

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

Plan de Desarrollo Cundinamarca Calidad de Vida

Documento Técnico de Soporte

Contenido

1. CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LA POBLACIÓN	5
1.1 GENERALIDADES.....	5
1.2 POBLACIÓN.....	5
1.3 CARACTERIZACIÓN SISBÉN.....	8
1.4 SITUACIÓN DE LA POBREZA.....	9
1.5 EDUCACIÓN.....	12
1.6 SALUD.....	20
2. DESARROLLO INTEGRAL DEL SER HUMANO.....	29
2.1 PRIMERA INFANCIA.....	29
2.2 INFANCIA.....	30
2.3 ADOLESCENCIA.....	31
2.4 JUVENTUD.....	33
2.1.1 Existencia.....	34
2.1.2 Salud.....	34
2.1.3 Educación.....	34
2.1.4 Calidad de la vivienda.....	35
2.1.5 Política Pública de Juventud.....	36
2.1.6 Medio Ambiente.....	36
2.5 ADULTOS.....	37
2.2.1 Educación.....	37
2.2.2 Calidad de la vivienda.....	37
2.6 ADULTOS MAYORES.....	38
2.3.1 Analfabetismo.....	41
2.3.2 Vinculación al sistema general de seguridad social en salud SGSSS.....	42
2.3.3 Discapacidad.....	42
2.3.4 Programas nacionales de atención.....	44
3. AMBIENTE Y TERRITORIO	46
3.1 BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES.....	46
3.1.1 Recurso Hídrico.....	46
3.1.2 Ecosistemas.....	47
3.1.3 Afectaciones.....	49

3.1.4	Áreas y ecosistemas de protección.....	49
3.1.5	Fauna y flora.....	50
3.1.6	Páramo y subpáramo.....	51
3.1.7	Bosques.....	52
3.1.8	Compensación huella de carbono.....	53
3.1.9	Rio Bogotá.....	54
3.1.10	Residuos sólidos.....	60
3.2	DESARROLLO TERRITORIAL.....	67
3.2.1	Planes de ordenamiento territorial.....	68
3.2.2	Características de la Región.....	71
3.2.3	Análisis poblacional.....	73
3.2.4	Integración Regional.....	80
3.2.5	Región Capital.....	84
3.2.6	Modelo de Ocupación Territorial Regional - MOT.....	85
3.2.7	Red de caminos.....	87
3.2.8	Macroproyecto Urbano Regional del Área de Influencia del Aeropuerto El Dorado – MURA.....	88
3.2.9	Equipamientos.....	91
3.2.10	Gestión del riesgo y adaptación al cambio y variabilidad climática.....	93
3.2.11	Plan Regional Integral de Cambio Climático Región Capital -PRICC.....	96
3.2.12	Gestión integral del riesgo en Cundinamarca.....	98
3.3	SEGURIDAD ALIMENTARIA.....	106
3.3.1	Uso del Suelo.....	106
3.3.2	Uso potencial del suelo.....	107
3.3.3	Distritos de adecuación de tierras.....	108
3.3.4	Oferta alimentaria.....	109
3.3.5	Mujer rural.....	110
3.3.6	Sector Pecuario - Ganado bovino.....	110
	ANÁLISIS DOFA.....	116
	ANÁLISIS DOFA.....	117
3.3.7	Sector Agrícola.....	126
4.	COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN.....	136
4.1	INFRAESTRUCTURA PARA LA COMPETITIVIDAD.....	137
4.1.1	Modo Carretero.....	139
4.1.2	Red de caminos.....	145
4.1.3	Modo Férreo.....	146
4.1.4	Modo Fluvial.....	146
4.1.5	Modo Aéreo.....	147
4.2	SEGURIDAD VIAL.....	147
4.2.1	Señalización de zonas urbanas.....	149
4.2.2	Accidentalidad.....	149
4.3	INTEGRACIÓN REGIONAL.....	151
4.3.1	Integración Subregional.....	152
4.3.2	La Región Bogotá - Cundinamarca.....	155
4.4	LAS EMPRESAS EN CUNDINAMARCA.....	158

4.4.1	Informalidad laboral	160
4.5	CUNDINAMARCA DINÁMICA Y ESTRATÉGICA.	163
4.5.1	Economía regional.	166
4.5.2	Inversión Extranjera	171
4.6	TURISMO REGIONAL	172
4.6.1	Contexto Departamental.	175
4.7	MINERÍA Y ENERGÍA.	184
4.7.1	Carbón.....	186
4.7.2	Materiales de construcción.....	191
4.7.3	Arcilla.	193
4.7.4	Sal.....	194
4.7.5	Arena Silíceas.....	195
4.7.6	Esmeraldas.	195
4.7.7	Servicio Eléctrico y Gas.	197
4.8	CIENCIA Y TECNOLOGÍA.	199
5.	INSTITUCIONALIDAD	205
5.1	COOPERACIÓN E INVERSIÓN SOCIAL PRIVADA.....	205
5.2	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	205
5.2.1	Comunicación organizacional.	209
5.2.2	Capacitación.....	209
5.3	PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y COMUNITARIA.....	210
5.3.1	Participación social – Secretaría de Salud.....	213
5.3.2	Veedurías Secretaría de Gobierno	214
5.3.3	Consejos departamental y municipales de política.	215
5.3.4	Consejos de Desarrollo Rural	215
5.4	SEGURIDAD Y CONVIVENCIA.....	216
5.4.1	Seguridad Rural.....	216
5.4.2	Seguridad Urbana.	222
5.4.3	Economías ilegales.	223
5.4.4	Escenarios de bandas delincuenciales.	223
5.4.5	Narcomenudeo.	223
5.4.6	Justicia.....	225
5.4.7	Convivencia.	231
5.4.8	Derechos humanos.	233
5.5	PROGRAMA GESTIÓN DE LAS TIC'S EN CUNDINAMARCA	235
5.5.1	Infraestructura.	237
5.5.2	Servicios y aplicaciones.....	241
5.5.3	Uso y apropiación de TIC'S.	250
	IMPLEMENTACIÓN FASES DE GOBIERNO EN LÍNEA A NIVEL MUNICIPAL.....	251
5.6	DECISIONES INFORMADAS.....	254

5.7	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN.....	263
5.8	DESEMPEÑO FISCAL MUNICIPAL	264
5.8.1	ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE DESEMPEÑO FISCAL.....	267
6.	MARCO FISCAL DE MEDIANO PLAZO 2012 - 2021	274
6.1	CONTEXTO ECONÓMICO.....	274
6.1.1.	La Economía Mundial.....	274
6.1.2.	Análisis Macroeconómico Nacional.....	279
6.1.3.	Análisis Económico de Cundinamarca.....	281
6.1.4.	Proyecciones económicas para el 2011.....	284
6.2.	ANÁLISIS DE INGRESOS Y GASTOS	287
6.2.1.	Comportamiento de los Ingresos 2010.....	287
6.2.2.	Comportamiento de los Gastos 2010.....	307
6.2.3.	Balance Financiero.....	311
6.2.4.	Análisis de los Ingresos y Gastos en el 2011.....	312
6.2.5.	Plan financiero Ingresos y Gastos 2012 – 2021.....	315
6.3.	INDICADOR DE LEY 617 DE 2000.....	318
6.3.1.	Proyección límite gastos de funcionamiento 2011 - 2020.....	318
6.3.2.	Proceso para el cálculo del indicador de Ley 617 de 2000.....	318
6.4.	METAS DEL SUPERAVIT PRIMARIO	319
6.5.	ACCIONES Y MEDIDAS QUE SUSTENTAN EL CUMPLIMIENTO DE METAS	320
6.6.	ESTIMACION DEL COSTO FISCAL DE EXENCIONES TRIBUTARIAS.....	321
6.7.	RELACION DE PASIVOS CONTINGENTES	322
6.7.1.	Procesos Judiciales del Departamento.....	322
6.7.2.	Pasivo pensional	323
6.7.3.	Concesiones Viales	324
6.8.	COSTO FISCAL DE LOS PROYECTOS DE ORDENANZAS.....	331
6.9.	SOSTENIBILIDAD DE LA DEUDA PUBLICA	332
6.9.1.	Estado de la deuda del Departamento 2010.....	332
6.9.2.	Evolución de la deuda.....	333
6.9.3.	Proyección de la Deuda 2011-2021.....	334
6.9.4.	Deuda a Agosto de 2011.....	335
6.9.5.	Calificaciones	337
6.9.6.	Cálculo del servicio de la deuda pública para la vigencia 2012.....	338
6.9.7.	Estado del cupo de endeudamiento 2008- 2011.....	338
6.10.	ANÁLISIS FINANCIERO VIGENCIAS FUTURAS.....	340
6.11.	CUMPLIMIENTO DE INDICADORES DE LEY 358 DE 1997.....	344

1. CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LA POBLACIÓN

El Plan Departamental de Desarrollo "Cundinamarca Calidad de Vida" reconoce como actor fundamental del desarrollo al ser humano en la medida que es el individuo como parte integral de una sociedad el directo afectado o beneficiado de las acciones de política pública y de gestión de gobierno que se adelanten en un determinado territorio. Según lo anterior este panorama departamental busca ofrecer una primera mirada, desde el punto de vista poblacional, a la situación de aquellos que habitan el territorio cundinamarqués.

1.1 GENERALIDADES.

El nombre del departamento de Cundinamarca tiene su origen en las palabras quechua Kunturmarqa (nido del cóndor). Al llegar los conquistadores españoles a la región, las escucharon y las interpretaron como Cundirumarca, Cuntirumarca y finalmente, Cundinamarca. Esta última palabra, traducida al castellano, significaría "comarca o provincia del cóndor". Su territorio tiene una extensión de 24.210 km², incluidos los 1.605 km² del Distrito Capital Bogotá, que corresponde al 2,1% de la superficie total y ocupa el décimo cuarto puesto entre las divisiones administrativas departamentales de Colombia.



El departamento está ubicado en el centro del país, sobre la cordillera Oriental, en la región Andina. Presenta un relieve variado de planicies, montañas, colinas, con alturas que van desde los 300 a los 3.500 msnm. Cundinamarca limita con cinco (5) departamentos: al norte con Boyacá (franja de territorio en litigio); al oriente con Boyacá y Meta; por el sur con Meta, Huila y Tolima, y por el occidente con Tolima y Caldas, separados por el río Magdalena.

El departamento de Cundinamarca está conformado por 116 municipios agrupados en 15 provincias y el Distrito Capital de Bogotá. Las provincias se han constituido y delimitado con el fin de integrar el territorio por las características sociales, espaciales y de proximidad consideradas homogéneas.

1.2 POBLACIÓN.

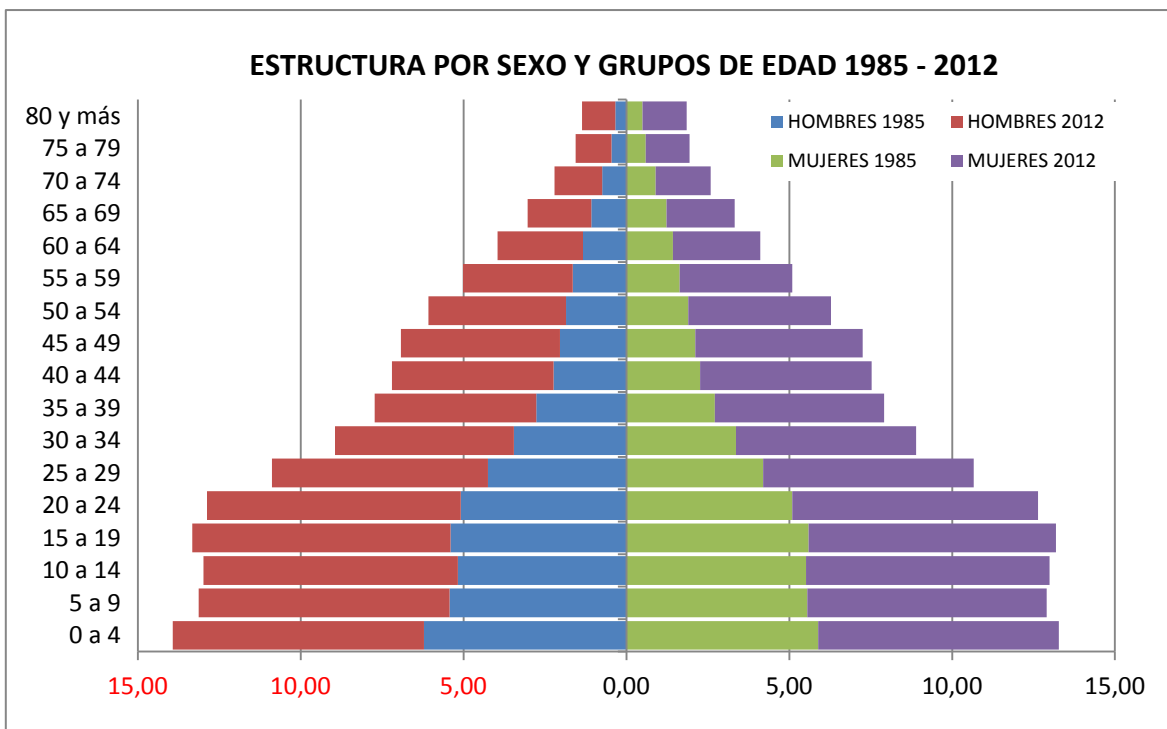
La población de Cundinamarca está estimada para 2012, según proyecciones del Censo 2005, en 2'557.623 habitantes y constituyen el 7,6% del total nacional. Al ver el comportamiento de la pirámide poblacional entre los años 1985 y 2012 esta tiende a ser similar a la de las regiones de desarrollo medio, evidenciando un envejecimiento progresivo de la población y aumento de la proporción de personas menores de 15 años, dado que en 1985 esta representaba el 33,8%, en tanto que en el 2012 es de 45,4%. En el rango de 15 a

29 años la población pasó del 29,7% en 1985 al 43,9% en el 2012; para el rango de 30 a 54 años los habitantes del departamento pasaron del 24,8% en 1985 al 50,1% en el 2012.

La tendencia observada respecto de la tercera edad tiene que ver con que la población mayor de 65 años que para el año 1985 representaba el 5,8%, mientras que en el 2012 es de 12,0%. Además, el género femenino al tener una mejor esperanza de vida, tiene una representatividad del 53,9% en el conjunto poblacional en el rango de edad de los adultos mayores. Lo anterior indica que hay un cambio relativo en el progresivo envejecimiento poblacional, donde se percibe también el fenómeno de “feminización de la vejez”.

De otra parte el crecimiento de la población adulta se pone de manifiesto también a través de los cambios observados en la esperanza de vida; es así que actualmente es de 74 años y en la década de los ochenta era de 70 años. Las mujeres tienen una esperanza de vida superior al promedio que para la década de los noventa era de 73 años y en la actualidad está representada en 77.

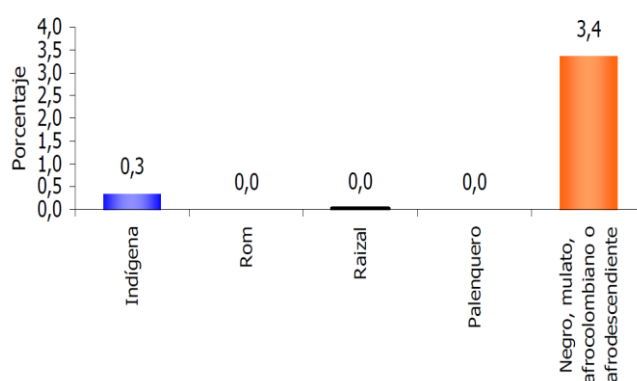
La población habita mayoritariamente (66,5%) en las cabeceras municipales y el restante 33,5% permanece en las áreas rurales, mientras que hace 50 años la composición de la población del departamento era eminentemente rural. El fenómeno de la migración campesina se viene presentando de forma continua desde la década de los 50, afectando no solo al departamento, sino al territorio nacional. Muchos factores han intervenido en el proceso de urbanización, entre otros la apertura económica que ha hecho que los precios de los productos agropecuarios sufrieran una caída, la violencia que ha ocasionado el desplazamiento masivo de los campesinos a la ciudad y la expectativa sobre un futuro mejor y lleno de oportunidades en la ciudad.



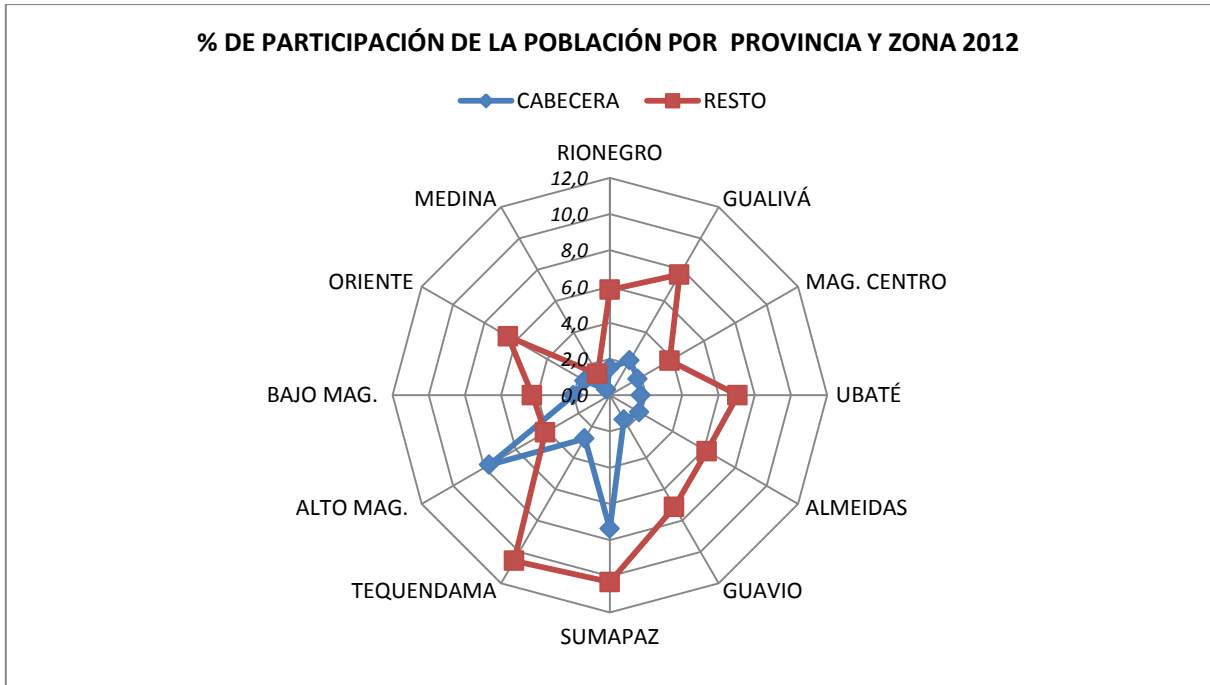
En el territorio departamental, la población se distribuye bajo una relación promedio de 98,6 habitantes por km². Del total de municipios, para el 2012 se estima que el 88,8% registra una población menor a 30.000 habitantes, el 6% oscila entre los 31.000 y 100.000 habitantes y 5,2% de los municipios tiene una población superior a los 100.000 habitantes.

El peso relativo de la población cundinamarquesa dentro del conjunto nacional presenta una tendencia a disminuir, ya que su participación pasa del 9,41% en 1938 a 4,98% en 1993 y en el último censo muestra un leve ascenso con el 5%. Esta última tendencia se explica a que, pese a ser un departamento expulsor de población hacia los departamentos vecinos y al exterior, se constituye a su vez en el mayor atrayente de población. Esta situación se atribuye a la localización estratégica de la capital nacional y a la concentración de la industria, de los poderes políticos y del desarrollo económico de la región.

En la actualidad la composición étnica de la población del departamento en su mayoría es mestiza (96,3%), afrocolombiana (3,4%) e indígena (0,3%). Existe un resguardo indígena en el municipio de Cota, vestigio de los ancestros indígenas que antiguamente ocupaban este territorio, que posteriormente fueron colonizados y muchos exterminados por españoles, dando origen a mestizaje, costumbres e idiosincrasias diferentes.



En relación con la participación porcentual de la población de las 15 provincias es destacable el hecho que tres de ellas (Sabana Centro, Sabana Occidente y Soacha adyacentes a Bogotá) concentran el 53,4 del total de la población proyectada para el 2012, circunstancia que demuestra el alto nivel de concentración, no solamente en materia poblacional sino de ocupación del suelo en el centro del departamento.



Fuente: Proyecciones DANE.

Nota: No incluye las provincias de Sabana Centro, Sabana Occidente y Soacha .

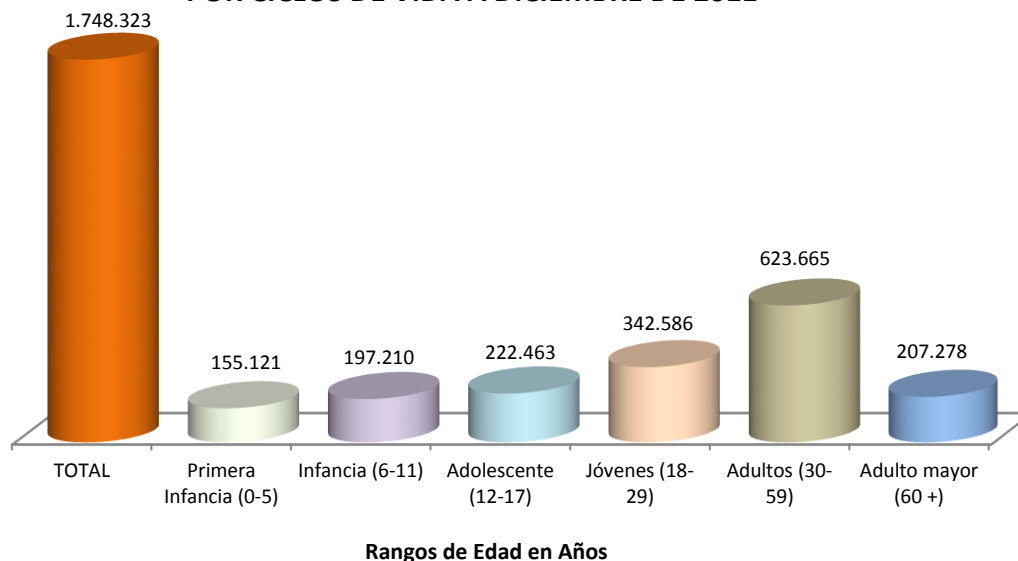
1.3 CARACTERIZACIÓN SISBÉN.

El Sisbén es uno de los instrumentos de identificación de la población pobre y vulnerable que utiliza el Estado para asignar el gasto social. El índice Sisbén se construye con base en un cuestionario que se aplica a los hogares para capturar la información acerca de las características de la vivienda, de habitabilidad y de las condiciones socioeconómicas y de calidad de vida del hogar y de cada uno de sus miembros.

De conformidad a las directrices establecidas en el documento social Conpes Social 117 del 25 de agosto de 2008, en departamento de Cundinamarca se adelanto la actualización del Sisbén en el periodo comprendido entre noviembre de 2009 y diciembre de 2010, quedando en firme su aplicación en marzo de 2011.

El SISBÉN, incorporo a la base de datos del Departamento 1'748.323 personas, cifra inferior a la registrada en el año 2010, con 2'187.768 personas, diferencia que obedece a la actualización y depuración de información, ya que el Sisbén anterior se había implementado en el año 2004.

POBLACION SISBENIZA EN CUNDINAMARCA POR CICLOS DE VIDA A DICIEMBRE DE 2011



Fuente: Secretaria de Planeación Noviembre de 2008.

Es importante anotar que los niveles de pobreza contemplados en el Sisbén anterior, actualmente el sistema no los contempla y solamente ofrece a los diferentes programas sociales un puntaje que oscila entre 1 y 100 para cada hogar, y son estos los encargados de establecer los niveles de beneficio de acuerdo a la naturaleza del programa y los recursos disponibles.

