos instructivos metodologias y guias	262	23 de mayo/2008	Estrategico
Elaboracion de formatos y control de registros	262	23 de mayo/2008	Estrategico
Metodologia para elaborar manuales de procedimientos ins tructivos metodologias y guias	262	23 de mayo/2008	Estrategico

Fuente Oficina Asesora de Planeacion IGAC

Tabla N2
Modelo estandar de control interno

Manual de procedimientos/instructivo	Circular nro	Fecha	Elemento de MECI
Definicion formulacion seguimiento y control del Plan de Desarrollo	776	28 de dic /2007	1 2 1 Planes y programas
Operacion y administracion del aplicativo pro yectos del plan de Desarrollo	776	28 de dic /2007	1 2 1 Planes y programas
Administracion del riesgo	37	30 de ene /2008	Los cinco elementos del com ponente 1 3
Audiencia publica de Rendicion de cuentas	663	31 de oct /2007	2 3 2 y 2 3 3 Comunicacion in formativa y medios de comu nicacion
Acuerdos de gestion	642	22 de oct /2007	1 1 3 Estilo de Direccion
Traslado de fondos recursos propios a direc ciones territoriales	770	27 de dic /2007	2 1 2 2 2 3 Politicas de opera cion procedimientos y controles
Digitalizacion de fotografias aereas	360	30 de may /2007	2 1 2 2 2 3 Politicas de opera cion procedimientos y controles
Operacion escaner Ultrascan 5000 de Vexcel	360	30 de may /2007	2 1 2 2 2 3 Politicas de opera cion procedimientos y controles
Administracion del Sistema de Informacion del Banco Nacional de Imagenes –SIBANIM	311	8 de may /2007	2 1 2 2 2 3 Politicas de opera cion procedimientos y controles
Generacion del Modelo Digital de Terreno –DTM	648	23 de oct /2007	2 1 2 2 2 3 Politicas de opera cion procedimientos y controles
Generacion del DTM sobre plataforma LPS ERDAS	648	23 de oct /2007	2 1 2 2 2 3 Politicas de opera cion procedimientos y controles
Generacion del DTM sobre plataforma INPHO SCOP	752	10 de dic /2007	2 1 2 2 2 3 Politicas de opera cion procedimientos y controles
Aerotriangulacion digital sobre plataforma LPS ERDAS	475	31 de jul /2007	2 1 2 2 2 3 Politicas de opera cion procedimientos y controles
Aerotriangulacion digital sobre plataforma INPHO MATCH AT	514	22 de ago /2007	2 1 2 2 2 3 Politicas de opera cion procedimientos y controles
Levantamientos topograficos con fines catastrales	412	26 de jun /2007	2 1 2 2 2 3 Politicas de opera cion procedimientos y controles
Generacion del ortofotomosaico sobre plataforma LPS ERDAS	269	30 de may /2008	2 1 2 2 2 3 Politicas de opera cion procedimientos y controles

Fuente Oficina Asesora de Planeacion IGAC

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA

CONTROL DE VENCIMIENTOS

BIBLIOTECA
DANE

Este libro debe devolverse en la fecha anotada arriba en caso contrario se pagara una multa segun lo establecido en la resolucion N°007 de 1971

FORMA DANE 431 10

Impreso en la Direccion de Difusion Mercadeo y Cultura Estadistica del
Departamento Administrativo Nacional de Estadistica –DANE
Bogota D C Colombia agosto de 2008