El SISBÉN, no solamente permite la generación de un índice estándar de vida, sino también conocer de la población Cundinamarquesa, la Calidad de la vivienda, servicios públicos, servicios del hogares, antecedentes Sociodemográficos, salud, educación y ocupación e ingresos, las cuales han sido consideradas en el diagnostico y formulación de este Plan de desarrollo.

1.4 SITUACIÓN DE LA POBREZA.

En términos generales, el departamento se encuentra en una situación privilegiada frente a las metas nacionales a 2015 y en donde dos de los tres indicadores presentan un logro anticipado (ver tabla), sin embargo al interior del Departamento se evidencian grandes diferencias dada la heterogeneidad en los niveles de desarrollo de sus municipios.

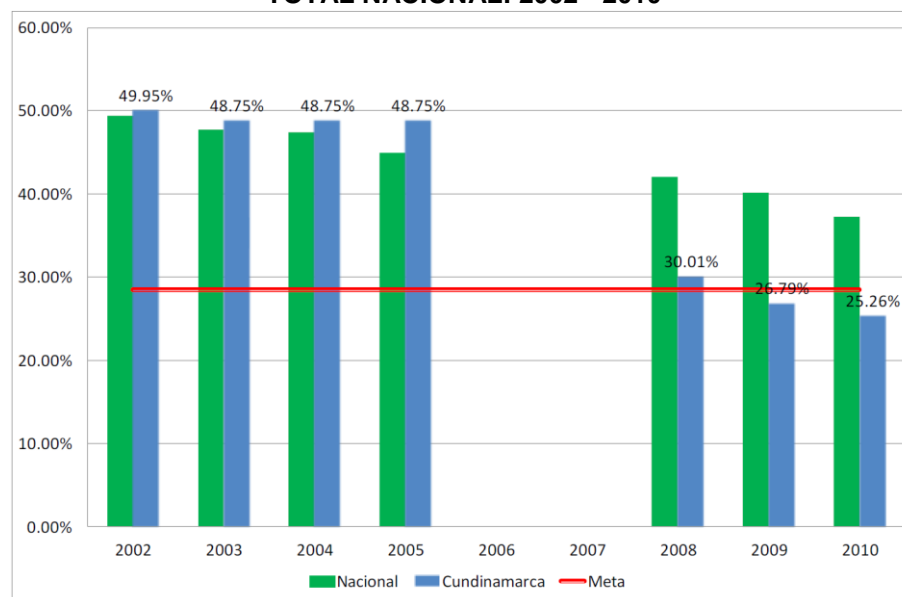
INDICADORES DEL ODM 1

ODM	Indicador	Línea de base de Cundinamarca	Último dato del Cundinamarca	Meta 2015 del país
1: Erradicar la pobreza extrema y el hambre	Porcentaje de personas en pobreza extrema. (Indigencia).	18,16% 2002	7,81% 2010	8.8%
	Porcentaje de personas en pobreza.	49,95% 2002	25,26% 2010	28.5%
	1.6 Tasa de desempleo	15,29% 2001	10,06% 2010	8.5%
	Prevalencia de desnutrición global o bajo peso para la edad en menores		2,50% 2010	2,6%
	Prevalencia de desnutrición crónica o retraso en talla en menores de 5	12,10% 2005	13,10% 2010	8%
	Porcentaje de niños con bajo peso al nacer.	7,75% 2001	10,43% 2009	<10%

Fuente: PNUD-Colombia (2010) *Documento territorial de aceleración de los ODM: Departamento de Cundinamarca, Colombia* y actualización con base en cálculos de la MESEP. 2002-2005, Serie de ingresos ECH empalmados para el total Nacional. 2008 - 2010: GEIH y datos de la ENDS 2005 2010 de Profamilia.

El porcentaje de hogares con ingresos por debajo de la línea de pobreza en Cundinamarca presentó una reducción considerable al pasar de 49.9% en 2002 a 25.3% en 2010 (ver Gráfica). Dicho comportamiento no sólo cumple de manera anticipada con las metas fijadas por el Gobierno nacional al 2015, sino que también representa la mayor reducción relativa de todos los departamentos del país durante este período.

POBLACIÓN CON INGRESOS POR DEBAJO DE LA LÍNEA DE POBREZA, CUNDINAMARCA Y TOTAL NACIONAL: 2002 - 2010

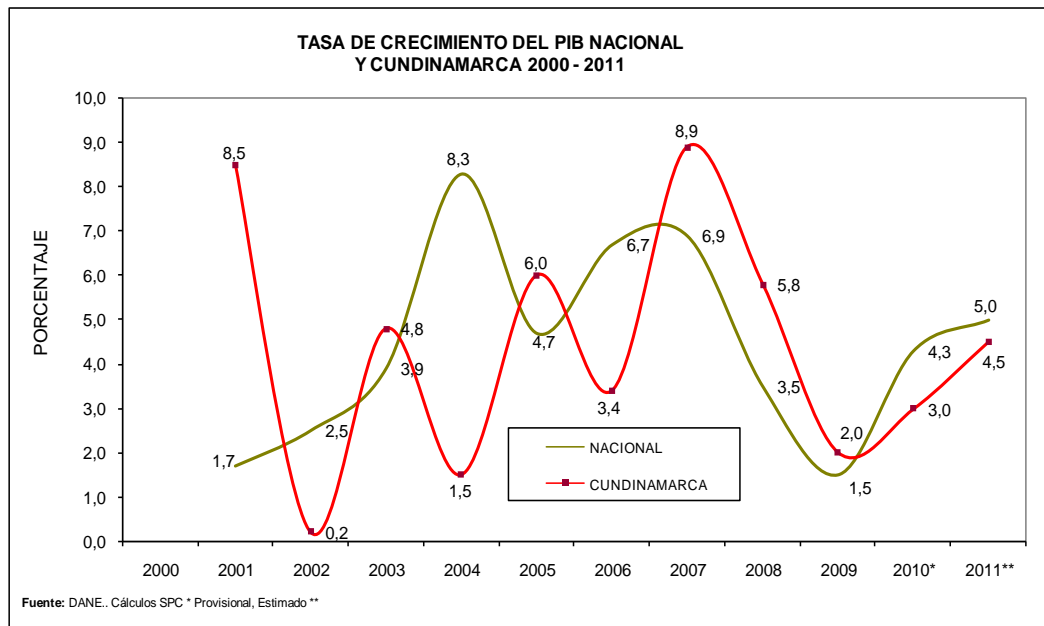


Fuente: Cundinamarca frente a los ODM, PNUD 2011.

Después de Bogotá y Santander, Cundinamarca es el departamento con menor pobreza por ingresos hasta 2010, superando en términos de avance a los departamentos del Eje Cafetero, Antioquia, y Valle, los cuales reportaban una mejor situación en este indicador a 2002. En términos absolutos, las tendencias anteriores significan que 453 mil personas salieron de la pobreza en Cundinamarca entre 2002 y 2010, con lo cual el número de pobres en el departamento se ubicó en 625 mil para este último año. De mantenerse las tendencias

en reducción de la pobreza observadas en el último decenio, es factible que el número de pobres en el departamento descienda a una cifra entre 300 mil y 350 mil personas para el 2015, lo cual corresponde a una incidencia de la pobreza por ingresos entre 11.1% y el 13.1%.

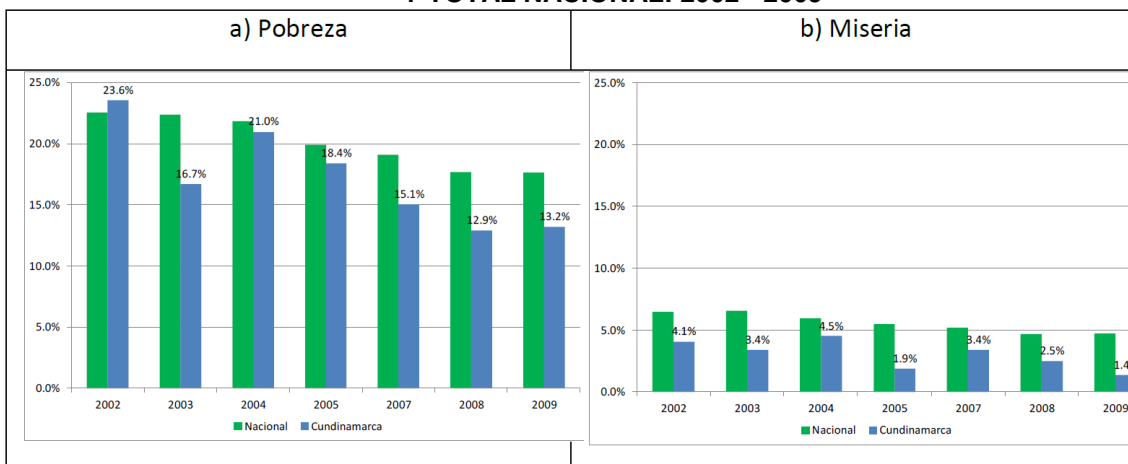
La reducción de la pobreza en el departamento de Cundinamarca, se explica en gran medida por el aumento de su Producto Interno Bruto (PIB) que registra una tasa promedio de crecimiento de 4,41% entre 2000 y 2011.



En cuanto al porcentaje de hogares con necesidades básicas insatisfechas (NBI) en Cundinamarca viene registrando una reducción sostenida en los últimos años. En efecto, el departamento logró reducir la proporción de su población con NBI de 23.6% en 2002 a 13.2% en 2009 (ver Gráfica, panel a). De acuerdo con estas cifras, el departamento logró un mayor avance en la reducción de su población pobre por NBI que el total nacional, lo cual le permitió ubicarse por debajo de la media del país a partir de 2003.

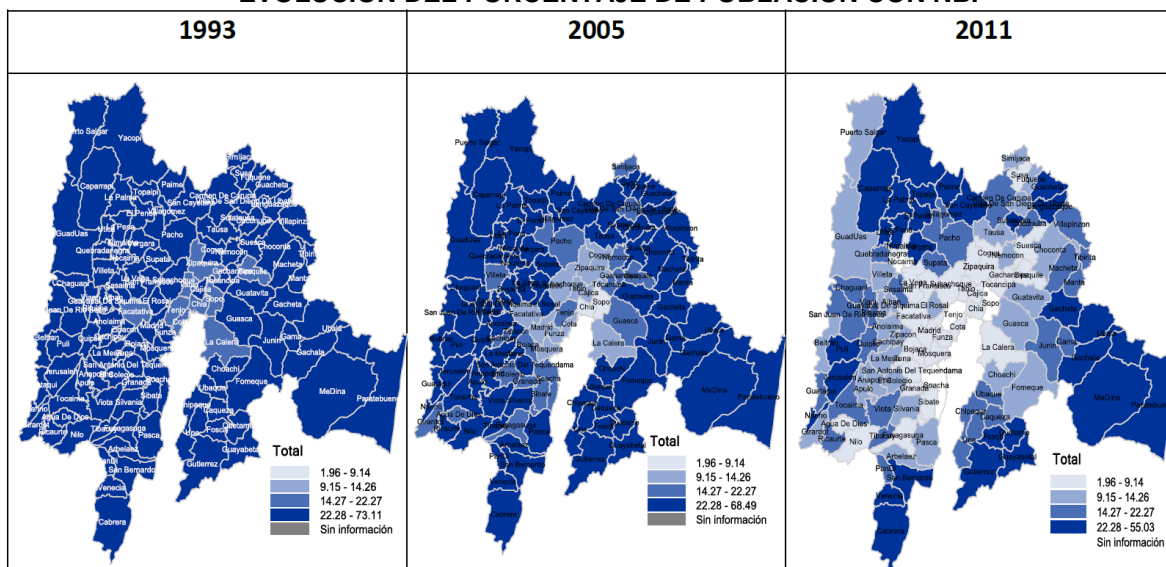
Por su parte, la población con dos o más NBI, que se cataloga en condición de miseria, pasó de 4.1% a 1.4% en el mismo período. Vale anotar que Cundinamarca registra una proporción de población en miseria menor a la del total nacional en todos los años evaluados (ver Gráfica, panel b).

PORCENTAJE DE POBLACIÓN EN POBREZA Y MISERIA SEGÚN NBI, CUNDINAMARCA Y TOTAL NACIONAL: 2002 - 2009



Fuente: ECH 2002-2005, GEIH 2007-2009. Cálculos DNP-SPSCV

EVOLUCIÓN DEL PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON NBI



Fuente: Cundinamarca frente a los ODM, PNUD 2011.

1.5 EDUCACIÓN

La educación cumple un papel estratégico en el desarrollo económico y social de los países. Es uno de los factores que determinan el grado de competencia que está en capacidad de afrontar un país, dado el auge del comercio internacional, situación que motiva a los países a incrementar el número de personas capacitadas en áreas especializadas de acuerdo con las necesidades del sector productivo.

En Cundinamarca, en el 2010 la población en edad escolar comprendida entre 5 y 17 años representa el 17,6% del total de la población, de la cual el 66,2% se concentra en áreas urbanas y el 33,8% en las rurales.

Sistema educativo escolar

La cobertura escolar indica la proporción de la población en edad escolar entre los 5 y los 17 años que asiste a los establecimientos de enseñanza preescolar, básica y media. En el Departamento la cobertura bruta del sistema educativo se ha incrementado hasta alcanzar en el año 2010 el 98,2%.

Sin embargo la cantidad de niños y jóvenes que ingresan al sistema educativo no presenta una tendencia estable, pues en 2010 se matriculó cerca del 1,9% de estudiantes menos que en el año inmediatamente anterior. En transición se presentó una disminución de 2.106 estudiantes, mientras que en primaria la caída fue de 7.560 estudiantes menos con respecto al año 2009.

Al hacer un análisis más detallado se observa que durante el año 2010 en el 73,7% de los municipios se reduce el número de estudiantes matriculados; las mayores disminuciones de la matrícula se presentaron en los municipios de Guayabetal, Apulo, Sibaté, El Peñón, Nilo, Villagomez y Nariño. Caso contrario los municipios de La Calera, Gachancipá, Chipaque y Suatausa donde la población escolar se aumentó en promedio en un 17,8%. Por otra parte se evidencia que en las áreas urbanas existe una concentración de oferta educativa, llegando incluso a atender más estudiantes que los correspondientes a la población estimada en edad escolar.

En relación con el total de alumnos matriculados para Cundinamarca en el año 2010, que fue de 576.443 alumnos, los municipios con mayor participación fueron: Soacha (18,4%), Facatativá (5,11%), Fusagasugá (4,8%) y Zipaquirá (4,6%). Ahora bien del total de matriculados en el Departamento, el 26,7% se encuentran en la zona rural, mientras que el 73,2% de los estudiantes matriculados pertenecen a la zona urbana, resaltando que el sector oficial atiende el 79,73% del total de los alumnos matriculados y el no oficial el 20,27%. En lo referente género, el 49,8% (286.990) del total de matriculados para el año 2010 corresponden a estudiantes del género femenino.

Por niveles, para el año 2010, se tiene que en pre-jardín y jardín se matricularon 11.442 infantes, en transición 39.036 alumnos, en primaria 240.221, en secundaria 206.810 y en media 78.934. Ya en materia de tasa de cobertura bruta por niveles para Cundinamarca, esta se distribuyó de la siguiente manera: transición 84%, primaria 102%, secundaria 107% y media 81%; muy similar a la presentada en el nivel nacional (transición 89,4%, primaria 117,4%, secundaria 103,7% y media 78,6%).

En cuanto a cobertura neta por niveles para Cundinamarca en el año 2010 los resultados fueron: transición 63%, primaria 86%, secundaria 78% y media 45%, ligeramente superior a la presentada en el nivel nacional (transición 61,8%, primaria 89,7%, secundaria 70,8% y media 41,6%).

Coberturas Bruta y Neta por niveles en Cundinamarca y Nación (año 2010)

TERRITORIO	TRANSICIÓN	PRIMARIA	SECUNDARIA	MEDIA
COBERTURA BRUTA				
NACIÓN	89,4%	117,4%	103,7%	78,6%
CUNDINAMARCA	84,0%	102,0%	107,0%	81,0%
COBERTURA NETA				
NACIÓN	61,8%	89,7%	70,8%	41,6%
CUNDINAMARCA	63,0%	86,0%	78,0%	45,0%

Fuente: MEN

TASA DE COBERTURA BRUTA POR NIVEL -CUNDINAMARCA-				
Año	Transición	Primaria	Secundaria	Media
2011	84,66	99,8	104,4	77,07

Fuente: M.E.N

TASA DE COBERTURA NETA POR NIVEL				
Año	Transición	Primaria	Secundaria	Media
2011	63,41	83,79	76,3	42,77

Fuente: M.E.N

Es de resaltar que los municipios que presentan los indicadores más altos en términos de cobertura en educación corresponden a los que poseen mayores volúmenes poblacionales y en donde están localizadas las cabeceras de provincia.

Analfabetismo

El analfabetismo se mide por el porcentaje de personas mayores de quince años que no saben leer ni escribir, e indica el grado de educación básica de un ente territorial. Según el más reciente censo de población y vivienda de 2005 del DANE, el analfabetismo en el Departamento tiene una tasa del 7.8%, un poco mejor del promedio nacional, que estuvo alrededor del 8.4%.

A nivel provincial el mismo censo, denota que las provincias que tienen un mayor promedio porcentual de analfabetas corresponden a Rionegro 19.3%, Magdalena Centro 16.6%, Bajo Magdalena 15.47% y Gualivá 14.7%. En contraste las provincias que tienen un menor promedio porcentual de analfabetas corresponden a Sabana Occidente 3.9%, Sabana Centro 4.5%, Ubaté 6.4%, Soacha 6.3%.

Por otra parte y aunque en términos de comparación el total de la población no es el mismo (el Sisbén corresponde a un 80% del total poblacional), el comportamiento del indicador con la encuesta Sisbén 2010 presenta la siguiente situación: a nivel departamental persisten altos índices de analfabetismo y se registra un indicador global de 6.3% de analfabetas. La encuesta revela en todas las provincias una reducción del porcentaje de analfabetas. En este sentido las provincias que presentaban un mayor porcentaje de analfabetas con las cifras censales, lo siguen siendo con la encuesta, pero con una ligera reducción. Es así que Rionegro presenta un 15.75% (redujo el indicador en 3.5 puntos porcentuales); Magdalena Centro 13% (redujo también en 3.5 puntos porcentuales); Bajo Magdalena 15.47% (redujo en 3.6 puntos porcentuales); y Gualivá 14.7% (redujo en 5.3 puntos porcentuales). De otro lado las provincias que tenían un menor promedio porcentual de analfabetas, también mejoraron el indicador, es así que Sabana Occidente presenta un 3.8% (redujo en 0.1 puntos

porcentuales), Sabana Centro 3 % (redujo en 1.42 puntos porcentuales), Ubaté 6.35% (redujo en 2.15 puntos porcentuales); y Soacha con 3.4% (redujo en 2.9 puntos porcentuales).

Eficiencia Interna

Según el Ministerio de Educación Nacional en permanencia en el sistema educativo, de cada 100 muchachos que ingresan al sistema en zona urbana, el 18% deserta antes de alcanzar los 18 años, mientras en la zona rural dicha cifra alcanza el 52%. Las cifras muestran que en 2010, el país atendió 11.3 millones de niños, niñas y jóvenes en el sistema educativo, 9.5 en el oficial y 1.8 en el privado; sin embargo, aún hay 1.1 millones de niños en edad escolar por fuera del sistema, el 70% se encuentra en la zona rural.

En cuanto a la eficiencia interna del sector oficial en Cundinamarca (educación básica y media), para el año 2009, se presentó una tasa de aprobación del 91%, de deserción del 5% y de repitencia del 3%; ligeramente inferior a la presentada en el nivel nacional que fue del 91,3%, 5,2% y 3,5% respectivamente.

Eficiencia Interna del Sector Oficial Cundinamarca y Nación (año 2009)

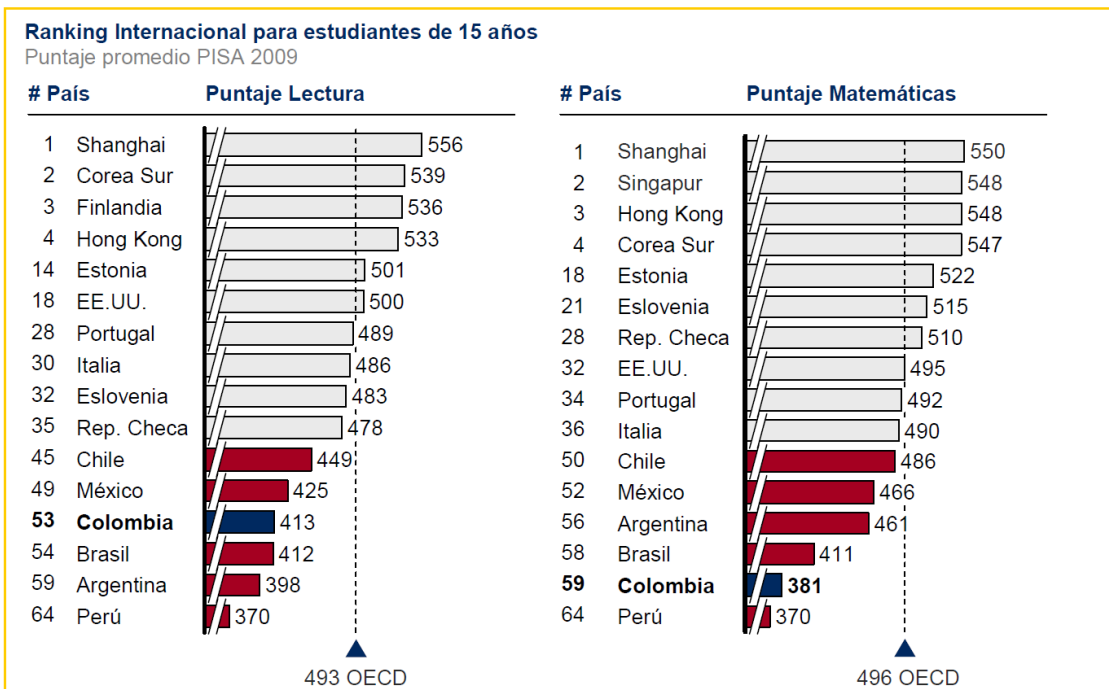
TERRITORIO	APROBACIÓN	DESERCIÓN	REPITENCIA
NACIÓN	91,3%	5,2%	3,5%
CUNDINAMARCA	91,0%	5,0%	3,0%

Fuente: MEN

Calidad de la educación

A nivel internacional el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE (PISA, por sus siglas en inglés), tiene por objeto evaluar hasta qué punto los alumnos cercanos al final de la educación obligatoria han adquirido algunos de los conocimientos y habilidades necesarios para la participación plena en la sociedad del saber. Las pruebas de PISA son aplicadas a partir del 2000 cada tres años. Examinan el rendimiento de alumnos de 15 años en áreas temáticas clave y estudian igualmente una gama amplia de resultados educativos, entre los que se encuentran: la motivación de los alumnos por aprender, la concepción que éstos tienen sobre sí mismos y sus estrategias de aprendizaje.

Aunque Colombia mejoró recientemente en las pruebas PISA, aún se encuentra por debajo de sus pares latinoamericanos.



FUENTE: OECD

En cuanto a la calidad de la educación que se imparte en los establecimientos educativos departamentales está establecida por patrones definidos por las autoridades nacionales en cuanto a los rangos de nivel, de acuerdo con el desempeño académico y con el grado de respuesta de los contenidos educativos, como también con la oferta educativa y demanda por modalidades orientadas con este mismo fin.

Los planes de mejoramiento de la educación impartida a niños y jóvenes es evaluada a través del análisis y uso de los resultados de las evaluaciones de los estudiantes, pruebas SABER y pruebas de Estado, las tasas de deserción y promoción, los resultados de la evaluación de desempeño docente, las tasas de ausentismo escolar y otros factores internos y externos.

Con el propósito de informar a los usuarios, docentes, instituciones y población en general, sobre la calidad en la educación, el Ministerio de Educación Nacional y el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES realizan desde el año 1999 las pruebas SABER, a estudiantes de quinto grado de primaria y noveno grado de educación básica, en las áreas de lenguaje, matemáticas, ciencias naturales y ciencias sociales; para evaluar los conocimientos que han adquirido los estudiantes en esos grados. En la siguiente gráfica se presentan los resultados para las dos pruebas más recientes que se han realizado en el Departamento, sin embargo es pertinente anotar que el puntaje para el año 2005 es hasta 100 y por ajustes de la metodología este valor cambio a 500 puntos para las pruebas realizadas en 2009.

PRUEBAS SABER QUINTO AÑO 2005	
ASIGNATURAS	OFICIAL
C. Naturales	51,34
C. Sociales	50,92
Lenguaje	59,19
Matemáticas	57,66

Fuente: M.E.N

PRUEBAS SABER QUINTO AÑO 2009	
ASIGNATURAS	OFICIAL
Lenguaje	296,87
Matemáticas	301,17
C. Naturales	301,19

Fuente: M.E.N

PRUEBAS SABER NOVENO AÑO 2005	
ASIGNATURAS	OFICIAL
C. Naturales	58,91
C. Sociales	59,73
Lenguaje	65,14
Matemáticas	60,53

Fuente: M.E.N

PRUEBAS SABER NOVENO AÑO 2009	
ASIGNATURAS	OFICIAL
Lenguaje	295,20
Matemáticas	294,96
C. Naturales	294,59

Fuente: M.E.N

De acuerdo a los resultados de las “Pruebas Saber” para el año 2011, del total de los colegios oficiales del Departamento, el 2,2% se ubicaron en nivel inferior, el 23,4% en bajo, el 48,3% en nivel medio, el 22,7% en alto, el 2,8% en superior y el 0,6% se ubicaron en el nivel muy superior.

RESULTADOS PRUEBAS SABER 2010	
ASIGNATURAS	PROMEDIO
MATEMATICAS	46,25
QUIMICA	44,87
FÍSICA	44,61
BIOLOGÍA	45,49
FILOSOFIA	40,51
INGLES	43,24
LENGUAJE	46,09
SOCIALES	45,01

Fuente: ICFES

RESULTADOS PRUEBAS SABER 2011	
ASIGNATURAS	PROMEDIO
MATEMATICAS	46.09
QUIMICA	44.74
FÍSICA	44.48
BIOLOGÍA	45.39
FILOSOFIA	40.43
INGLES	43.18
LENGUAJE	46.05
SOCIALES	44.89

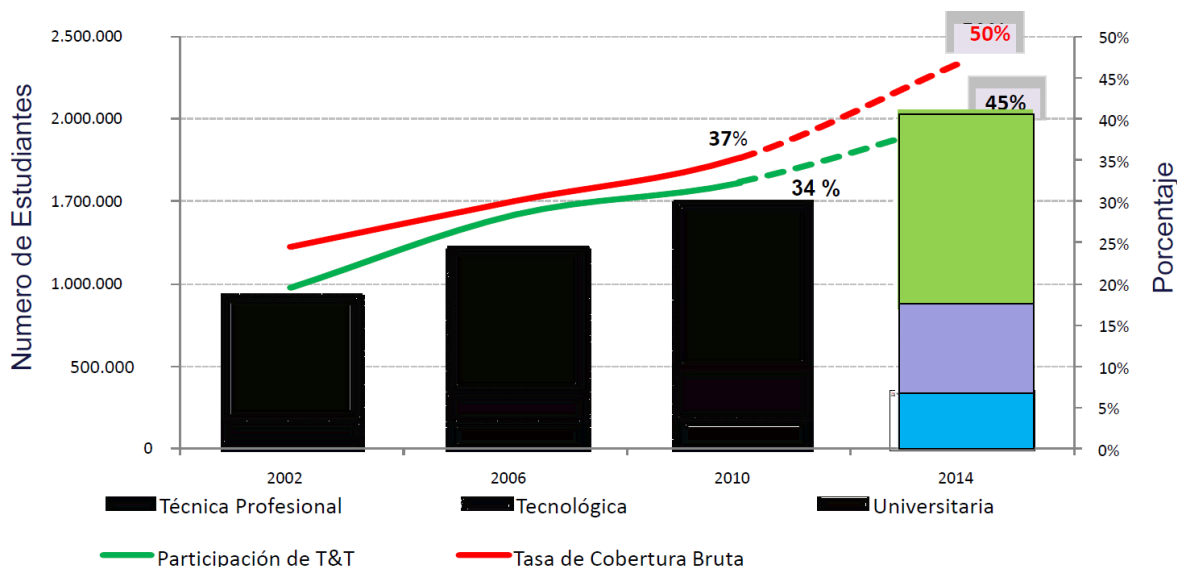
Fuente: ICFES

Educación superior

La educación superior es un proceso que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano, se realiza con posterioridad a la educación media y tiene como fin el pleno desarrollo de los estudiantes y su formación académica o profesional. Este nivel educativo incluye todos los programas educativos de formación superior en universidades, instituciones universitarias, instituciones tecnológicas e instituciones técnicas profesionales, dedicadas a la formación profesional y técnica, a la investigación científica, así como al estudio y al planteamiento de soluciones para los problemas del país. La educación superior incluye los programas técnicos, tecnológicos, profesionales, especializaciones, maestrías y doctorados.

Según el Ministerio de Educación Nacional la cobertura bruta y la participación de la formación T&T en la educación superior ha aumentado. Sin embargo, uno de cada dos

estudiantes que ingresa a un programa de educación superior, no concluye sus estudios. La tasa de deserción por cohorte en educación superior en Colombia llega al 45.4%.



Fuente: MEN - SNIES

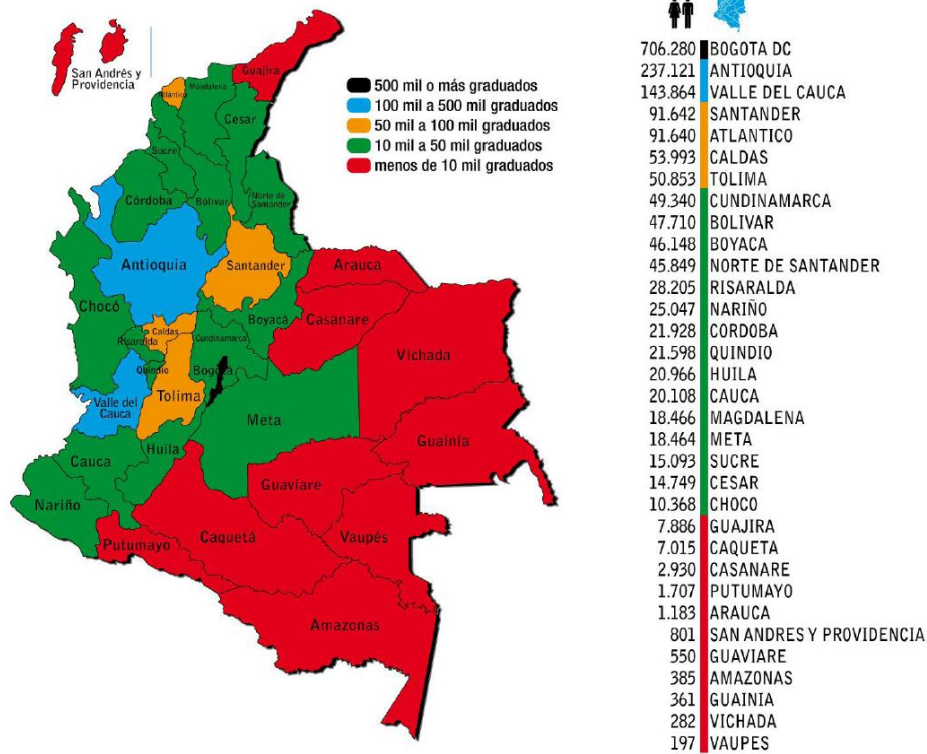
De otra parte aunque el país tiene una cobertura del orden del 37% esta cifra es muy desigual a nivel regional como se puede observar en el siguiente mapa.



Fuente: Ministerio de Educación Nacional

Adicionalmente los graduados están concentrados en Bogotá, Valle del Cauca y Antioquia con el 61.6%.

GRADUADOS POR DEPARTAMENTO 2001-2010



Fuente: Ministerio de Educación Nacional

Por su parte la población cubierta por las instituciones de educación superior en Cundinamarca al finalizar el 2010 fue de 21.836 estudiantes en edades entre 18 y 23 años, teniendo en cuenta que este grupo poblacional está constituido por 284.436 personas, la cobertura es muy baja, tan solo del 7,8%. Ahora bien del total de alumnos matriculados en la educación superior el 57,7% son atendidos por el sector oficial y el 42,3% restante por el sector privado. En cuanto a la matrícula por nivel educativo, el 88,8% de los estudiantes cursan pregrado y el 11,2% posgrado.

En lo referente a los graduados en educación superior, para Cundinamarca en el año 2010, se recibieron 4.265 personas como profesionales, de los cuales el 26,6% se graduaron de alguna especialización, el 4,9% una maestría, el 26,2% una tecnología y el 42,2% una carrera universitaria.

Según información del MEN, en el año 2010 hicieron presencia en Cundinamarca 6 instituciones de Educación Superior; de las cuales 4 son oficiales y 2 privadas. En cuanto al carácter académico, 3 centros educativos son Instituciones tecnológicas, 2 escuelas tecnológicas y 2 son universidades.

Por su parte el Sena cuenta con seis (6) sedes multisectoriales: 1) Centro de Biotecnología Agropecuaria, especializado en Biotecnología Vegetal y Animal (Mosquera); 2) Centro de Desarrollo Agroindustrial y empresarial, especializado en Procesos de Transformación

Panelera (Villeta); 3) Centro de Desarrollo Agroempresarial, especializado en Procesos de Producción y Comercialización del sector Floricultor (Chía); 4) Centro Agroecológico y Empresarial, especializado en Agricultura Orgánica y Desarrollo Sostenible (Fusagasugá); 5) Centro de Tecnología del Diseño y la Productividad Empresarial, especializado en el Diseño a través del manejo de las Tecnologías de la Información y la comunicación (Girardot); y 6) Centro Industrial y Desarrollo Empresarial, especializado en procesos industriales (Soacha).

1.6 SALUD.

Si bien el Departamento de Cundinamarca se encuentra dividido en 15 provincias de acuerdo a sus características geopolíticas, la red prestadora de servicios de salud ha sido organizada de acuerdo a las características de los municipios y de las instituciones presentes en el área de influencia.

En este sentido, a partir del año 2004 la red pública fue organizada en 12 micro redes, la cuales después de cuatro años de funcionamiento debieron ser ajustadas debido a las dificultades en su operatividad y en la integración de las IPS, por lo cual, con el fin de mejorar la oportunidad y calidad de la atención, dinamizar el sistema de referencia y contrarreferencia y racionalizar la prestación de los servicios y sus especialidades, en el año 2008 se reorganizó la Red Prestadora de Servicios en cuatro subredes: Norte, Occidente, Oriente y Sur.

Fecundidad.¹

“La fecundidad se relaciona con el número de niños nacidos vivos a las mujeres. No es lo mismo que la fertilidad, que implica la capacidad física de reproducción de una mujer” (Haupt y Kane, 2004: 13); y es una de las variables demográficas más importantes para evaluar las tendencias del crecimiento de la población en un país.

Por su parte las decisiones de los gobiernos para controlar la tasa de natalidad han conllevado la reducción de los niveles de fecundidad en las regiones del mundo en vías de desarrollo: la tasa global de fecundidad pasó de 6, entre 1950-1955, a 3 hijos por mujer entre 1995-2000; de otro lado, el nivel de reemplazo solo se alcanzará entre 2035-2040, y se mantendrá por debajo de ese nivel hasta 2045-2050. Para esta época se prevé que los países menos desarrollados tendrán un nivel por encima de los 2 hijos, y en la mayoría de los más desarrollados se tendrán niveles de fecundidad por debajo de 2,1 hijos por mujer (Henning, 2004).

La región de las Américas tiene en promedio menos de 3 hijos por mujer cuando hace solo 35 años era de 6 ó 7 hijos (Schkolnik, 2004: 42). En estos cambios poblacionales han influido también lo que John Bongaarts llama “determinantes próximos de fertilidad”, y que el autor resume en cuatro aspectos: la proporción de mujeres casadas o en unión sexual, de las que usan anticonceptivos, de las que han sido fecundadas y las que han recurrido al aborto (McFalls, 2007: 4-5).

De acuerdo con Rosero-Bixby (2004: 77) en América Latina Cuba y Trinidad y Tobago han sobrepasado el nivel de reemplazo, mientras que Brasil, México y Colombia “podrían estar

¹ Análisis de la Situación de Salud en Colombia 2002-2007, Ministerio de la Protección Social 2010.

muy cerca de alcanzarlo, debido a que tenían en 1995-2000 tasas globales de fecundidad (TGF) por debajo de 3 hijos por mujer y en franco descenso”.

En las últimas décadas, el comportamiento demográfico de la población colombiana descendió tanto en relación con la fecundidad como con la mortalidad (Naciones Unidas, 2005; Profamilia, 2005; DANE, 2007). Con respecto a la primera, entre los años 1950 y 2000 se observó una disminución de 4 hijos por mujer, y para el periodo 2005-2010 fue de 4,3 hijos por mujer.

Colombia: Indicadores demográficos 1985 -2015

Períodos	Tasa media anual de crecimiento (por mil)	Natalidad (por mil)	Fecundidad (por mil)	Mortalidad (por mil)
1985-1990	20,09	27,80	3,17	6,43
1990-1995	19,64	26,97	3,01	6,47
1995-2000	18,89	24,49	2,80	5,79
2000-2005	16,98	22,31	2,62	5,48
2005-2010	15,28	20,57	2,48	5,41
2010-2015	13,78	19,25	2,37	5,57

Fuente: DANE. Indicadores de la dinámica demográfica del periodo 1985-2015

Algunos estudios han señalado los factores que, en Colombia, generaron cambios en los valores y actitudes hacia la crianza y la familia facilitando, así, la transición de la fecundidad. Estos factores son: el aumento en el gasto público en educación y en salud durante los años treinta y cuarenta del siglo pasado; la mejora en las condiciones económicas del país durante los años sesenta y setenta del mismo siglo, lo que conllevó cambios sociales como el proceso de urbanización, la industrialización, el mayor acceso a la educación de la mujer y su mayor participación en las actividades económicas, y la puesta en marcha de los programas de planificación familiar.

Para el año 2006 la tasa de fecundidad general promedio en el año fue de 61,7 nacidos vivos por cada mil mujeres en edad fértil. Los departamentos con tasas menores que las nacional fueron: Antioquia, Caldas, Cauca, Cundinamarca, Chocó, Nariño, Quindío, Risaralda, Valle del Cauca, San Andrés, la región de la Amazonía y la ciudad de Bogotá (con diferencias desde -2,3% en Cundinamarca hasta -25% en San Andrés). Llama la atención las menores tasas de fecundidad de San Andrés y Chocó –con relación al promedio nacional–, que pudieran estar reflejando un error de cobertura por subregistro en los certificados de nacidos vivos de estos dos departamentos.

En relación con la tasa global de fecundidad esta fue de 2 hijos por mujer. Los departamentos con una tasa global de fecundidad por debajo del promedio nacional fueron: Antioquia, Caldas, Cauca, Córdoba, Cundinamarca, Chocó, Narino, Quindío, Risaralda, Valle del Cauca, San Andrés, el grupo de departamentos de la Amazonía y la ciudad de Bogotá (diferencias del 1,5% de Cundinamarca hasta del 28% en Chocó).

Diferenciales de la tasa de fecundidad general y la tasa global de fecundidad, según departamento. Colombia, 2006

Departamento	Diferenciales		Departamento	Diferenciales	
	TFG	Δ TFG		TGF	Δ TGF
Antioquia	59,5	-3,6	Antioquia	2,0	-2,0
Atlántico	67,2	8,9	Atlántico	2,2	7,5
Bogotá	56,1	-9,1	Bogotá	1,8	-8,0
Bolívar	66,9	8,4	Bolívar	2,1	5,0
Boyacá	64,9	5,2	Boyacá	2,1	7,0
Caldas	51,2	-17,0	Caldas	1,7	-14,5
Caquetá	68,3	10,7	Caquetá	2,1	4,0
Cauca	58,9	-4,5	Cauca	1,8	-10,0
Cesar	89,2	44,6	Cesar	2,7	37,0
Córdoba	62,8	1,8	Córdoba	2,0	-2,5
Cundinamarca	60,3	-2,3	Cundinamarca	2,0	-1,5
Chocó	48,4	-21,6	Choco	1,4	-28,0
Huila	82,2	33,2	Huila	2,6	30,0
Guajira	68,3	10,7	Guajira	2,1	5,5
Magdalena	76,4	23,8	Magdalena	2,4	19,0
Meta	68,5	11,0	Meta	2,2	7,5
Nariño	56,2	-8,9	Nariño	1,7	-13,5
N. de Santander	67,8	9,9	N. de Santander	2,2	7,5
Quindío	50,1	-18,8	Quindío	1,7	-16,0
Risaralda	53,6	-13,1	Risaralda	1,8	-12,0
Santander	61,9	0,3	Santander	2,0	1,0
Sucre	78,1	26,6	Sucre	2,5	23,0
Tolima	67,7	9,7	Tolima	2,2	12,0
Valle del Cauca	52,6	-14,7	Valle del Cauca	1,8	-13,5
Arauca	94,9	53,8	Arauca	2,9	45,0
Casanare	79,0	28,0	Casanare	2,4	22,0
Putumayo	68,3	10,7	Putumayo	2,0	0,5
San Andrés	46,3	-25,0	San Andrés	1,6	-18,5
Grupo Amazonía	56,3	-8,8	Grupo Amazonía	1,8	-12,5
Total	61,7		Total	2,0	

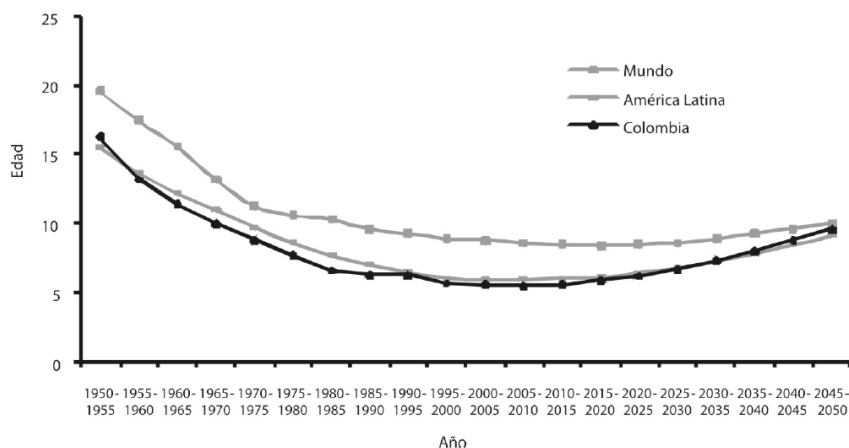
Δ TFG: Incremento de la Tasa de fecundidad general

Δ TGF: Incremento de la Tasa global de fecundidad

Fuente: Análisis de la Situación de Salud en Colombia 2002-2007, Ministerio de la Protección Social 2010.

Mortalidad

“La mortalidad (...) es un indicador indirecto de las condiciones de salud de una población; sus niveles, tendencias diferencias y causas constituyen elementos básicos que deben considerarse en la planificación de los servicios de salud. La mortalidad es un indicador de la magnitud y del riesgo absoluto de morir que refleja las condiciones de vida de la población, la utilización de los servicios de salud, los avances tecnológicos, los niveles de educación, el urbanismo planificado (...) y las enfermedades que padece la población y por las cuales está muriendo” (Cardona y Agudelo, 2007: 354). Según los datos de Naciones Unidas, la mortalidad general tuvo un descenso importante en el mundo desde 1950 hasta 1995, año a partir del cual se dio un estancamiento en su descenso y la tendencia muestra que habría un incremento progresivo hacia el año 2045.



Fuente: United Nations, World Population Prospects: The 2008 Revision (2009).

Tasa bruta de mortalidad (por mil habitantes). Mundo, América Latina y el Caribe, y Colombia, 1950-2050.

Mortalidad materna

Un indicador de calidad de las acciones de promoción, prevención y atención en salud, es la mortalidad materna, la cual presenta en el Departamento un comportamiento fluctuante con una Media de 44,56 por 100.000 nacidos vivos (2007–2009). Comparando con los departamentos de Antioquia y Boyacá, para el año 2007 se evidencia que el departamento de Cundinamarca, con una tasa de mortalidad materna de 53,85 por 100.000 nacidos vivos, se encuentra por debajo de la tasa de Boyacá (77.0 por 100.000 nacidos vivos) y de Antioquia (74,4 por 100.000 nacidos vivos) y a su vez por debajo de la tasa Nacional (73.1 por 100.000 nacidos vivos), presentándose una curva decreciente en los dos últimos años con un resultado de 32,4 por cien mil nacidos vivos la más baja en los últimos periodos analizados y una de las mejores de del País.

TASA DE MORTALIDAD MATERNA – AÑOS 2007 - 2009

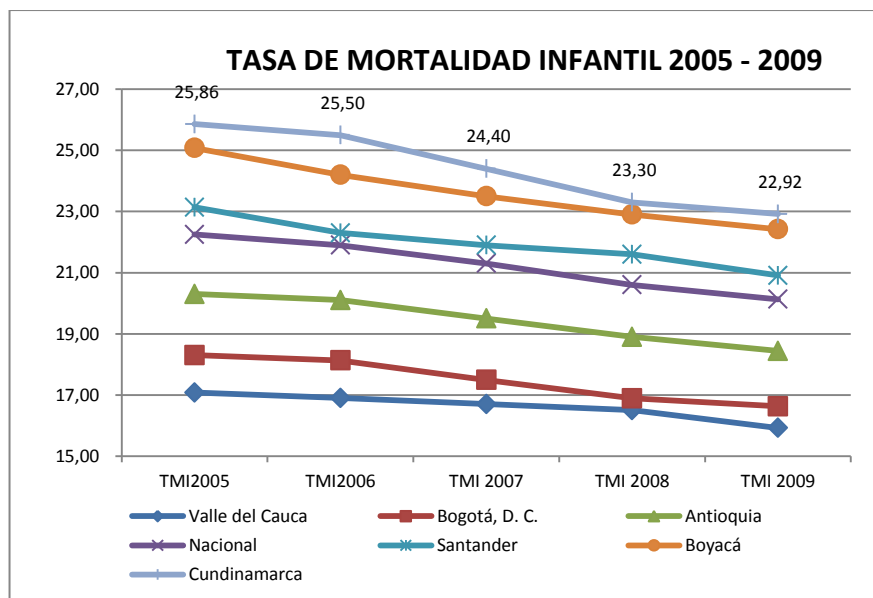
INDICADOR	PERIODO	Dpto.	Colombia	NORTE AMERICA
MORTALIDAD MATERNA muertes x 100.000 Nacidos Vivos	2007	53,85	75	15,1
	2008	39,45	73,1	13,6
	2009	32,40		

Fuente: OPS Indicadores Básicos de Salud Para las Américas, DANE, Estadística Oficina Epidemiología

Mortalidad infantil.

El perfil mundial de la mortalidad infantil permite percibir sus causas subyacentes. Más de 6 millones de niños mueren en su primer año de existencia y la mayoría de ellos fallecen en el mes siguiente a su nacimiento. Cuatro enfermedades –neumonía, diarrea, paludismo y sida– son las causantes del tercio de las defunciones de los niños menores de cinco años.²

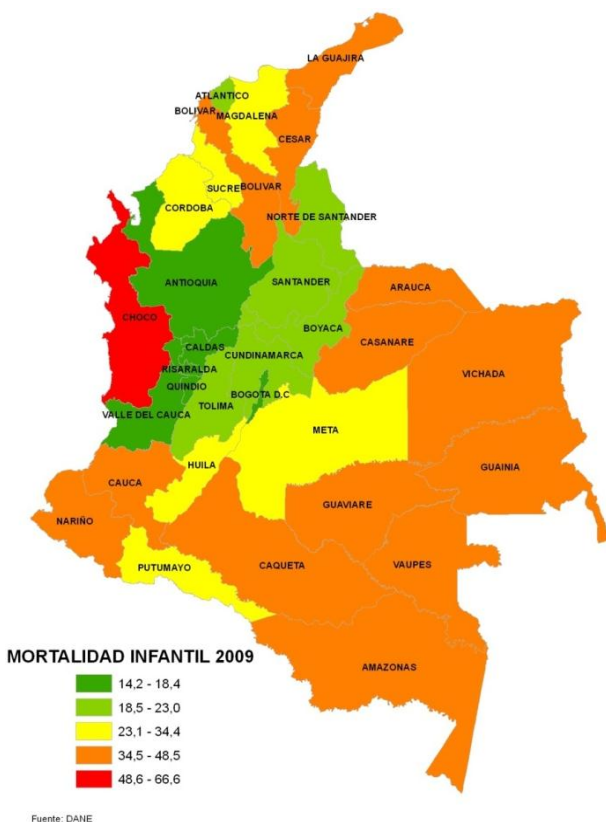
² Informe de Seguimiento de la Educación para Todos en el Mundo. Unesco, 2011.



Fuente: DANE

Entre tanto en el contexto nacional, para el año 2009, Cundinamarca presenta una tasa de mortalidad infantil del 22,92 y se encuentra por encima del promedio nacional del 20,13. Los departamentos con una menor tasa son Caldas (14,19), Valle del Cauca (15,92) y Quindío (16,12), mientras que aquellos que presentan un indicador preocupante corresponden a los departamentos de Cauca (45,09), Arauca (48,53) y Chocó (66,58).

Pese a lo anterior el comportamiento de la mortalidad en menores de un año en Cundinamarca ha tenido un comportamiento decreciente en los últimos años, con tasas que han variado de 25,86 x 1.000 nacidos vivos en el año 2005 a 22,92 en el 2009.



CAPACIDAD INSTALADA DE LA RED PÚBLICA DEPARTAMENTAL

Recurso	Camas de hospitalizac.	Camas de observac.	Consultorios de consulta externa	Consultorios en el servicio de urgencias	Salas de quirófanos	Mesas de partos	N° Unidades de Odontolog.
ARBELAEZ	30	6	20	1	2	1	7
ANOLAIMA	15	4	10	1	0	1	9
CAQUEZA	49	8	38	3	2	2	10
CARUPA	12	2	3	1	0	1	2
CHIA	20	13	11	3	1	2	3
CHOCONTA	35	6	12	2	2	2	2
CUCUNUBA	0	0	4	1	0	0	2
CAJICA	11	2	3	4	0	1	3
EL COLEGIO	16	3	7	2	0	1	2
EL PEÑON	0	2	3	1	0	0	1
FACATATIVA	129	19	40	8	4	2	10
FOMEQUE	25	4	9	1	2	1	5
FOSCA	1	2	3	1	0	1	4
FUSAGASUGA	136	26	31	7	4	2	13
GACHETA	38	3	16	2	2	1	3
GUACHETA	16	2	4	1	0	1	2
GUADUAS	20	15	24	4	2	2	8
GUATAVITA	12	7	6	2	0	2	4
JUNIN	7	1	2	1	0	1	2
LA MESA	62	7	14	2	3	2	3
LA PALMA	75	4	11	2	0	2	4
MADRID	24	8	14	2	1	2	3
MEDINA	5	4	4	1	0	1	4
MOSQUERA	4	9	5	2	0	1	5
NEMOCON	12	6	3	1	0	1	2
NIMAIMA	0	1	2	0	0	0	1
PACHO	56	10	12	3	2	1	6
PTO SALGAR	20	2	4	1	0	1	2
SAN ANTONIO TEQUENDAMA	6	2	3	1	0	1	2
S. J. RIOSECO	10	4	11	1	0	1	8
SASAIMA	14	1	3	1	1	1	1
SESQUILE	15	3	3	1	0	2	2
SILVANIA	5	2	5	1	0	1	4
ESE MPAL. SOACHA	0	0	29	0	0	0	13
ESE MARIO GAITAN YANGUAS	53	40	27	8	2	2	15
SOPO	14	4	4	2	1	1	3
SAUESCA	11	2	3	1	0	2	2
TABIO	10	6	6	1	1	1	2
TAUSA	0	4	5	1	0	0	2
TENJO	12	6	6	2	1	1	2
TOCAIMA	28	16	14	3	1	2	6
UBATE	101	15	24	4	4	1	12
UNE	0	3	2	1	0	1	1
VERGARA	12	4	7	1	0	1	2
VIANI	2	3	2	1	0	1	2
VILLETA	41	10	16	2	1	2	2
VIOTA	20	6	7	1	1	1	2
TOTAL	1184	307	492	93	40	57	205

Fuente: Secretaría de Salud 2012

IPS DE PRIMER NIVEL

MUNICIPIO	HOSPITAL	PLANTA DE PERSONAL			MUNICIPIO	
		ASISTENCIAL EN PLANTA	ASISTENCIAL CONTRATOS	TOTAL ASISTENCIAL	POBLACIÓN	RELACION
ANOLAIMA	SAN ANTONIO	42	38	80	29.864	0,00267881
ARBELAEZ	SAN ANTONIO	65	91	156	62.100	0,00251208
CARUPA	HABACUC CALDERON	11	13	24	8.505	0,00282187
EL COLEGIO	NTRA SEÑORA DEL CARMEN	21	29	24	20.740	0,00115718
FOMEQUE	SAN VICENTE DE PAUL	43	4	47	12.165	0,00386354
GUACHETA	SAN JOSE	22	44	66	12.470	0,0052927
GUADUAS	SAN JOSE	81	51	132	37.859	0,00348662
GUATAVITA	SAN ANTONIO	17	36	53	18.412	0,00287856
LA PALMA	SAN JOSE	72	23	95	10.143	0,00936607
MADRID	SANTA MATILDE	51	176	227	73.081	0,00310614
MEDINA	NTRA SEÑORA DEL PILAR	26	38	64	17.938	0,00356784
NEMOCON	SAN VICENTE DE PAUL	14	18	32	11.876	0,00269451
PTO SALGAR	DIOGENES TRONCOSO	26	24	50	13.969	0,00357935
S.J RIOSECO	SAN VICENTE DE PAUL	25	14	39	11.123	0,00350625
SASAIMA	HILARIO LUGO	13	24	37	10.000	0,0037
SESQUILE	SAN ANTONIO	17	23	40	9.473	0,00422253
SOPO	DIVINO SALVADOR	30	40	70	55.860	0,00125313
TABIO	NTRA SEÑORA DEL CARMEN	20	32	52	20.710	0,00251086
TENJO	SANTA ROSA	67	77	144	19.230	0,0074883
TOCAIMA	MARCO FELIPE AFANADOR	61	83	144	16.149	0,00891696
VERGARA	SANTA BARBARA	16	26	42	7.864	0,00534079
VIOTA	SAN FRANCISCO	24	42	66	14.642	0,00450758
CHOCONTA.	SAN MARTIN DE PORRES	39	80	119	83.000	0,00143373
CHIA	SAN ANTONIO	30	88	118	111.998	0,00105359
SOACHA	MARIO GAITAN YANGUAS	89	332	421	396.059	0,00106297
VILLETA	SALAZAR	49	74	123	57.952	0,00212245
Subtotal		761	988	1.723	547.309	0,03937389

IPS DE SEGUNDO NIVEL

No.	MUNICIPIO	HOSPITAL	PLANTA DE PERSONAL			MUNICIPIO	
			ASISTENCIAL EN PLANTA	ASISTENCIAL CONTRATOS	TOTAL ASISTENCIAL	POBLACIÓN	RELACION
1	CAQUEZA	SAN RAFAEL	65	132	197	21.000	0,00938095
2	FUSAGASUGA	SAN RAFAEL	196	269	465	102.426	0,00453986
3	GACHETA	SAN FRANCISCO	80	48	128	34.039	0,00376039
4	LA MESA	PEDRO LEON ALVAREZ	60	4	64	26.972	0,00237283
5	PACHO	SAN RAFAEL	74	113	187	26.220	0,00713196
6	UBATE	EL SALVADOR	193	34	227	32.263	0,00703592
7	FACATATIVA	SAN RAFAEL	105	105	210	119.849	0,0017522
Subtotal			773	705	1478	27307797	0,03360367

IPS DE TERCER NIVEL

No.	MUNICIPIO	HOSPITAL	PLANTA DE PERSONAL			MUNICIPIO	
			ASISTENCIAL EN PLANTA	ASISTENCIAL CONTRATOS	TOTAL ASISTENCIAL	POBLACIÓN	RELACION
1	BOGOTA D.C.	LA SAMARITANA	322	432	754	2.477.036	0,0003044

MUNICIPIOS CERTIFICADOS

No.	MUNICIPIO	HOSPITAL	PLANTA DE PERSONAL			MUNICIPIO	
			ASISTENCIAL EN PLANTA	ASISTENCIAL CONTRATOS	TOTAL ASISTENCIAL	POBLACIÓN	RELACION
1	CAJICA		26	26	52	51.100	0,00101761
2	CUCUNUBA		11	11	11	7.258	0,00151557
3	EL PEÑON		0	0	0	0	#¡DIV/0!
4	FOSCA		0	0	0	0	#¡DIV/0!
5	JUNIN		3	3	3	8.489	0,0003534
6	MOSQUERA		8	8	8	72.700	0,00011004
7	NIMAIMA		3	3	3	6.063	0,0004948
8	RICAUARTE		0	0	0	0	#¡DIV/0!
9	SAN ANT DEL TEQUEDAMA		0	0	0	0	#¡DIV/0!
10	SAN FRANCISCO		0	0	0	0	#¡DIV/0!
11	SILVANIA	ISMAEL SILVA	2	2	4	21.727	0,0001841
12	SUESCA		11	11	11	15.710	0,00070019
13	TAUSA		4	4	4	8.262	0,00048414
14	UNE		7	7	7	8.590	0,0008149
15	VIANI		4	4	4	4.145	0,00096502
16	SOACHA MUNICIPAL		29	29	58	396.059	0,00014644
72		SUBTOTAL	108	108	108	600.103	#¡DIV/0!
		TOTAL	2.069	2.338	4.273	31.052.094	#¡DIV/0!

INDICADORES DE REFERENCIA NACIONAL

ITEM	REF. NACIONAL	REF. DEPTAL
Camas de Hospitalización	1 por cada 1.737 Hab.	1 por cada 1.505 Hab
Camas de Observación	1 por cada 6.342 Hab.	1 por cada 6.484 Hab.
Consultorios de Consulta Externa	1 por cada 4.975 Hab.	1 por cada 4.612 Hab.
Consultorios en el Servicio de Urgencias	1 por cada 24.612 Hab.	1 por cada 25.020 Hab.
Salas de Quirófanos	1 por cada 77.659 Hab.	1 por cada 48.569 Hab.
Mesas de Partos	1 por cada 39.606 Hab. Mujeres	1 por cada 19.976 Hab. Mujeres
Unidades de Odontología	1 por cada 12.071 Hab.	1 por cada 11.363 Hab.

Fuente: Secretaría de Salud 2012.

2. DESARROLLO INTEGRAL DEL SER HUMANO

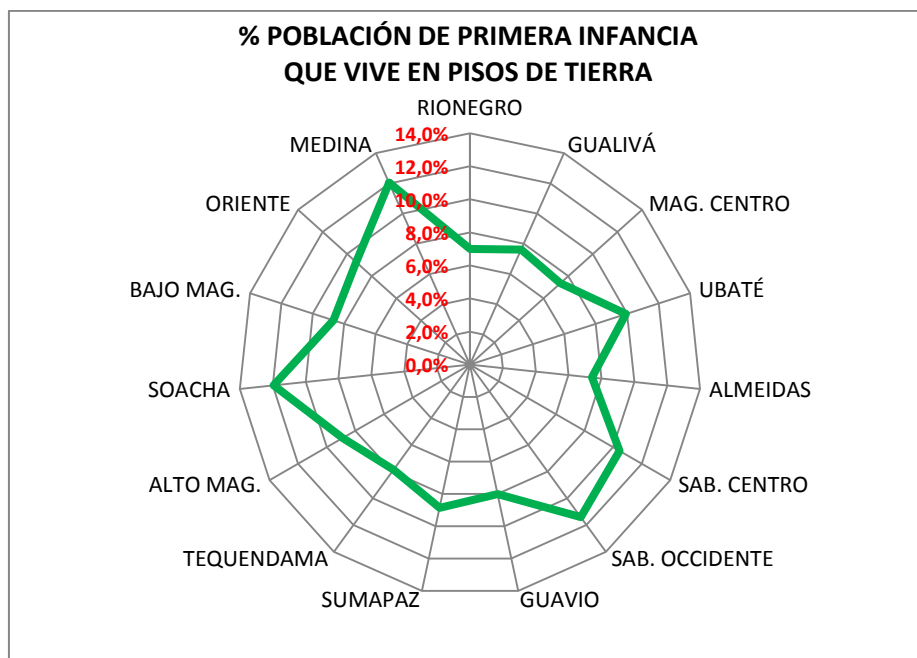
La situación actual para las primeras tres etapas del ciclo vital (primera infancia, infancia y adolescencia) aparece reflejada en el documento "Cundinamarca al tamaño de las niñas, niños y adolescentes - Diagnóstico 2012" elaborado por la Secretaría de Desarrollo Social, motivo por el cual no hace parte de este texto. Sin embargo se presenta una síntesis muy general de la situación actual de estas etapas a continuación.

De otra parte es conveniente señalar que en Plan Territorial de Salud se hace una descripción de la situación de salud de Cundinamarca para cada una de las etapas del ciclo vital, lo que justifica que solamente se traten en este texto aspectos complementarios que caracterizan las etapas de juventud, adultos y adultos mayores.

2.1 PRIMERA INFANCIA.

Según las proyecciones del DANE para el año 2012 la población de 0 a 5 años en Cundinamarca es de 283.006 personas (51% hombres y 49% mujeres) que representan el 11,1% del total de la población para ese mismo año. Los municipios en los cuales este grupo representa más del 13,3% del total de la población son: Susa y Cucunubá (Prov. Ubaté); Villapinzón y Suesca (Prov. Almeidas); Gachancipá (Prov. Sabana Centro); Supatá (Prov. Gualivá); Bojacá (Prov. Sabana Occidente); Tena (Prov. Tequendama); Cabrera (Prov. Sumapaz); Gachalá (Prov. Guavio) y Medina (Prov. Medina).

En cuanto a las condiciones de la vivienda en la que habita esta población se puede tener una aproximación con base en la información suministrada por la encuesta Sisben III, según la cual las provincias de Soacha y Medina son las que registran mayor porcentaje de población que habita en viviendas con pisos en tierra.

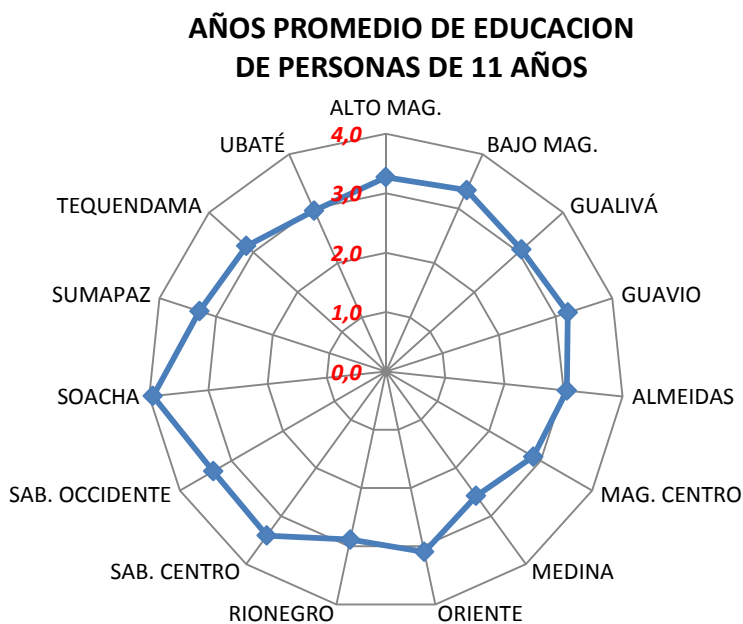


Fuente: Secretaría de Planeación. Base de Datos SISBEN III (corte a Diciembre 2011).

2.2 INFANCIA.

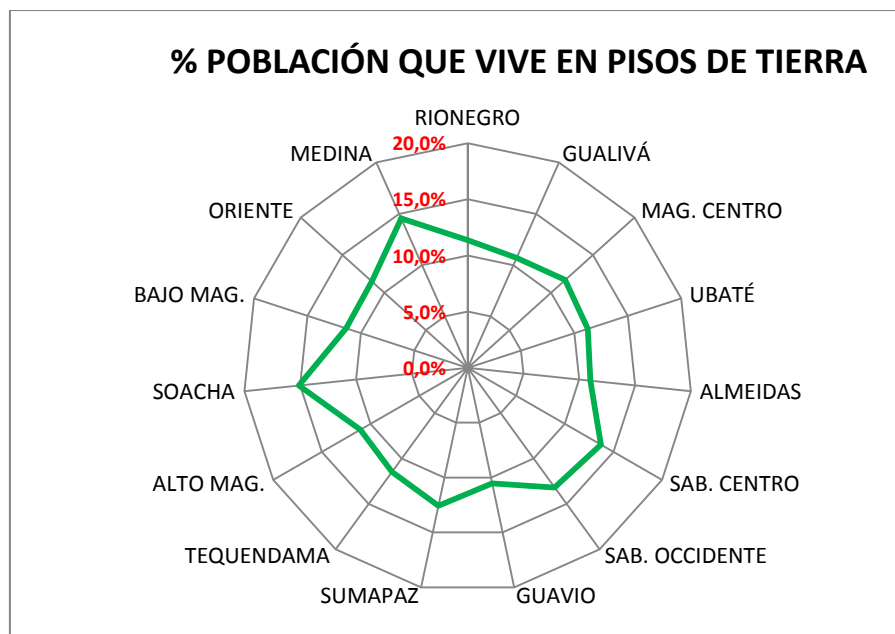
Según las proyecciones del DANE para el año 2012 la población de 6 a 11 años en Cundinamarca es de 283.367 personas (51,2% hombres y 48,8% mujeres) que representan el 11,1% del total de la población para ese mismo año. Los municipios en los cuales este grupo representa más del 13,2% del total de la población son: Cucunubá, Supatá, Suesca, Gachancipá, Cachipay, Bojacá, Tena y Gachalá.

Ahora bien, según la encuesta SISBEN III a diciembre de 2011 el número total de personas en este grupo de edad es de 197.210 y las provincias con mayor población son Soacha (37.947), Sabana Occidente (32.926) y Sabana Centro (30.078). La provincia con menor número de personas es Medina (1.882). En relación con los años promedio de educación de personas de 11 años la provincia de Soacha (3,9) es la que presenta el mayor valor y las provincias de Medina (2,6), Magdalena Centro (2,9) y Rionegro (2,9) las que presentan las cifras más bajas en este indicador.



Fuente: Secretaría de Planeación. Base de Datos SISBEN III (corte a Diciembre 2011).

En cuanto a las condiciones de la vivienda en la que habita esta población se puede tener una aproximación con base en la información suministrada por la encuesta Sisben III, según la cual las provincias de Soacha y Medina son las que registran mayor porcentaje de población que habita en viviendas con pisos en tierra.



Fuente: Secretaría de Planeación. Base de Datos SISBEN III (corte a Diciembre 2011).

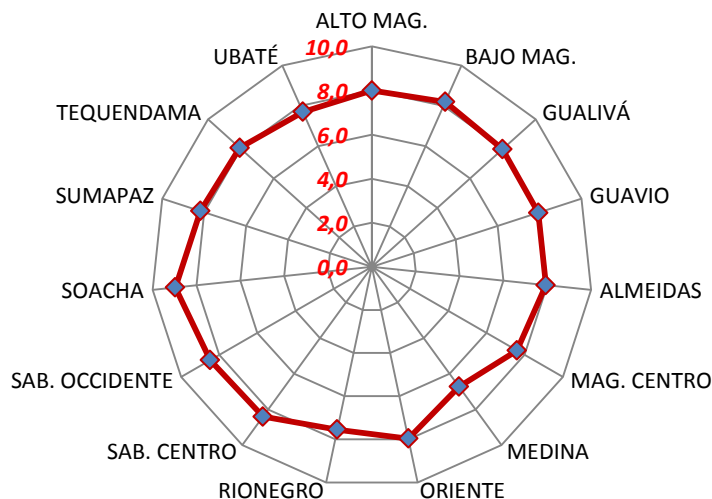
2.3 ADOLESCENCIA.

Según las proyecciones del DANE para el año 2012 la población de 12 a 17 años en Cundinamarca es de 289.074 personas (51,1% hombres y 48,9% mujeres) que representan el 11,3% del total de la población para ese mismo año. Los municipios en los cuales este grupo representa más del 13,2% del total de la población son: Suesca, Supatá, Bituima, Cachipay, Tena, Jerusalén y Nilo.

Según la encuesta SISBEN III a diciembre de 2011 el número total de personas en este grupo de edad es de 222.463 y las provincias con mayor población son Soacha (42.724), Sabana Occidente (35.826) y Sabana Centro (33.174). La provincia con menor número de personas es Medina (1.959).

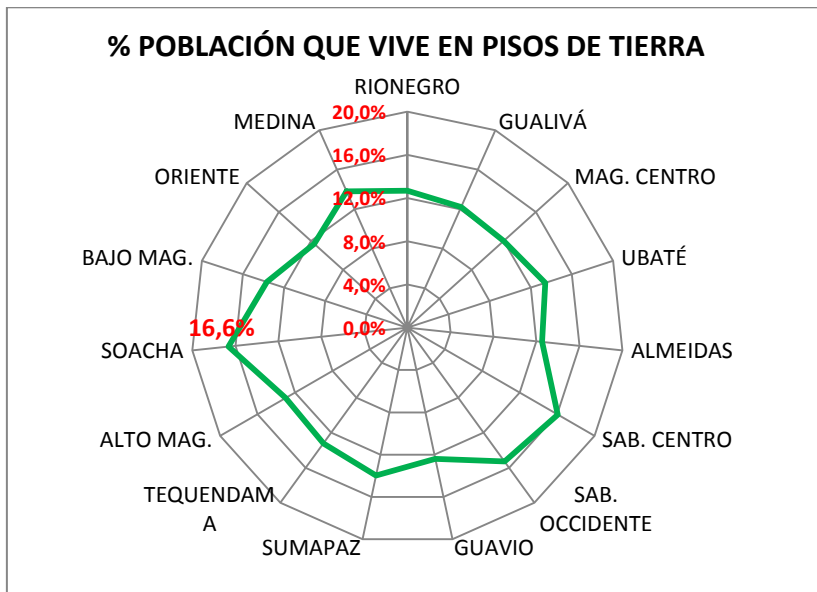
En relación con los años promedio de educación de población de 17 años la provincia de Soacha (9,0) es la que presenta el mayor valor y las provincias de Medina (6,7), Magdalena Centro (7,6) y Rionegro (7,6) las que presentan las cifras más bajas en este indicador.

AÑOS PROMEDIO DE EDUCACION POBLACION DE 17 AÑOS



Fuente: Secretaría de Planeación. Base de Datos SISBEN III (corte a Diciembre 2011).

En cuanto a las condiciones de la vivienda en la que habita esta población se puede tener una aproximación con base en la información suministrada por la encuesta Sisben III, según la cual las provincias de Soacha y Sabana Centro son las que registran mayor porcentaje de población que habita en viviendas con pisos en tierra.



Fuente: Secretaría de Planeación. Base de Datos SISBEN III (corte a Diciembre 2011).

2.4 JUVENTUD.

Según las proyecciones y la distribución quinquenal de edades del DANE, para el año 2012 la población entre los 20 y los 29 años en Cundinamarca es de 444.445 personas (50,1% hombres y 49,9% mujeres) que representan el 17,4% del total de la población para ese mismo año. Desde el punto de vista provincial y según la encuesta SISBEN III a diciembre de 2011 el número total de personas en este grupo de edad es de 342.586 y las provincias con mayor población son Soacha (70.766), Sabana Occidente (60.248) y Sabana Centro (56.530). La provincia con menor número de personas es Medina (2.814).

De otra parte en el año 2010 se realizó un diagnóstico de juventud en Cundinamarca denominado Índice de Florecimiento Juvenil, por medio del cual se hizo una valoración de las condiciones de los municipios para que se desarrollaran las capacidades y potencial de los jóvenes. El resultado de dicho diagnóstico demuestra las condiciones paupérrimas en que la oferta institucional se ocupa en especial de los jóvenes. En una escala de 1 a 100, el departamento en general obtuvo 33,3. Ninguno de los municipios logró alcanzar un óptimo desarrollo frente al Índice, 11 municipios representan un alto riesgo para el desarrollo pleno de los jóvenes, 97 municipios tienen un desarrollo incipiente y solamente 8 tiene un potencial de florecimiento sin que ninguno llegue a alcanzar un verdadero florecimiento.³

Los aspectos más críticos se centran en la inclusión al desarrollo con el 12,1% y el ejercicio de la ciudadanía y la democracia 18,4%, en relación con la dimensión de integralidad programática refleja unas condiciones institucionales incipientes 25,7%, de tal forma que no se han desarrollado los lineamientos de la política pública de juventud o la oferta institucional no es la que corresponde a la demanda que los jóvenes tienen.

Los municipios que demostraron un mayor Índice de Florecimiento Juvenil son los que están asociados a ser cercanos a Bogotá, tener una gran capacidad económica y ser muy urbanos, lo que nos demuestra la gran brecha diferencial entre los sectores urbanos y los rurales de los jóvenes. De las 15 provincias, tan solo una cumple con al menos tener un potencial de florecimiento juvenil, es la provincia de Soacha, compuesta por el municipio de Soacha y Sibaté.

El nivel más bajo del Índice de Florecimiento Juvenil lo presentaron 11 municipios, Ricaurte, Apulo, Silvania, Tibacuy, Suesca, Jerusalén, Nariño, El Peñón, Chaguaní, Cabrera y en último lugar Granada. En las condiciones de vida más precarias que deben afrontar los jóvenes se encuentran en estos municipios, en donde los jóvenes están excluidos de los procesos de desarrollo, no ejercen su ciudadanía, es débil la garantía de sus derechos y no existe una oferta de bienes y servicios que los favorezca.

En 97 municipios las condiciones son incipientes para que se presente el Florecimiento juvenil, lo que nos expresa una muestra clara frente a las condiciones generales del Departamento, pues representan el 83,6% de la territorialidad departamental.

Los municipios con más alto índice de Florecimiento juvenil son Guaduas, Soacha, Sopo, Chía, Guasca, Madrid, Sibaté y Facatativá. Guaduas obtuvo el puntaje más alto (64,2%) gracias a la existencia de una política juvenil, la congruencia de los planes de desarrollo en

³ Índice de Florecimiento Juvenil de Cundinamarca 2010. Análisis sobre desarrollo, derechos humanos, democracia y ciudadanía. Gobernación de Cundinamarca. Noviembre de 2010. Pág. 22.

diferentes administraciones, por tener el personal adecuado para atender los temas de juventud debidamente institucionalizados etc.

2.1.1 Existencia.

Los jóvenes representan el grupo poblacional que más sufre el flagelo del homicidio, en el año 2009, el 30 % de los casos se produjo en jóvenes entre los 20 y los 29 años ⁴. De igual forma, las muertes por accidente de tránsito alcanzaron el porcentaje más alto en el grupo poblacional de los jóvenes, con un 26% ⁵.

En materia de lesiones personales, el grupo poblacional de los jóvenes representó el 31% de las víctimas, colocándose de esta forma en la población que más sufre por las lesiones personales ⁶.

2.1.2 Salud.

Existe el contraste entre dos cifras, gracias a que el 94% de los jóvenes que laboran se desempeñan en el sector informal, mientras que el 46% no tiene afiliación a salud ⁷, ello obedece a que gran parte de los que tienen afiliación a salud es por intermedio del régimen del SISBEN, de lo contrario no tendrían afiliación a salud, pues haciendo parte del sector informal no se tienen las garantías de prestaciones sociales.

En los métodos de anticoncepción se amplió la cobertura al alcanzar el 77,3% en el departamento, lo que significa que Cundinamarca ocupa el quinto lugar en ser el que más utiliza métodos anticonceptivos ⁸.

Respecto al embarazo prematuro, Cundinamarca está rezagada, pues la tasa promedio de embarazos en mujeres entre los 15 y los 19 años en el 2010 aumentó del 17,2% al 23,8%, mientras que a nivel nacional se presentó una disminución.

2.1.3 Educación.

En relación con los años promedio de educación para la población Sisbenizada de 29 años la provincia de Soacha (9,7) es la que presenta el mayor valor y las provincias de Rionegro (7,0), Medina (7,2) y Ubaté (7,2) las que presentan las cifras más bajas en este indicador.

El número de años promedio de educación para las personas de 29 años en el Departamento es de 8,8.

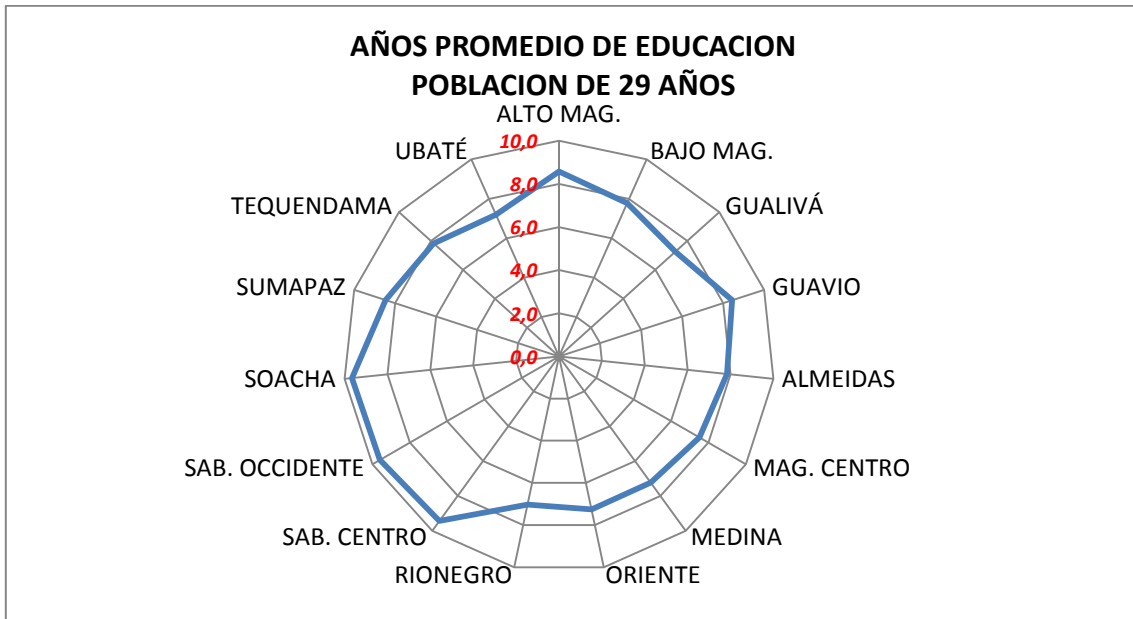
⁴ Observatorio de Seguridad en Cundinamarca. Balance del año 2009. Cámara de Comercio de Bogotá, pág. 10.

⁵ *Ibidem* 3. Pág. 14.

⁶ *Ibidem* 3. Pág., 18.

⁷ Diagnostico Población Juventud. Secretaría de Desarrollo Social. Gobernación de Cundinamarca, año 2007.

⁸ Cundinamarca Frente a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, Estado de Avance año 2011. Pág., 81.

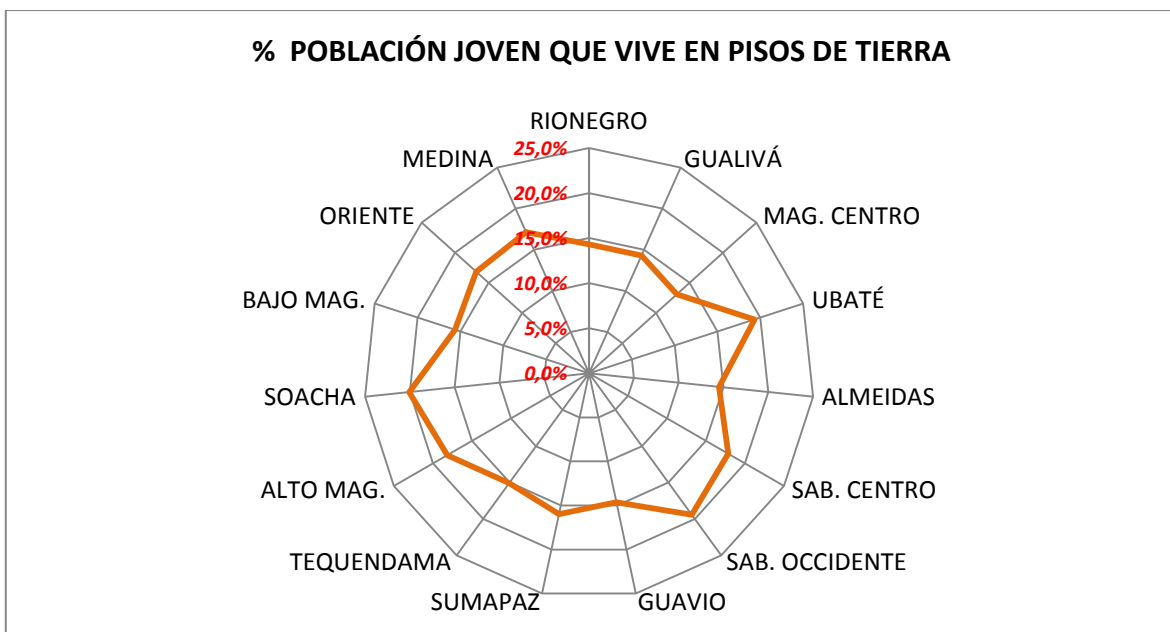


Fuente: Secretaría de Planeación. Base de Datos SISBEN III (corte a Diciembre 2011).

2.1.4 Calidad de la vivienda.

A diciembre de 2011, según la encuesta SISBEN III, el número total de viviendas con pisos en tierra en Cundinamarca es de 112.040.

En cuanto a las provincias con mayor porcentaje de población de jóvenes que vive en pisos de tierra Soacha (20,1%) es la que presenta el mayor valor y las provincias de Magdalena Centro (13,1%), Gualivá (14,3%) y Rionegro (14,3%) las que presentan las cifras más bajas en este indicador.



Fuente: Secretaría de Planeación. Base de Datos SISBEN III (corte a Diciembre 2011).

2.1.5 Política Pública de Juventud.

A nivel municipal se tiene la conformación de 9 Consejos Municipales de Juventud activos, lo que representa tan solo el 7,7% de los Consejos Municipales que deberían existir en cada uno de los 116 municipios del departamento. A nivel departamental Cundinamarca cuenta con una política pública de juventud contenida en la ordenanza 20 de 2007, sin embargo no hay datos que nos puedan demostrar el desarrollo efectivo de dicha política.

2.1.6 Medio Ambiente.

La CAR ha implementado una política de educación ambiental, cuenta con una red de jóvenes que han participado en diferentes acciones, esta red está conformada por cerca de 350 jóvenes. En los proyectos PROCEDAS han participado ampliamente jóvenes y demás sectores de la población, sin embargo no se encuentra cuantificado el número de jóvenes que han hecho parte de dichos proyectos.

Se ha alcanzado la protección de cerca de 27.000 hectáreas que han sido adquiridas por el Estado para la conservación del recurso hídrico.

2.5 ADULTOS.

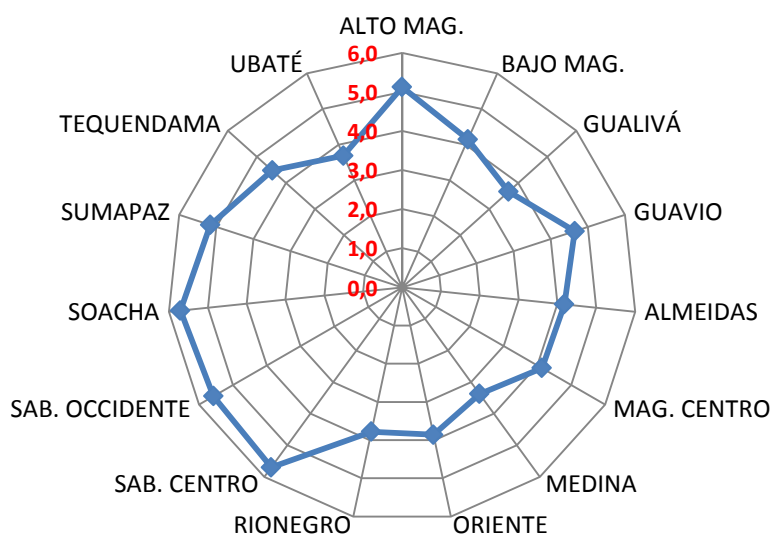
Según las proyecciones y la distribución quinquenal de edades del DANE, para el año 2012 la población entre los 30 y los 59 años en Cundinamarca es de 889.706 personas (49% hombres y 51% mujeres) que representan el 34,8% del total de la población para ese mismo año. Ya en el ámbito provincial y según la encuesta SISBEN III a diciembre de 2011 el número total de personas en este grupo de edad es de 623.665 y las provincias con mayor población son Soacha (118.558), Sabana Occidente (101.689) y Sabana Centro (95.075). La provincia con menor número de personas es Medina (4.448).

2.2.1 Educación.

En relación con los años promedio de educación para la población Sisbenizada de 59 años las provincias de Soacha y Sabana Centro (ambas con 5,7) son las que presenta el mayor valor y las provincias de Medina (3,4), Gualivá (3,7) y Ubaté (3,7) las que presentan las cifras más bajas en este indicador.

El número de años promedio de educación para las personas de 59 años en el Departamento es de 4,9.

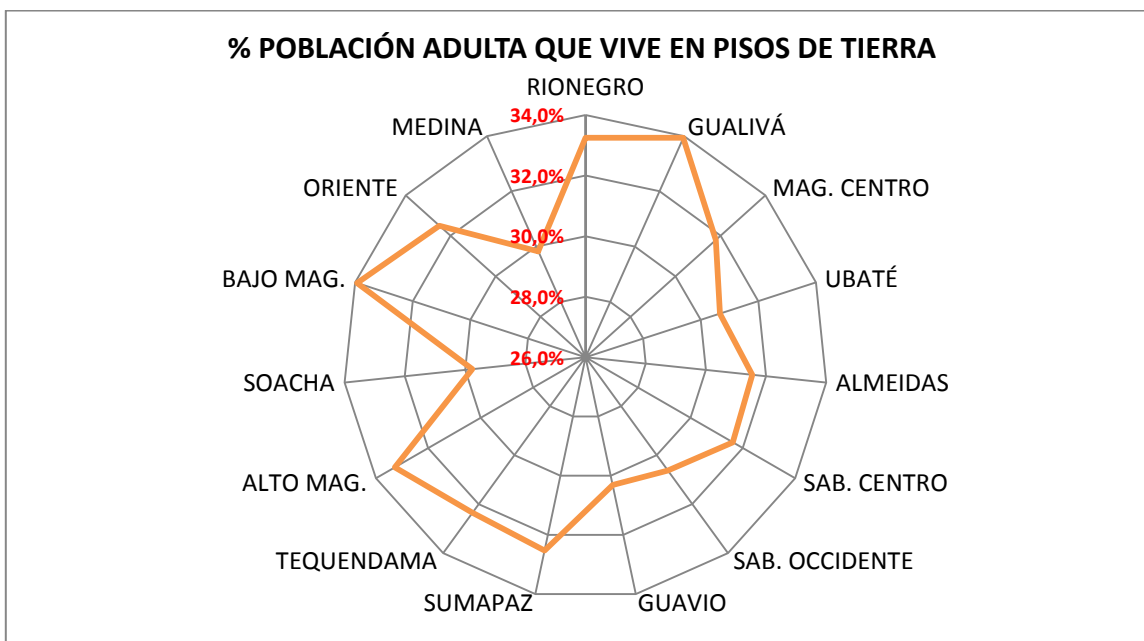
AÑOS PROMEDIO DE EDUCACION POBLACION DE 59 AÑOS



Fuente: Secretaría de Planeación. Base de Datos SISBEN III (corte a Diciembre 2011).

2.2.2 Calidad de la vivienda.

Con base en datos de la encuesta SISBEN III a diciembre de 2011 las provincias con mayor porcentaje de población adulta que vive en pisos de tierra son Gualivá y Bajo Magdalena (33,91%). De otra parte las provincias de Medina (29,8%), Soacha (29,8%) y Guavio (30,3%) son las que presentan las cifras más bajas en este indicador.



Fuente: Secretaría de Planeación. Base de Datos SISBEN III (corte a Diciembre 2011).

2.6 ADULTOS MAYORES.

En Colombia según fuente DANE, hay actualmente 4.628.394 personas mayores de 60 años, 10% del total de la población. Las mujeres mayores representan una proporción más grande que la de los hombres, con el 54,2% y el 45,8% respectivamente. Para el año 2020 (DANE) habrá en el país alrededor de 6.500.000 personas mayores, lo que marca un crecimiento del 39,2% con respecto a 2011. Entre las ciudades y departamentos que más crecimiento porcentual tendrán para ese año se encuentran: Bogotá, con un 55%; Atlántico con un 43,2%; Antioquia 42,2% y Córdoba 38,8%.

A nivel departamental según las proyecciones y la distribución quinquenal de edades del DANE, para el año 2012 la población de 60 años y más en Cundinamarca es de 271.183 personas (47,1% hombres y 52,9% mujeres) que representan el 10,6% del total de la población para ese mismo año. Este porcentaje siguen en ascenso, ya que para 2005 era de 9.82%, en 2006 de 9.83%, en 2007 de 9.91%, en 2008 de 10.03%, en 2009 de 10.18%, en 2010 de 10.46% y en 2011 de 10.60%

En cuanto a la distribución provincial y según la encuesta SISBEN III a diciembre de 2011 el número total de personas en este grupo de edad es de 207.278 y las provincias con mayor población son Soacha (24.518), Sabana Centro (22.334) y Sumapaz (21.180). La provincia con menor número de personas es Medina (1.598).

POBLACION ADULTA MAYOR MAYORES DE 60 AÑOS Y MAS PROYECCION DANE 2012 DE CUNDINAMARCA

No.	3 CUNDINAMARCAS	PROVINCIAS	MUNICIPIOS	Total	Hombres	Mujeres
1	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	SABANA CENTRO	CHIA	12.557	5.526	7.031
	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	SABANA CENTRO	ZIPAQUIRA	11.503	5.256	6.247
	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	SABANA CENTRO	CAJICA	4.603	2.053	2.550
	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	SABANA CENTRO	TABIO	2.460	1.130	1.330
	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	SABANA CENTRO	SOPO	2.350	1.088	1.262
	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	SABANA CENTRO	COTA	2.200	1.027	1.173
	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	SABANA CENTRO	COGUA	2.079	971	1.108
	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	SABANA CENTRO	TENJO	1.872	889	983
	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	SABANA CENTRO	TOCANCIPA	1.613	718	895
	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	SABANA CENTRO	NEMOCON	921	457	464
	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	SABANA CENTRO	EL ROSAL	896	433	463
	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	SABANA CENTRO	GACHANCIPA	830	359	471
	Total.....				43.884	19.907
2	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	SOACHA	SOACHA	39.345	18.503	20.842
	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	SOACHA	SIBATE	3.515	1.580	1.935
	Total.....				42.860	20.083
3	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	SABANA OCCIDENTE	FACATATIVA	10.623	4.807	5.816
	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	SABANA OCCIDENTE	FUNZA	5.556	2.495	3.061
	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	SABANA OCCIDENTE	MOSQUERA	5.519	2.547	2.972
	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	SABANA OCCIDENTE	MADRID	4.979	2.224	2.755
	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	SABANA OCCIDENTE	SUBACHOQUE	1.447	695	752
	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	SABANA OCCIDENTE	BOJACA	1.279	846	433
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	SABANA OCCIDENTE	ZIPACON	743	396	347
	Total.....				30.146	14.010
4	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	SUMAPAZ	FUSAGASUGA	20.655	9.836	10.819
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	SUMAPAZ	SILVANIA	2.120	872	1.248
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	SUMAPAZ	SAN BERNARDO	1.858	853	1.005
	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	SUMAPAZ	ARBELAEZ	1.303	684	619
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	SUMAPAZ	PASCA	1.027	506	521
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	SUMAPAZ	PANDI	830	456	374
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	SUMAPAZ	VENECIA	781	411	370
	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	SUMAPAZ	GRANADA	702	346	356
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	SUMAPAZ	TIBACUY	409	187	222
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	SUMAPAZ	CABRERA	346	164	182
Total.....				30.031	14.315	15.716
5	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	ALTO MAGDALENA	GIRARDOT	14.175	6.103	8.072
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	ALTO MAGDALENA	TOCAIMA	3.035	1.425	1.610
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	ALTO MAGDALENA	AGUA DE DIOS	1.891	891	1.000
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	ALTO MAGDALENA	NILO	1.209	627	582
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	ALTO MAGDALENA	RICAUURTE	1.206	634	572
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	ALTO MAGDALENA	GUATAQUI	222	103	119
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	ALTO MAGDALENA	JERUSALEN	222	103	119
CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	ALTO MAGDALENA	NARIÑO	108	45	63	
Total.....				22.068	9.931	12.137
6	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	GUALIVA	VILLET	3.457	1.659	1.798
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	GUALIVA	LA VEGA	2.362	1.132	1.230
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	GUALIVA	SASAIMA	2.079	1.063	1.016
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	GUALIVA	NOCAIMA	1.883	894	989
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	GUALIVA	VERGARA	1.253	629	624
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	GUALIVA	LA PEÑA	1.191	570	621
	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	GUALIVA	SAN FRANCISCO	1.186	538	648
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	GUALIVA	QUEBRADANEGRA	887	512	375
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	GUALIVA	NIMAIMA	841	415	426
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	GUALIVA	ALBAN	821	434	387
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	GUALIVA	UTICA	640	317	323
CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	GUALIVA	SUPATA	391	178	213	
Total.....				16.991	8.341	8.650
7	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	TEQUENDAMA	LA MESA	2.863	1.358	1.505
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	TEQUENDAMA	ANOLAIMA	2.287	1.159	1.128
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	TEQUENDAMA	EL COLEGIO	2.049	972	1.077
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	TEQUENDAMA	ANAPOIMA	1.968	907	1.061
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	TEQUENDAMA	VIOTA	1.823	867	956
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	TEQUENDAMA	APULO	1.426	739	687
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	TEQUENDAMA	SAN ANTONIO	1.229	583	646
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	TEQUENDAMA	QUIPILE	886	431	455
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	TEQUENDAMA	CACHIPAY	839	461	378
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	TEQUENDAMA	TENA	667	303	364
Total.....				16.037	7.780	8.257

POBLACION ADULTA MAYOR MAYORES DE 60 AÑOS Y MAS PROYECCION DANE 2012 DE CUNDINAMARCA

No.	3 CUNDINAMARCAS	PROVINCIAS	MUNICIPIOS	Total	Hombres	Mujeres
8	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	ORIENTE	CAQUEZA	2.153	1.028	1.125
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	ORIENTE	FOMEQUE	1.784	896	888
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	ORIENTE	CHOACHI	1.609	781	828
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	ORIENTE	UNE	1.122	529	593
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	ORIENTE	CHIPAQUE	1.089	494	595
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	ORIENTE	UBAQUE	1.075	532	543
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	ORIENTE	GUAYABETAL	962	466	496
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	ORIENTE	FUQUAME	933	436	497
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	ORIENTE	FOSCA	688	330	358
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	ORIENTE	GUTIERREZ	416	213	203
Total.....				11.831	5.705	6.126
9	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	UBATE	VILLA DE SAN DIEGO	3.148	1.353	1.795
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	UBATE	SUSA	1.486	728	758
	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	UBATE	SIMIJACA	1.244	515	729
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	UBATE	GUACHETA	1.161	549	612
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	UBATE	CARMEN DE CARUPA	1.152	520	632
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	UBATE	LENGUAZAUQUE	919	425	494
	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	UBATE	FUQUAME	697	306	391
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	UBATE	TAUSA	677	351	326
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	UBATE	CUCUNUBA	624	297	327
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	UBATE	SUTATAUSA	496	244	252
Total.....				11.604	5.288	6.316
10	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	RIONEGRO	YACOPI	3.101	1.579	1.522
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	RIONEGRO	PACHO	2.621	1.224	1.397
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	RIONEGRO	LA PALMA	1.774	850	924
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	RIONEGRO	EL PENON	930	435	495
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	RIONEGRO	PAIME	816	347	469
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	RIONEGRO	TOPIAPI	800	416	384
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	RIONEGRO	SAN CAYETANO	670	346	324
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	RIONEGRO	VILLAGOMEZ	332	150	182
Total.....				11.044	5.347	5.697
11	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	GUAVIO	GACHALA	359	155	204
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	GUAVIO	GAMA	735	334	401
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	GUAVIO	GUATAVITA	775	365	410
	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	GUAVIO	GUASCA	1.335	641	694
	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	GUAVIO	LA CALERA	2.527	1.205	1.322
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	GUAVIO	GACHETA	1.840	918	922
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	GUAVIO	JUNIN	1.445	693	752
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	GUAVIO	UBALA	1.169	602	567
	Total.....				10.185	4.913
12	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	BAJO MAGDALENA	GUADUAS	5.172	2.604	2.568
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	BAJO MAGDALENA	CAPARRAPI	2.671	1.510	1.161
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	BAJO MAGDALENA	PUERTO SALGAR	1.990	1.038	952
Total.....				9.833	5.152	4.681
13	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	ALMEIDAS	VILLAPINZON	1.672	781	891
	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	ALMEIDAS	SESQUILE	1.064	487	577
	CUNDINAMARCA 1 PUJANTE	ALMEIDAS	SUESCA	1.247	563	684
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	ALMEIDAS	CHOCONTA	3.543	1.682	1.861
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	ALMEIDAS	MACHETA	1.096	547	549
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	ALMEIDAS	MANTA	290	130	160
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	ALMEIDAS	TIBIRITA	437	229	208
Total.....				9.349	4.419	4.930
14	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	MAGDALENA CENTRO	GUAYABAL DE	398	175	223
	CUNDINAMARCA 2 DINAMICA	MAGDALENA CENTRO	VIANI	701	350	351
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	MAGDALENA CENTRO	BELTRAN	246	123	123
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	MAGDALENA CENTRO	BITUIMA	346	179	167
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	MAGDALENA CENTRO	CHAGUANI	529	262	267
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	MAGDALENA CENTRO	PULI	280	133	147
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	MAGDALENA CENTRO	SAN JUAN DE	1.318	656	662
Total.....				3.818	1.878	1.940
15	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	MEDINA	MEDINA	1.074	553	521
	CUNDINAMARCA 3 FLORECIENTE	MEDINA	PARATEBUENO	815	460	355
Total.....				1.889	1.013	876
TOTAL				271.570	128.082	143.488

FUENTE: ESTIMACIONES DE POBLACION 1985-2005 (4) Y PROYECCIONES DE POBLACION 2005-2020

En Colombia un 20% de los adultos mayores de 65 años que viven solos se encuentran en pobreza (18% de los hombres y 21.5% de las mujeres)⁹. Dentro de aquellos adultos mayores que tienen mal estado de salud un 47% está en pobreza (49% de los hombres y 45% de las mujeres). Por último, de los adultos mayores que tienen una enfermedad crónica y que no reciben atención para tratarla, un 47% son pobres (42% de los hombres y 51% de las mujeres).

⁹ Nuñez J y Espinosa S.(2005) Asistencia Social en Colombia Diagnóstico y propuestas. CEDE Universidad de los Andes. Bogota.

En un siglo el país pasó de 4'355.470 habitantes a 42'090.502, de los cuales más del 6% (2'617.240) es mayor de 65 años, siendo en este grupo, el 54.6% mujeres. Aunque las áreas rurales se caracterizan por mayores tasas de fecundidad el 75% de la población general, se concentra en las cabeceras municipales debido a las altas tasas de migración (DANE, Censos 1905 y 2005). El 63.12% de la población adulta mayor se concentra en Bogotá, Antioquia, Valle del Cauca, Cundinamarca, Santander, Atlántico, Bolívar y Tolima.

DIAGNOSTICO POBLACIÓN ADULTA MAYOR DE 60 AÑOS Y MAS A NIVEL NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y MUNICIPAL

	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL CABECERA	HOMBRES CABECERA	MUJERES CABECERA	TOTAL RURAL	HOMBRES RURAL	MUJERES RURAL
POBLACION CUNDINAMARCA									
TOTAL	2.557.623			1.701.018			856.605		
DANE ADULTO MAYOR GENERAL									
TOTAL	271.570	128.082	143.488	-			-		
SISBEN ADULTO MAYOR GENERAL									
TOTAL	196.098	92.432	103.666	102.726	44.413	58.313	93.372	48.019	45.353
DANE DISCAPACIDAD GENERAL									
TOTAL	31.687			16.189			15.498		
DANE ADULTO MAYOR DISCAPACIDAD									
TOTAL	12.080			5.639			6.441		

FUENTE: DANE, PROYECCIÓN POBLACIÓN PERSONAS MAYORES 2005-2020.

Existe un aumento evidente de la población adulta mayor, especialmente el porcentaje de los más viejos: mientras la población general incrementa 1.9%, promedio anual (en el período 1990-2003), la población mayor de 80 años crece a una tasa promedio anual de 4%. Es importante destacar que Colombia cuenta actualmente con 4.450 personas de 99 años y más, lo cual equivale al 0.011% del total de la población, con un claro predominio, al igual que en el resto del mundo, del sexo femenino: 61.9%.

2.3.1 Analfabetismo.

Según Sisbén 37.866 personas mayores de 60 son analfabetas y de ellas 15.996 viven en zona urbana y 21.870 en zona rural del Departamento.

De otro lado se ha encontrado que en Cundinamarca el 19,4% de los adultos mayores viven en abandono o solos (13,5%) y que el 29,7 % presenta algún tipo de discapacidad¹⁰.

Cundinamarca Departamento receptor de personas víctimas del conflicto armado en condición de desplazamiento cuenta con 3155 personas adultas mayores; 26 son Indígenas, Afro descendientes 47; 1 Raizal del Archipiélago de San Andrés y Providencia; 24 adultas mayores son mujeres cabeza de hogar; 69 presentan algún tipo de discapacidad.

¹⁰ Beneficencia de Cundinamarca y Universidad San Buenaventura. Investigación adelantada en las provincias de Guavio, Sabana Centro, Sabana Occidente, Sumapáz, Ríonegro, Medina y Bajo Magdalena. 2007

2.3.2 Vinculación al sistema general de seguridad social en salud SGSSS.

Los efectos de la implantación del SGSSS sobre el estado de salud de la población son ambiguos. Hay mejoras en indicadores de resultados en salud gracias a los avances en las condiciones de vida de la población y el incremento de los recursos para el sector, pero se mantienen brechas según la zona de residencia (urbana-rural) y la situación socioeconómica e inequidad en la atención según estos mismos aspectos y el tipo de vinculación al sistema de aseguramiento.

POBLACION ADULTO MAYOR AFILIADA EN SALUD DE 60 Y MAS AÑOS DE CUNDINAMARCA

TIPO DE AFILIACION EN SALUD	TOTAL GENERAL	TOTAL CABECERA	CENTRO POBLADO - RURAL	ZONA RURAL
NINGUNO	10.449	6.006	673	3770
ISS - Nueva EPS	20.807	15.264	1.460	4.083
Regimenes especiales	5.408	3.792	252	1.364
EPS Contributiva diferente a 1 ó 2	46.654	33.534	2.926	10.194
EPS Subsidiada	110.508	43.482	6.641	60.385
TOTAL ADULTO MAYOR AFILIADO EN SALUD	193.826	102.078	11.952	79.796

FUENTE: Secretaría de Planeación, Gobernación de Cundinamarca SISBEN 2011.

POBLACION DE 60 Y MAS DE CUNDINAMARCA	TOTAL GENERAL	TOTAL CABECERA	CENTRO POBLADO	RURAL
			TOTAL RURAL	TOTAL RURAL
SIN NINGUN TIPO DE AFILIACION EN SALUD DEL ADULTO MAYOR	10.449	6.006	673	3.770
SUBSIDIADO	110.508	43.482	6.641	60.385
CONTRIBUTIVO	72.869	52.590	4.638	15.641
TOTAL ADULTOS MAYORES AFILIADA EN SALUD	193.826	102.078	11.952	79.796

FUENTE: Secretaría de Planeación, Gobernación de Cundinamarca SISBEN 2011.

La esperanza de vida al nacer creció en 6 años, tanto para hombres como para mujeres, entre el quinquenio 1985-1990 y el quinquenio 2005-2010. Sin embargo, son importantes las diferencias departamentales, con un rango de 9,28 años para el último período. La mejor esperanza de vida es de 67,8 años en Chocó y la mayor es de 77.08 años en Bogotá, frente al índice nacional de 74 años.

2.3.3 Discapacidad.

Respecto a actividades de vida diaria, el Censo de población y Vivienda 2005 encontró que de las personas mayores de 65 años, el 12,52% posee limitaciones para moverse o caminar, el 3.35% tiene limitaciones para su auto cuidado y el 2.53% posee limitaciones para hablar.

En el promedio nacional por cada 100 colombianos 6.3 presentan limitaciones permanentes, en los departamentos de Cauca, Nariño, Boyacá y Huila, entre otros, presentan un promedio mayor que oscila entre 7.5 y 9.5.

Se encontró, respecto a las ayudas que requiere el adulto mayor para la realización de sus actividades básicas cotidianas o esporádicas, que el 68% de los encuestados utilizaba anteojos y el 10%, el bastón. Otras ayudas ortopédicas utilizadas por los adultos mayores de la ciudad fueron el caminador, la silla de ruedas y las muletas. El 1% recurría al uso de audífonos y el 2% a alguna otra ayuda ortopédica. El 26% de los adultos mayores encuestados no utilizó ninguna ayuda mecánica.

TIPO DE DISCAPACIDAD DE LOS ADULTOS MAYORE DE 60 AÑOS EN DELANTE DE CUNDINAMARCA

TIPO DE DISCAPACIDAD	TOTAL GENERAL			CABECERA			CENTRO POBLADO			RURAL		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL RURAL	HOMBRES RURAL	MUJERES RURAL	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Dificultad para moverse o caminar por sí mismo	7.506	3.400	4.106	3.874	1.588	2.286	437	199	238	3.195	1.613	1.582
Dificultad para salir a la calle sin ayuda o compañía	4.527	1.781	2.746	2.314	829	1.485	274	120	154	1.939	832	1.107
Sordera Total	2.262	1.228	1.034	1.036	507	529	151	80	71	1.075	641	434
Dificultad para bañarse y vestirse por sí mismo	1.771	799	972	943	392	551	101	50	51	727	357	370
Ceguera Total	1.200	577	623	628	281	347	96	48	48	476	248	228
dificultad para entender o aprender	1.109	572	537	459	224	235	68	40	28	582	308	274
Mudez	293	140	153	137	59	78	15	9	6	141	72	69
TOTAL	18.668	8.497	10.171	9.391	3.880	5.511	1.142	546	596	8.135	4.071	4.064

FUENTE: Secretaría de Planeación, Gobernación de Cundinamarca SISBEN 2011.

POBLACION ADULTA MAYOR EN CONDICIONES DE DISCAPACIDAD EN CUNDINAMARCA	TOTAL GENERAL			CABECERA			CENTRO POBLADO			RURAL		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL RURAL	HOMBRES RURAL	MUJERES RURAL	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
SIN NINGUN TIPO DE DISCAPACIDAD, ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS Y MAS	180.842	85.598	95.244	95.184	41.396	53.788	11.313	5.334	5.979	74.345	38.868	35.477
CON DIFERENTES TIPOS DE DISCAPACIDAD, ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS Y MAS	18.668	8.497	10.171	9.391	3.880	5.511	1.142	546	596	8.135	4.071	4.064
TOTAL ADULTO MAYOR DE 60 AÑOS EN CUNDINAMARCA	199.510	94.095	105.415	104.575	45.276	59.299	12.455	5.880	6.575	82.480	42.939	39.541

FUENTE: Secretaría de Planeación, Gobernación de Cundinamarca SISBEN 2011.

En Cundinamarca encontramos que 18.668 (9.47%) personas adultas mayores presentan algún tipo de discapacidad; en mayor proporción predomina la discapacidad física (dificultad para moverse o caminar por si mismo) 7.506 personas adultas mayores y dificultad para salir a la calle sin ayuda o compañía 4.527, Sordera Total 2.262, dificultad para bañarse y vestirse por si mismo 1.771, con Ceguera Total 1.200 personas con dificultad para entender o aprender 1109 personas y Mudez 293 adultos mayores.

De las quince provincias en Cundinamarca que mayor índice de población adulta mayor con discapacidad presenta, se encuentran en primer lugar Tequendama 2.140 hombre y mujeres adultos mayores; le sigue en su orden Sumapaz 2.040, Soacha 1.710, Sabana Centro 1.670 , Sabana Occidente 1.567, Gualivá 1.492, Alto Magdalena 1.454, Oriente 1.324, Rionegro 1.212 y Ubaté 1.047.

POR PROVINCIAS DE CUNDINAMARCA, POBLACIÓN ADULTA MAYOR CON DISCAPACIDAD DE 60 AÑOS Y MAS

PROVINCIAS	TOTAL GENERAL			CABECERA			CENTRO POBLADO			RURAL		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL RURAL	HOMBRES RURAL	MUJERES RURAL	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
TEQUENDAMA	2.140	1.012	1.128	673	282	391	184	84	100	1.283	646	637
SUMAPAZ	2.040	978	1.062	1.110	514	596	25	15	10	905	449	456
SOACHA	1.710	725	985	1.662	700	962	18	11	7	30	14	16
SABANA CENTRO	1.660	691	969	995	386	609	350	158	192	315	147	168
SABANA OCCIDENTE	1.567	628	939	1.352	531	821	70	29	41	145	68	77
GUALIVA	1.492	714	778	496	208	288	66	25	41	930	481	449
ALTO MAGDALENA	1.454	628	826	1.142	473	669	64	36	28	248	119	129
ORIENTE	1.324	619	705	359	148	211	44	24	20	921	447	474
RIONEGRO	1.212	580	632	332	131	201	51	23	28	829	426	403
UBATE	1.047	480	567	342	125	217	30	12	18	675	343	332
GUAVIO	923	436	487	186	84	102	30	17	13	707	335	372
ALMEIDAS	814	385	429	209	84	125	18	10	8	587	291	296
BAJO MAGDALENA	619	304	315	289	115	174	119	68	51	211	121	90
MAGDALENA CENTRO	529	242	287	176	63	113	53	26	27	300	153	147
MEDINA	137	81	56	68	42	26	20	8	12	49	31	18
TOTAL ADULTOS MAYORES CON DIFERENTES TIPOS DE DISCAPACIDAD	18.668	8.503	10.165	9.391	3.886	5.505	1.142	546	596	8.135	4.071	4.064

FUENTE: Secretaría de Planeación, Gobernación de Cundinamarca SISBEN 2011.

2.3.4 Programas nacionales de atención.

El Gobierno Nacional, a través del Ministerio de la Protección Social, adelanta dos programas para atender a esta población: El Programa de Protección Social al Adulto Mayor - PPSAM- y el Programa Nacional de Alimentación para el Adulto Mayor -PNAAM- "Juan Luis Londoño de la Cuesta".

El primero de ellos es un programa de asistencia destinado a la protección social de las personas adultas mayores en estado de indigencia o de pobreza extrema, mediante un subsidio económico, cuyo origen, monto y regulación se establecen en la Ley 797 de 2003 y en el Decreto 569 de 2004.

Para el año 2008 el Ministerio de Protección Social destinó \$284.117.000.000 para todos los departamentos, De esta suma, \$273.599.000.000 se destinan al pago de subsidios directos a 393.232 adultos mayores de 1.097 municipios, \$5.973.000.000 para subsidios directos a 11.205 indígenas residentes en 199 resguardos de 15 departamentos y \$4.545.000.000 millones para subsidios indirectos a 6.344 adultos mayores residentes en 194 Centros de Bienestar del Adulto Mayor (CBA) de 17 departamentos.

PROGRAMAS DEPARTAMENTALES	TOTAL BENEFICIARIOS
3 Centros de Protección Discapacidad Mental Beneficencia de Cundinamarca: Centro de Rehabilitación en Salud Mental Julio Manrique en Sibaté Centro Femenino Especial José Joaquín Vargas en Sibaté Centro Masculino Especial La Colonia en Sibaté	1.154 en 2011
5 Centros Geriátricos Beneficencia de Cundinamarca: Centro de Protección Belmira en Fusagasugá, Centro de Protección San José en Facatativá Centro de Protección San Pedro Claver en Bogotá. Centro de Protección en Arbeláez Centro de Protección en Villeta.	699 en 2011
Población adulta mayor atendida en el período 2088-2011 por programas de la Beneficencia de Cundinamarca	2551

Fuente: Beneficencia de Cundinamarca

3. AMBIENTE Y TERRITORIO

3.1 BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES.

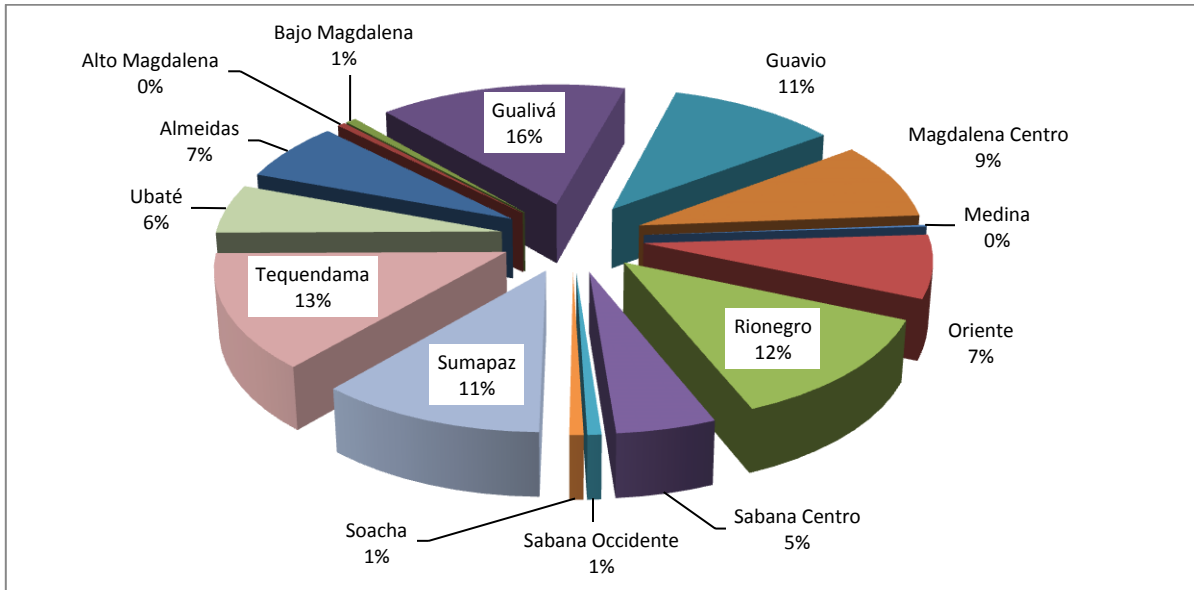
El Departamento de Cundinamarca se caracteriza por su gran diversidad geográfica, climática, biótica, social, económica y cultural. El deterioro de sus recursos naturales y el medio ambiente ha llegado a ser crítico especialmente en conflictos por uso de agua; deterioro de los ecosistemas estratégicos debido a actividades antrópicas (tala, quema, uso indiscriminado de la frontera agrícola, ampliación de la frontera agrícola, baja participación de la comunidad y poco sentido de pertinencia); ausencia de gestión integral del recurso hídrico; desarticulación interinstitucional; atomización de actividades de las entidades del Estado; no existen procesos de formación comunitaria; exceso de activismo; escasa integración de la empresa privada; últimamente la actividad minera a incidido en el deterioro de los ecosistemas; de acuerdo al reporte del MAVDT, en Cundinamarca se han otorgado 89 títulos de explotación minera en 21,537 Has., ubicados en páramos de importancia estratégica, a su vez, la tendencia es de ampliación de la explotación es considerable (223 solicitudes en 40,794 Has.).

Por otra parte en el informe de la Contraloría Departamental (2008) el 25% de la población del departamento en 52 municipios está consumiendo agua no potable y del área total del Departamento el 27% (6,071 Km²) se encuentra en procesos de desertificación. Según el informe del IAVH en el territorio CAR para el periodo 1987-2000 se presentó una pérdida de 36,532 Has., de ecosistemas naturales, lo que equivale a una disminución del 17,76%, adicionalmente para el mismo periodo se transformaron 26.397 Has., de los cuales el 60% corresponden a ecosistemas de páramo.

3.1.1 Recurso Hídrico.

Durante la Vigencia del año 2009 la Contraloría de Cundinamarca efectuó un análisis del estado Ambiental del Departamento, teniendo como base la información suministrada por las entidades territoriales sujetos de control de la Contraloría. Este estudio estableció entre otros factores la oferta hídrica del Departamento, evaluando la cantidad de la oferta expresada en hectáreas de Cuerpos de Agua Superficial como son, Cuencas, Humedales y Nacederos; Áreas de Manejo Especial. La Contraloría resalta la importancia de conocer la oferta ambiental que posee el territorio Cundinamarqués para generar herramientas de adecuada planificación y ordenamiento territorial, permitiendo así establecer objetivos y estrategias que favorezcan el crecimiento y desarrollo sostenible del Departamento.

PORCENTAJE DE EXTENSIÓN DE CUENCAS POR PROVINCIA



Fuente: Subdirección de Costos Ambientales Contraloría

La Provincia del Guavio se destaca por tener la mayor extensión en hectáreas de nacederos (54.391 has), seguida por Magdalena Centro, Ubaté y Bajo Magdalena. En cuanto a extensión de lagos y lagunas, es la provincia de Magdalena Centro quien presenta un alto porcentaje de presencia de este tipo de cuerpos de aguas (98%).

Según el informe de la Contraloría existen cerca de 100.412 has catalogadas como áreas de manejo especial, zonas de reserva forestal y 110.347 has catalogadas como zonas hídricas de protección especial, paramos.

3.1.2 Ecosistemas.

En el territorio departamental se distinguen ocho unidades ecológicas y socio ambientales, que constituyen la matriz ecológica general, dentro de la cual los ecosistemas estratégicos interconectados, conforman la Estructura Ecológica Regional (EER): el piedemonte oriental, el piso medio subandino oriental (1.000 a 2.000 m), el piso frío andino oriental (2.000 a 3.000m), el piso muy frío alto andino, la Sabana de Bogotá y Valle de Ubaté, el piso frío andino occidental, el piso medio subandino occidental y el piedemonte occidental (Magdalena medio).

Originalmente los ecosistemas departamentales cumplen con sus funciones básicas y ofrecen bienes y servicios fundamentales como satisfactores de necesidades básicas y de soporte de los procesos productivos, como fuentes de recursos naturales, como asentamiento de la población, como sumidero de desechos, reguladores ecológicos y sistemas naturales de prevención y control de riesgos y como valores culturales y sociales.

Las medidas de conservación, rehabilitación y uso adecuado de los ecosistemas cundinamarqueses están orientadas a mantener las condiciones para satisfacer las necesidades departamentales e inclusive la elevada demanda de agua, energía, alimentos y materias primas de Bogotá. No obstante, la base natural ha sido demasiado alterada para

sostener la oferta actual de recursos naturales, los principales sumideros de desechos, como el río Bogotá, están saturados, lo que genera importantes problemas sanitarios y ambientales en la cuenca. La avanzada transformación de los ecosistemas ha alterado la estabilidad ecosistémica y su capacidad de controlar eventos naturales es limitada, lo cual se evidencia en sequías, incendios forestales, desertificación, desbordamiento de ríos e inundaciones. Alteraciones del paisaje y entorno que son base y parte de la diversidad, patrimonio y valores culturales ligados a sus ecosistemas.

El sistema orográfico y climático cundinamarqués conforma variedad de cuencas hidrográficas en cuanto a tamaño, forma y rendimiento hídrico. Su desempeño en cuanto a disponibilidad y sostenibilidad de agua depende de variables biofísicas, bioclimáticas, de cobertura vegetal, estructura geológica y tipo de suelos, así como del grado de intervención humana a que hayan sido sometidas.

Es así como el Departamento de Cundinamarca cuenta con una red hidrológica compleja con origen en la Cordillera Oriental, que direcciona sus aguas hacia el occidente y fluye a la hoya hidrográfica del río Magdalena y otro flujo oriental hacia la cuenca del río Meta.

El río Magdalena es considerado como el más importante del país por presentar una longitud y caudal considerables, por facilitar la navegación en algunos sectores y por ser el centro de desarrollo de actividades turísticas y pesqueras. Recibe aportes hídricos no sólo de Cundinamarca, sino también de Caldas y Tolima. Desde el Departamento desembocan sus aguas al Magdalena, el río Bogotá, el río Seco, el río Sumapaz y el río Negro.

En el flanco suroriental de la cordillera oriental en Cundinamarca, nacen numerosas quebradas y cañadas que dirigen sus aguas hacia el río Meta y que se distribuyen en las subcuencas del río Humea como eje central, el río Negro que recibe numerosos afluentes menores y el río Upía que toca tangencialmente el Departamento en su extremo occidental.

Adicionalmente Cundinamarca cuenta con cerca de sesenta (60) ecosistemas lenticos naturales y artificiales, los más representativos son las lagunas de Fúquene, Guatavita, Ubaque, Cucunubá, Suesca, Pedro Palo, Chingaza, Siecha y Buitrago, Tabacal, La Herrera, Verde, La Petaca, Gazamuno y Pantano Redondo, los embalses y represas del Muña, Tominé, Neusa, Sisga, Chingaza, San Rafael, Guavio, Colorados y El Hato.

Estos cuerpos de agua son utilizados para riego de las zonas circunvecinas y actúan como sedimentadores naturales, reductores del impacto por el aumento de caudal de sus afluentes y son receptores de vertimientos líquidos y sólidos aportados por asentamientos urbanos y rurales y sus actividades productivas.

Especialmente la laguna de Fúquene y los embalses de Muña y Tominé crecimiento descontrolado de plantas acuáticas como junco, elodea y buchón, que alteran el ambiente hídrico y disminuyen su dinámica productiva. Las lagunas de Guatavita, Ubaque y Suesca, denominadas culturalmente como Lagunas Sagradas, presentan alta actividad turística y procesos erosivos en sus zonas aledañas que generan el desplazamiento de sedimentos y afectan su profundidad.

3.1.3 Afectaciones.

Las cuencas de los ríos Negro, Upía y Minero, con bajas densidades de población, presentan conflictos por escasez, debido a la fuerte presión antrópica en las cuencas de mayor desarrollo socioeconómico (Bogotá, Ubaté-Suárez y algunos sectores del Sumapaz). La mayor demanda del recurso hídrico subterráneo se presenta en la Sabana de Bogotá asociada a las prácticas agropecuarias tradicionales y confinadas.

La calidad de las fuentes hídricas se ve afectada por la contaminación originada principalmente por los vertimientos líquidos domésticos e industriales el inadecuado manejo y disposición final de residuos sólidos, y el desarrollo de actividades agropecuarias e industriales con tecnologías no amigables con el entorno natural y en sitios ambientalmente inadecuados. Según la CAR, los puntos de mayor contaminación, de acuerdo con el comportamiento de los índices de contaminación, están asociados a vertimientos sobre corrientes hídricas con bajos caudales y muy baja capacidad de autodepuración. A mayor caudal de la fuente receptora, el impacto causado por vertimientos municipales es menor. Se presentan índices de contaminación menores a 0,5, para caudales superiores a 30 l/s.

En el Departamento, los bosques y páramos muestran un intenso proceso de degradación por factores como la deforestación, quemas, pastoreo, cultivos, minería y urbanización.

COBERTURA VEGETAL DOMINANTE EN CUNDINAMARCA

TIPO GENERAL	AREA (has)	%
Vegetación boscosa	465.437,19	19,32
Vegetación especial zonas altas (páramo)	224.740,92	9,33
Vegetación arbustiva	182.252,59	7,57
Vegetación especial zonas secas	43.697,19	1,81
Vegetación especial zonas rocosas.	1.318,77	0,05
Vegetación especial de zonas pantanosas.	3.637,67	0,15
Vegetación de tipo agropecuario	1'172.551,78	48,67
Sin Vegetación	134.460,15	5,58
Sin información	180.851,38	7,51
TOTAL	2'408.947,63	100

FUENTE: INSAT, Mapa de Cobertura Vegetal u cuerpos de Agua. 2006

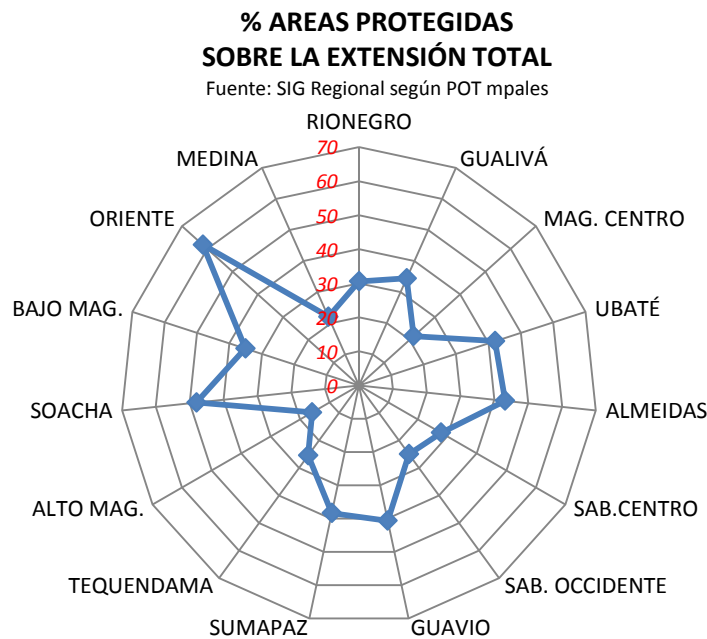
3.1.4 Áreas y ecosistemas de protección.

Cundinamarca cuenta con un área total estimada en 192.021 has clasificadas con diversas denominaciones para su gestión ambiental, lo que las hace susceptibles de conformar un gran corredor ecológico que las acoja a todas, para definir las estrategias de manejo y una política regional de páramos y/o ecosistemas estratégicos con visión de largo plazo. En la jurisdicción de la CAR se identifican 40 áreas (113.909 ha) declaradas de carácter Nacional y Regional bajo las categorías de Parques Nacionales Naturales (PNN), Distritos de Manejo Integrado (DMI), Reservas Forestales Protectoras (RFP), Reservas Forestales Protectoras Productoras (RFPP) y Reservas Hídricas (RH). Varias de estas zonas hacen parte de áreas del Parque Nacional Natural de Sumapáz y de Chingaza. Históricamente las áreas

protegidas se han establecido con el fin de conservar el recurso hídrico de la región, sin embargo, se presentan apreciables procesos de transformación en áreas protegidas de la CAR, especialmente en el piso andino/altoandino donde los principales factores antrópicos asociados son la ampliación de áreas destinadas a actividades agropecuarias y el aumento de la densidad poblacional.

Por su parte, en la jurisdicción de CORPOGUAVIO, 78.112,64 ha. hacen parte del sistema de áreas protegidas: Parque Nacional Natural Chingaza (55.243,13 ha), Páramo de Guasca (3.994,36 ha), Ríos Chorreras y Concepción (3.383,46 ha), La Bolsa (2.492,7 ha), Ríos Blanco y Negro (11.925 ha) y Río Rucio (1.073,94 ha). Como estrategia de conservación de áreas de valor ambiental en los ecosistemas de captación de aguas para el suministro de acueductos, esta Corporación ha adquirido 8.000 ha, que hasta ahora no han sido objeto de ningún tipo de declaratoria.

Desde la perspectiva provincial y con base en las áreas de protección y conservación ambiental establecidas en los planes de ordenamiento territorial se observa que son las Provincias de Oriente (61,8%) y Soacha (48,0%) las que presentan la mayor proporción de su territorio en zonas protegidas, en el primer caso debido a la localización del Parque Nacional Natural de Chingaza.



3.1.5 Fauna y flora.

La ubicación de Colombia dentro de la franja de países tropicales, le confiere condiciones geográficas y climáticas particulares que la califican como uno de los países mega diversos del planeta, debido a que se estima que cerca del 15% de las formas biológicas están presentes en el territorio, con cerca de 311 diferentes tipos de ecosistemas, primer lugar en

el mundo en número de especies de grupos como anfibios, segundo en plantas, tercero en reptiles y quinto en mamíferos.

Las características del territorio nacional favorece la presencia de áreas heterogéneas con grandes valores de biodiversidad, dentro de las que cabe resaltar las ubicadas en las tres cordilleras y los valles interandinos, las cuales abarcan un área aproximada de 280.000 km² que corresponden al 24.52% del territorio nacional. Esta complejidad de espacios, formas geológicas y ubicación geográfica generan una importante diversidad de climas y ecosistemas responsables de la variedad de expresiones de vida asociadas a estos espacios.

Dentro de tales espacios geográficos biodiversos, se ubica al Departamento de Cundinamarca con una amplia confluencia de condiciones geográficas y ecosistemas que van desde páramos y el altiplano hasta el piedemonte llanero y las tierras bajas del Magdalena Medio y que favorece la abundancia de miles de especies, algunas de ellas únicas para el mundo.

Sin embargo los ecosistemas cundinamarqueses están representados en mayor parte por áreas transformadas y degradadas donde actualmente cerca del 13% está representado en ecosistemas naturales. Esta pérdida de biodiversidad tiene origen en los procesos históricos de manejo intensivo de la tierra, contaminación y sobreexplotación, fenómenos que han implicado la extinción de diferentes especies como el Zambullidor andino (*podiceps andinus*), la pérdida o degradación de la función ecológica de muchos de sus ecosistemas (Humedales y paramos) y la reducción de bienes y servicios de calidad que estos ofrecen a las poblaciones locales.

3.1.6 Páramo y subpáramo.

Son aquellas áreas ecológicas y bioclimáticas referidas a regiones montañosas por encima del límite superior del bosque alto andino. Sobre estas áreas se debe tener un manejo integral de protección ambiental de los recursos naturales que permitan la generación de biodiversidad.

En cuanto al estado ambiental actual de la zona de páramo, se ha producido el secamiento de algunas quebradas y disminución de caudales por la tala indiscriminada de bosques, este problema se ve reflejado en la dificultad que tienen los habitantes para abastecerse de agua especialmente en la época de sequía, otra de las intervenciones antrópicas que ha afectado el paisaje es la utilización por algunos de sus pobladores de los remanentes de bosque para la obtención de leña.

La contaminación de los recursos suelo y agua, se genera en la zona agrícola a través de la utilización antitécnica de fertilizantes, pesticidas y la disposición de las excretas. De igual manera, la falta de cultura ambiental en la población y las limitantes encontradas en la prestación e infraestructura de los servicios públicos básicos, ha ocasionado un fuerte deterioro de los recursos, al disponer de manera inadecuada los residuos líquidos y sólidos sobre el suelo o en las márgenes de los cuerpos de agua, al fomentar la tala indiscriminada de las especies vegetales y al generar contaminación por las actividades industriales predominantes.

Según el informe de la Contraloría Departamental de 2009 los impactos ambientales en la zona de páramo se sintetizan de la siguiente manera:

- Deforestación de bosques para la producción agropecuaria (extensión de la frontera agropecuaria)
- Destrucción de microorganismos por el uso constante de insumos químicos sobre el suelo.
- Contaminación del aire ocasionado por quemas.
- Contaminación causada por lixiviados de insumos químicos.
- Contaminación causada por los envases de agroquímicos depositados en los cuerpos de agua.
- Destrucción de los hábitats naturales de algunas especies animales producto de la deforestación.
- Disminución de los cauces de agua por la pérdida de cobertura vegetal.

3.1.7 Bosques.

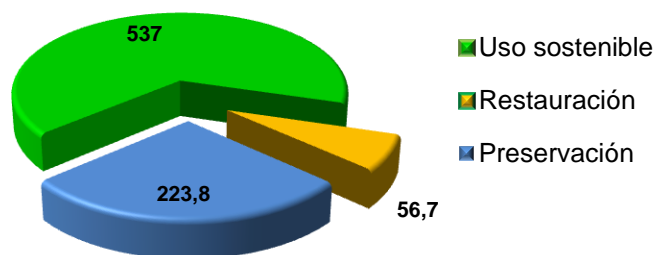
Los bosques naturales de Cundinamarca han desaparecido drásticamente a través del tiempo, estos se encuentran altamente degradados, fragmentados y son de difícil acceso, aunado a lo anterior, el establecimiento de bosques plantados con fines comerciales se ha desacelerado en la última década.

El Plan de Desarrollo Forestal para la Región Capital, pone en evidencia la creciente pérdida de bosque, ya que según el mapa de cobertura vegetal del departamento, para el año 2003, 465 mil hectáreas, correspondiente al 19.32% de la superficie del departamento estaban cubiertas por vegetación boscosa, sin embargo para el año 2007 la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca registró en el Plan General de Ordenamiento Forestal que los bosques solo representaban el 8.19% del área de su jurisdicción, lo que corresponde a 153 mil hectáreas.

En Cundinamarca, es frecuente la conversión de usos del suelo: forestal a uso agrícola y pecuario, mediante quemas de cobertura vegetal. Sólo en el primer trimestre del año 2010, 16 provincias y 75 municipios registraron 386 eventos de incendios de cobertura vegetal que afectaron 7683,78 ha.

La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca que ejerce autoridad ambiental en 98 municipios del departamento registró en el Plan General de Ordenamiento Forestal 817.7 mil hectáreas que tienen vocación forestal, de las cuales 56.7 mil requieren restauración, 223.8 mil preservación y 537 mil uso sostenible, más 152 mil hectáreas en clase agrologica VI aptas para plantaciones forestales con fines comerciales como se muestra a continuación:

MANEJO DE ÁREAS CON VOCACIÓN FORESTAL (Has.)



Fuente: PGOF – CAR

La superficie de guaduales en Cundinamarca asciende a 378 hectáreas de rodales naturales y 228 hectáreas de plantaciones para un total de 606 hectáreas¹¹. Actualmente se consolida la Cadena Productiva del departamento.

Como la disponibilidad de bosques naturales y plantados en Cundinamarca, se considera baja, se hace necesario realizar acciones que contribuyan al uso, manejo y aprovechamiento sostenible de áreas con vocación forestal, articuladas a políticas que busquen el crecimiento y desarrollo económico del sector forestal en el departamento y a la vez garanticen la protección, conservación y preservación de bienes y servicios ambientales proveídos por ecosistemas boscosos.

De acuerdo con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural para el año 2011, 304 hectáreas de plantaciones forestales comerciales accedieron al Certificado de Incentivo Forestal por Cundinamarca, el 58% de las plantaciones con especies introducidas y el 42% con especies autóctonas. De esto se infiere que el departamento aún cuenta 537.000 hectáreas de uso sostenible más 152.000 hectáreas en clase agrologica VI para forestación y/o reforestación con fines comerciales y de esta manera reducir la presión sobre los bosques naturales, teniendo en cuenta que solo entre los años 2006 y 2009 la Policía decomiso en jurisdicción de CORPORINOQUIA, 55.63 metros cúbicos de madera explotada, transportada y/o comercializada de manera ilegal, en su mayoría en el municipio de Cáqueza, Guayabetal y Fosca.

En la Región Capital se consume aproximadamente el 40% de los productos forestales del país pero esta cantidad representada en madera, papel, tableros y productos no madereros se importa de otras regiones, lo que indica una balanza forestal negativa y sin ninguna posibilidad próxima de equilibrar la oferta y demanda.

3.1.8 Compensación huella de carbono.

El cambio climático es provocado por la emisión de Gases de Efecto Invernadero – GEI, en especial de carbono (CO₂-eq), uno de los principales problemas de nuestro tiempo. Existen evidencias considerables de que la mayor parte del calentamiento global ha sido causado

¹¹La cadena de la Guadua en Colombia, Una mirada Global de su estructura dinámica 1991-2005. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

por las actividades humanas, los bienes que poseemos y el consumo de energía derivado de dichas actividades, lo que significa contribuir a las emisiones de gases a la atmósfera. Bajo este contexto, la huella de carbono, representa una medida para que las organizaciones contribuyan a ser entidades socialmente responsables y ejemplo para que los ciudadanos puedan adoptar prácticas más sostenibles.

La huella de carbono es la medida del impacto de todos los gases de efecto invernadero producidos por nuestras actividades (individuales, colectivas, eventuales y de los productos) en el medio ambiente. Se refiere a la cantidad en toneladas o kilos de dióxido de carbono equivalente de gases de efecto invernadero, producida en el día a día, generados a partir de la quema de combustibles fósiles para la producción de energía, calefacción y transporte, entre otros procesos.

La medición de la huella de carbono de un producto o servicio genera verdaderos beneficios para las organizaciones. Esta medida identifica las fuentes de emisiones de GEI lo que permite definir mejores objetivos, políticas de reducción más efectivas e iniciativas de ahorros de costo mejor dirigidas, durante la primera fase del trabajo la Secretaría del Ambiente del departamento realizará la medición de la emisión de Carbono del año anterior en la administración central. Conocidas las cifras de emisión, se procederá a la siembra de árboles nativos para neutralizar el impacto ambiental ocasionado por el gasto de papel, energía, agua, combustible y viajes propios de las labores diarias de los funcionarios.

Este proceso, se convierte en una estrategia para enfrentar los efectos del cambio climático a través de consumos inteligentes y la reducción de nuestras propias emisiones de carbono mediante la consolidación de una campaña de educación, sensibilización y revegetalización de zonas protectoras para resarcir la deuda ambiental que tienen los funcionarios de la Gobernación con el departamento, en la segunda etapa se busca involucrar a las entidades descentralizadas, a todos los municipios y a la comunidad y así conducir al desarrollo de Cundinamarca como departamento sostenible, eficiente y eficaz para ofrecer mejor calidad de los cundinamarqueses.

**HUELLA DE CARBONO
CONSUMOS 2010 Y 2011- SEDE ADMINISTRATIVA GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA**

AÑO	PAPEL (Resmas)	ENERGIA KW/H	ACUEDUCTO M3 (10 fact X mes)	COMBUSTIBLE (Galones)	RESIDUOS SÓLIDOS M3(10 fact X mes)
2011	21.325,00	2.307.854,39	45.482,00	95.406,00	153,90
2010	17.734,00	2.333.628,91	36.813,00	111.782,00	120,42

Fuente: Gobernación de Cundinamarca

3.1.9 Río Bogotá.

El Río Bogotá tiene su nacimiento a los 3.300 msnm en el páramo de Guacheneque del municipio de Villapinzón recorriendo 308 kilómetros hasta su desembocadura en el Río Magdalena a los 280 msnm en el municipio de Girardot.

El Plan de Ordenación Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá determinó los municipios que la conforman así: Villapinzón, Chocontá, Suesca, Sesquillé, Guatavita, Guasca, La Calera, Tocancipá, Gachancipá, Cucunubá, Tausa, Zipaquirá, Cogua, Nemocón, Cajicá, Chía, Sopo, Tabio, Tenjo, Subachoque, El Rosal, Cota, Bogotá D.C., Funza, Madrid, Mosquera, Bojacá, Facatativá, Zipacón; Cachipay, Anolaima, Quipile, Soacha, Granada, Sibaté, San Antonio del Tequendama, El Colegio, Tena, La Mesa, Anapoima, Apulo, Tocaima, Viotá, Agua de Dios, Ricaurte y Girardot, donde el área total de los municipios es de 776.573 hectáreas, de las cuales 587.597 hectáreas pertenecen a esta cuenca.

La calidad del agua de los cuerpos hídricos de la cuenca es buena en sus nacimientos y partes altas de las subcuencas, pero se va degradando a medida que aparecen los asentamientos humanos y las actividades productivas.

Las actividades productivas y los vertimientos de aguas residuales sin tratamiento han ocasionado una alta contaminación, convirtiendo este cuerpo hídrico en el más contaminado del país, es así como en el tramo bajo impide su uso para consumo humano y aprovechamiento para las actividades agropecuaria, solo siendo posible su utilización para la generación de energía eléctrica. Es de destacar que de acuerdo al proyecto de “Legalización de vertedores y reducción de carga contaminante del Río Bogotá” en la cuenca hay 3.086 puntos de vertimiento y que el Distrito Capital aporta el 83% de la contaminación al Río.

A la fecha se han realizado acciones de coordinación entre el Gestor del Plan Departamental de Aguas – Empresas Públicas de Cundinamarca y la Corporación Autónoma Regional (a pesar de que hoy no está vinculada formalmente al Plan Departamental de Aguas) sobre la cuenca. De otra parte es necesario señalar el Convenio de cooperación interadministrativo suscrito en el marco del Plan Departamental Para El Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento-PDA- Del Departamento de Cundinamarca suscrito entre el Departamento y la Corporación Autónoma Regional del Guavio-CORPOGUAVIO.

El Departamento a través de las Empresas Publicas de Cundinamarca en su grado de cumplimiento estableció este convenio con la autoridad ambiental que tiene jurisdicción en los municipios de Fómeque, Medina, Guasca, Junín, Gachetá, Ubalá, Gama y Gachalá, donde en febrero de 2010 se estableció la mesa técnica de consulta entre CORPOGUAVIO y el DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA con el acompañamiento del MAVDT. Esta mesa técnica dentro de sus obligaciones contempla la mejor toma de decisiones para obtener la armonización integral de los recursos e implementación de esquemas eficientes y sostenibles en la prestación de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado, Aseo y en general todo lo concerniente al Saneamiento Básico Ambiental y la formulación de proyectos e inversiones integrales adecuadas. Así mismo, se enfatizan acciones en el Municipio de Guasca ya que pertenece a la Cuenca Alta del Río Bogotá y es de gran influencia sobre el área del embalse de Tominé donde se reciben las aguas de los Ríos Siecha y Chipatá los cuales son los principales abastecedores de agua potable y también receptores de las aguas residuales del casco urbano y centros poblados de este municipio.

Así mismo, el 21 de febrero de 2011 se estableció un acuerdo entre la Nación, el Distrito, el Departamento y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR en donde se priorizaron inversiones por valor de 5,5 billones de pesos, de los cuales la ciudad aporta el 22,88%, la Nación el 6,57%, la Gobernación el 1,85% y la CAR el 1,49%, para garantizar la descontaminación del Río Bogotá mejorando las condiciones hidráulicas y ambientales del

mismo y por ende las condiciones de la calidad de vida de los habitantes de la capital como los pertenecientes a la cuenca del Río Bogotá.

De otra parte, de acuerdo con lo establecido en el plan de acción del documento CONPES 3320, el saneamiento ambiental del río Bogotá involucra acciones de ordenamiento, incorporación de los costos de alcantarillado en las tarifas, esquemas regionales para la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, producción más limpia, entre otros, lo cual ha través del gestor del PDA se han venido adelantando acciones importantes para lograr dichos propósitos.

De igual manera es necesario precisar que a la fecha el Comité Directivo del PDA ha efectuado 31 reuniones, en las cuales se han priorizado los diferentes proyectos que han sido concertados previamente entre Gestor, Municipios y Corporaciones. En los municipios que corresponden a la cuenca del Río Bogotá se han priorizado proyectos por parte de la CAR en los 41 municipios de la cuenca y en el Comité Directivo del PDA se han priorizado proyectos en 35 municipios vinculados al PDA.

Se han viabilizado proyectos en la ventanilla única en lo que corresponde a preinversión de planes maestros de acueducto y alcantarillado en los municipios de: Bojacá, Cachipay, Guasca, El Colegio, La Mesa, Nemocón, Madrid, Zipacón, Anapoima, Cajicá, Gachancipá, San Antonio del Tequendama, Sopó, Tena, Viotá, Zipaquirá, los cuales fueron financiados con recursos del crédito Tasa Compensada.

A continuación se muestra las inversiones estimadas en los municipios cuenca del río Bogotá, según diagnóstico del PDA.

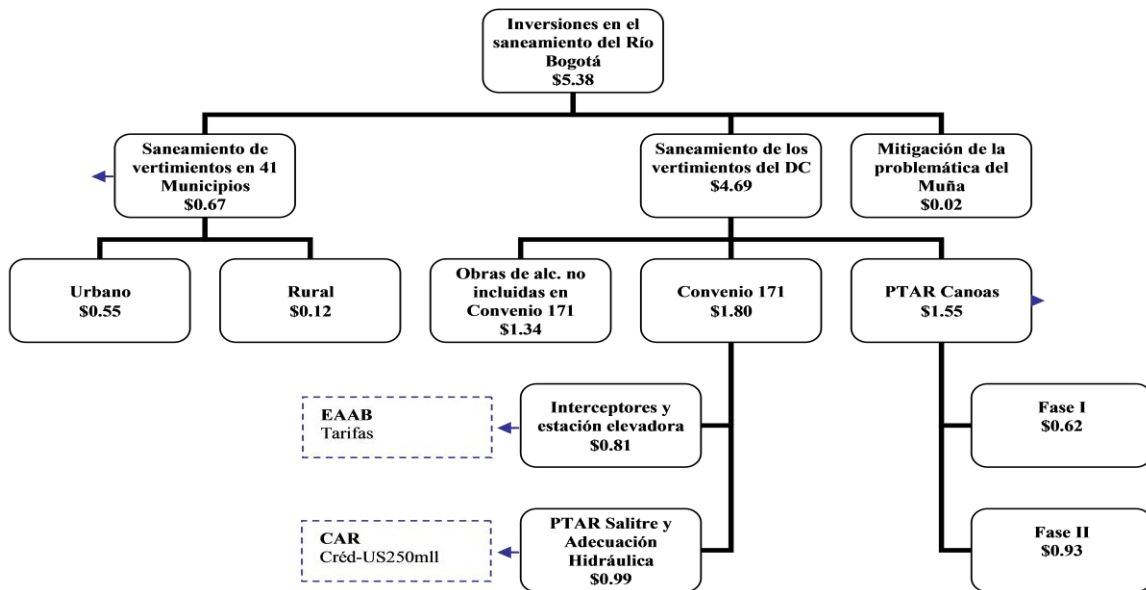
Acueducto Urbano	\$ 202.620.400.227
Alcantarillado Urbano	\$ 215.928.196.141
PTAR	\$ 111.814.399.081
Residuos sólidos	\$ 21.120.497.604
TOTAL URBANO	\$ 551.483.493.052
Acueducto Rural	\$ 48.848.323.849
Saneamiento Básico Rural	\$ 70.136.835.859
TOTAL RURAL	\$ 118.985.159.708
TOTAL 41 MUNICIPIOS	\$ 670.468.652.760

Según información de la CAR, las inversiones estimadas en términos de PTARs, interceptores, aliviós y estaciones de bombeo es la siguiente:

PTARS		\$126.960
AMPLIACIÓN DE PTARs	\$67.010	
NUEVAS PTARs	\$59.950	
INTERCEPTORES, ALIVIOS Y ESTACIONES DE BOMBEO		\$60.227
TOTAL		\$187.187

Plan de obras e inversiones Saneamiento del Río Bogotá

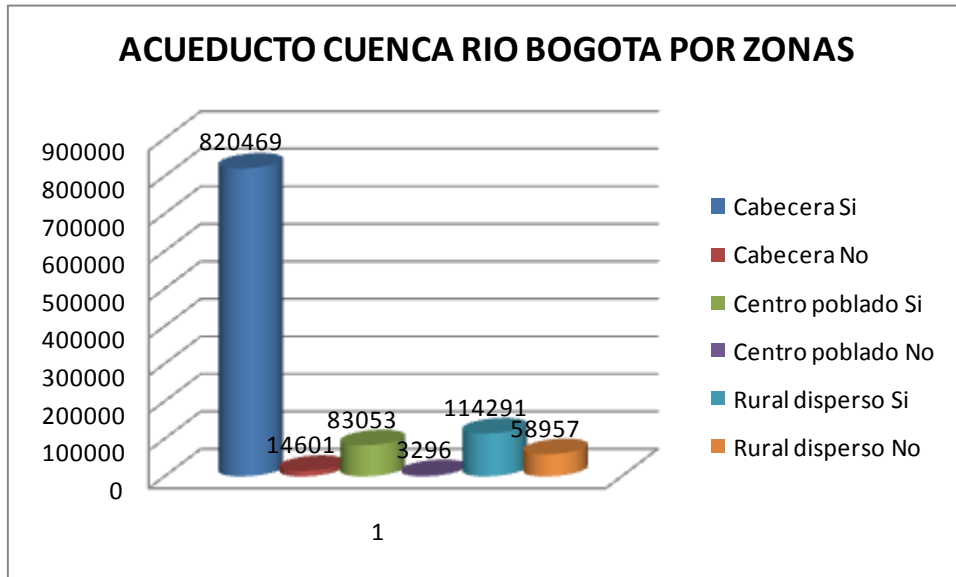
Billones de año 2009



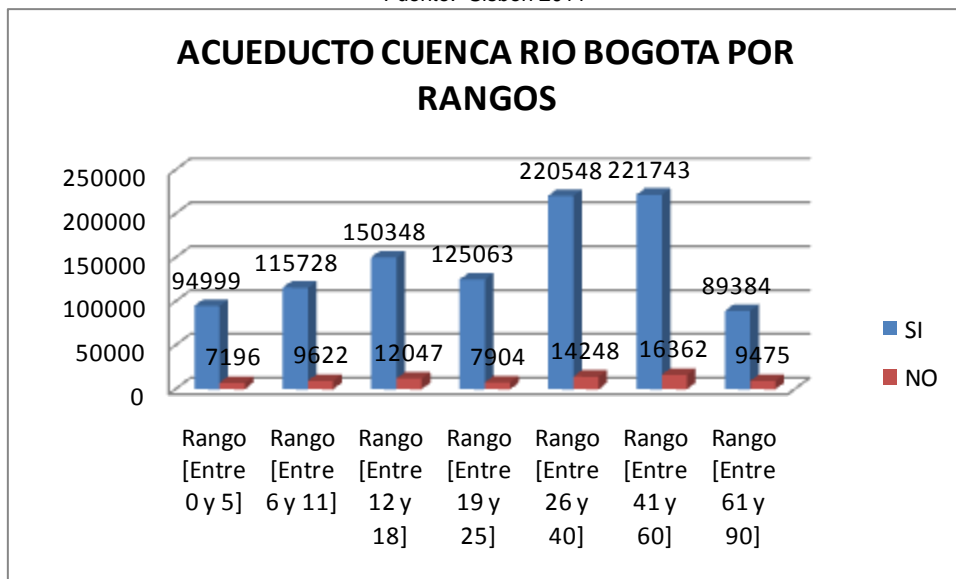
TRM: \$2048.33 – Supuestos Macroeconómicos MHCP, Oct. 2009

Fuente: DNP. Documento Conpes 3631 del 14 de diciembre de 2009

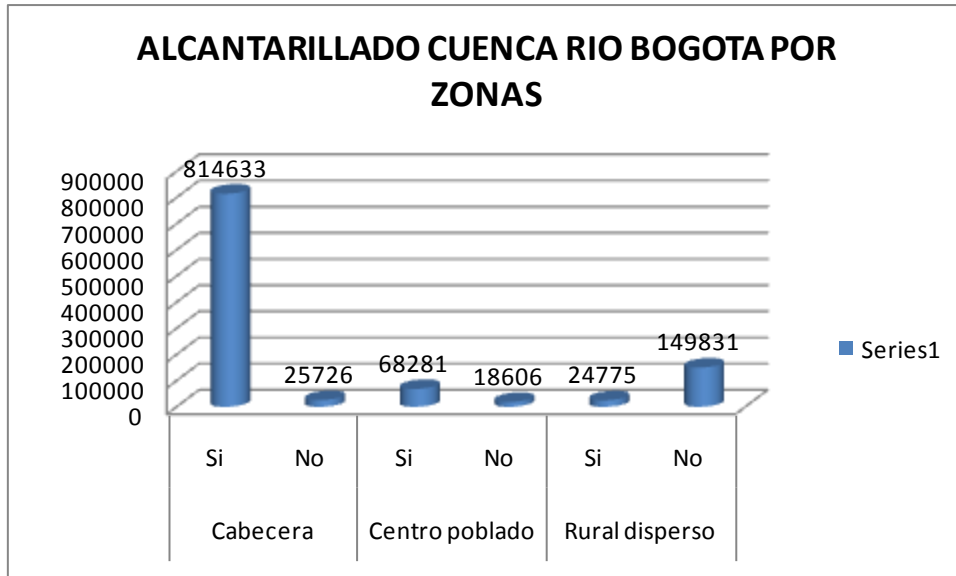
COBERTURAS DE ACUEDUCTO MUNICIPIOS CUENCA DEL RIO BOGOTA



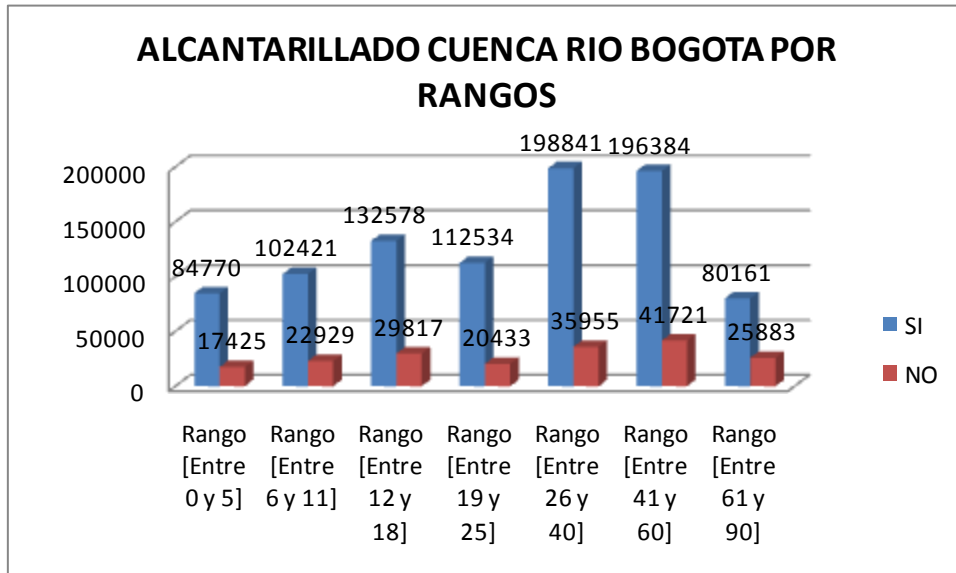
Fuente: Sisben 2011



Fuente: Sisben 2011



Fuente: Sisben 2011



Fuente: Sisben 2011

Al observar las anteriores gráficas se aprecia que se presentan coberturas altas en términos de conexión de las viviendas a redes de acueducto y alcantarillado, sin embargo existe contaminación por vertimientos directos a las fuentes o tratamientos inefficientes.

Con los diseños de detalle de las obras de saneamiento de los Paquetes 1 y 2 que adelantó la CAR y la propuesta de redes de acueducto y alcantarillado en las zonas urbanas a través del PDA, se sientan las bases que permitirán con los interceptores eliminar los vertimientos de las aguas residuales que desaguan actualmente a corrientes de agua sin tratamiento y con las PTARs garantizar el tratamiento de las aguas residuales y el saneamiento y mejoramiento de la calidad del agua del Río Bogotá.

3.1.10 Residuos sólidos.

Se estima que en año 2011 el Departamento de Cundinamarca generó 48 mil toneladas mensuales de residuos sólidos con una cobertura de recolección en las cabeceras casi total (100% en 112 municipios y mínimo 90% en el resto), la recolección en zonas rurales es del orden de 25% porque suele limitarse a los centros poblados y usuarios que se localizan sobre las rutas del transporte entre los mercados de origen y los sitios de descarga. Se estima que del total de residuos generados se recolecta un 85%, que se explica por la alta concentración urbana y la óptima cobertura urbana. Del total recolectado un 69% proviene de los 10 municipios de mayor población.

Sitios de disposición final. El Departamento cuenta con tres rellenos sanitarios regionales : Nuevo Mondoñedo, Doña Juan y Praderas del Magdalena que reciben los residuos de 107 municipio, adicionalmente , dos rellenos sanitarios localizados fuera del departamento: el Parque Ecológico El Reciclante (Meta) y el RS La Doradita (Caldas), reciben los residuos de otros seis municipios, prácticamente la totalidad de residuos del departamento se disponen mediante la tecnología de relleno sanitario, con la única excepción de Chocontá y Villapinzón, lo que significa que, desde el punto de vista sanitario, la gestión de residuos es adecuada.

PROYECCIÓN DE RESIDUOS GENERADOS (Ton./Mes)

PROVINCIA	PPC	2010	2020	2030	2040
Almeidas	0,5	1.241	1.508	1.651	1.689
Alto Magdalena	0,83	4.083	4.369	4.493	4.524
Bajo Magdalena	0,53	1.092	1.255	1.333	1.353
Gualivá	0,52	1.655	1.743	1.786	1.797
Guavio	0,49	1.259	1.353	1.396	1.407
Magdalena Centro	0,45	393	397	399	400
Medina	0,45	237	244	247	248
Oriente	0,47	1.199	1.245	1.267	1.272
Rionegro	0,5	1.117	1.154	1.171	1.175
Sabana Centro	0,7	9.226	11.314	12.342	12.610
Sabana Occidente	0,76	8.615	10.553	11.498	11.744
Soacha	0,69	10.175	12.639	13.847	14.163
Sumapaz	0,66	4.048	4.723	5.042	5.125
Tequendama	0,53	2.168	2.308	2.373	2.390
Ubaté	0,48	1.669	1.822	1.893	1.911
TOTAL		48.178	56.625	60.737	61.809

Fuente consultoría – EPC-SA-UAESP 2012

RELLENO SANITARIO	UBICACIÓN	# MUNICIPIOS QUE DISPONEN	T/MES DE CUNDINAMARCA	INICIO OPERACIÓN	VIDA ÚTIL REMANENTE ESTIMADA	LICENCIA AMBIENTAL
RS Doña Juana	Bogotá D.C.	9	172.354	Nov-88	19 años	SI
RS Praderas del Magdalena	Girardot	23	7.200	Nov-05	23 años	SI
RS Nuevo Mondoñedo	Bojacá	76	26.597	Ene-07	30 años	SI
R S Reciclante	Villavicencio	3	115	Ene-08	33 años	SI
R S La Doradita	La Dorada	3	433	Ago-01	n.d.	SI
R S Cucunubá	Cucunubá	1	24	Ene-00	5 años	SI
Botadero de Chocontá	Chocontá	1	181	Oct-95	-	NO
Botadero de Villapinzón	Villapinzón	1	112	N.d.	-	NO

Fuente consultoría – EPC-SA-UAESP 2012

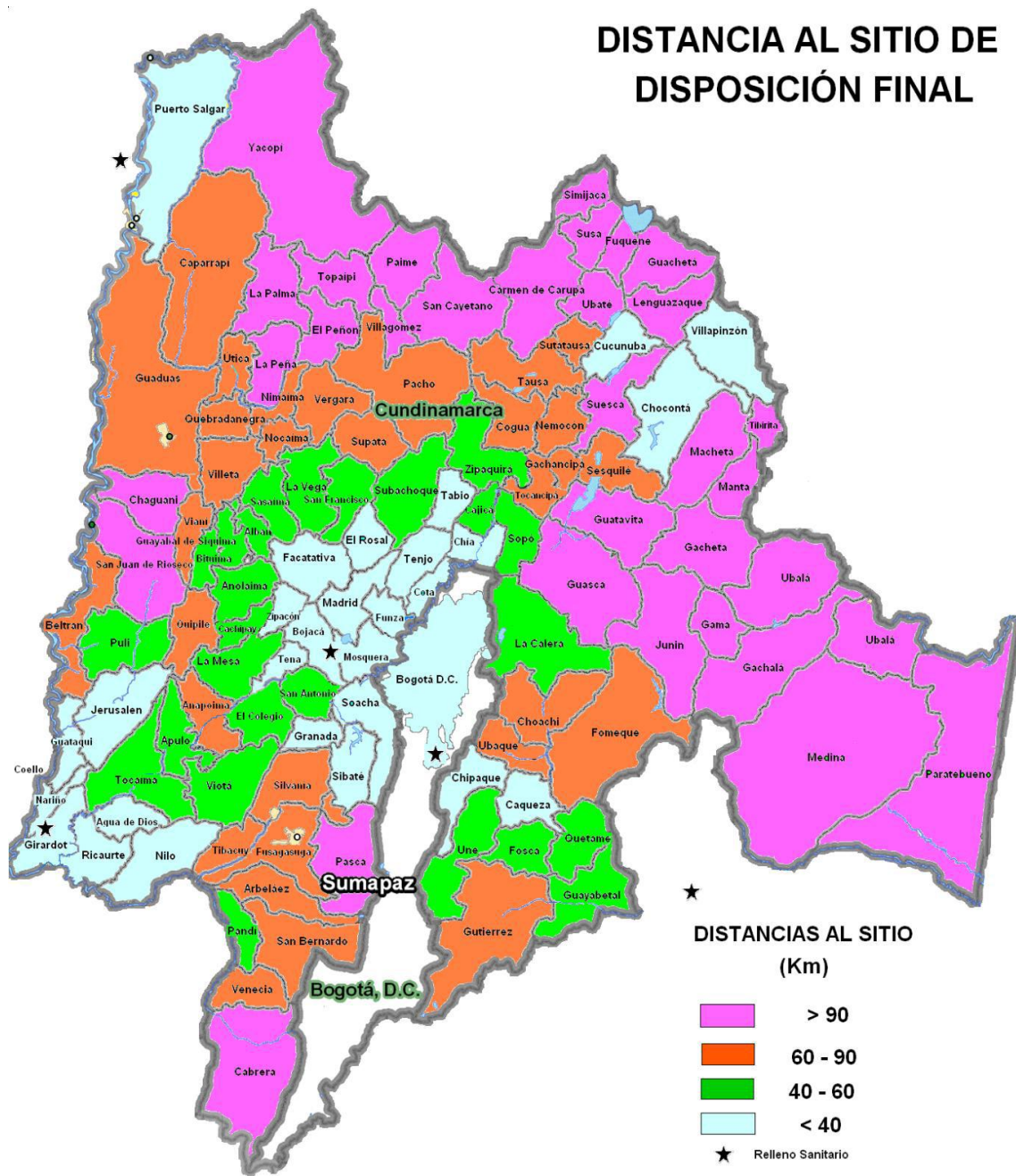
Plantas de Aprovechamiento de Residuos. 31 municipios en 12 provincias han implementado plantas o bodegas de aprovechamiento, sin embargo su utilización no es regular, tienen problemas de operación y por las condiciones inadecuadas de manejo el material reciclable es de mala calidad y poco comercializable. Las plantas están ubicadas principalmente en municipios alejados de los sitios de disposición final y en los municipios donde se producen pocas toneladas, encontrando además en estos municipios un manejo de residuos desorganizado. En muchas de las plantas los impactos ambientales son altos, generados por el mal manejo de los residuos, acumulación de residuos orgánicos con la consecuente generación de lixiviados, proliferación de vectores, así como generación de olores debido a la descomposición de los residuos.

PROVINCIA	N° PLANTAS	OPERANDO
1. Almeidas	3	3
2. ALTO MAGDALENA	0	0
3. BAJO MAGDALENA	1	0
4. Gualiva	4	2
5. Guavio	2	1
7. MAGD. CENTRO	0	0
8. Medina	0	0
9. Oriente	5	2
10. Rionegro	2	2
11. S. Centro	5	4
12. S. Occidente	1	1
13. Soacha	1	1
14. Sumapaz	5	5
15. Tequendama	2	0
16. Ubate	1	0

Fuente consultoría – EPC-SA-UAESP 2012

Estaciones de Transferencia. Para optimizar las condiciones de transporte existen 2 iniciativas de transferencia: la estación Guácimos en Fusagasugá y un proyecto en Zipaquirá que aún sin estar terminado opera de manera irregular con descarga a piso.

Deberá analizarse la viabilidad de realización de alternativas de regionalización de sistemas de recolección, transporte, aprovechamiento o disposición final que cumplan con criterios técnicos, económicos, ambientales sanitarios, legales, financieros y sociales para el desarrollo adecuado de proyectos de esta naturaleza.



Fuente consultoría – EPC-SA-UAESP 2012

TRANSPORTE - DISTANCIA A SITIOS DE DISPOSICION FINAL		
RELLENO SANITARIO DOÑA JUANA		
ORIGEN	DISTANCIA AL RS (KM)	T/DÍA
Cáqueza	40	4,9
Chipaque	24	1,9
Fosca	51	0,8
Gutiérrez	84	0,3
Quetame	60	1
Une	43	1,8
Choachí	74	2,5
Fómeque	85	3,2
Ubaque	84	0,9

RELLENO SANITARIO PRADERAS DEL MAGDALENA		
ORIGEN	DISTANCIA AL RS (KM)	T/DÍA
Agua de Dios	38	9,4
Girardot	14	110,1
Nilo	45	3,2
Ricaurte	21	9,5
Arbeláez	89	3
Fusagasugá	79	99,2
Pasca	94	0,6
Tibacuy	102	0,6
Anapoima	69	9,5
Apulo	55	4,9
Tocaima	46	11,1
Viotá	60	3,2
Anapoima	69	9,5
Beltrán	70	0,4
Chaguaní	130	0,7
Guataquí	29	0,6
Jerusalén	35	0,8
Nariño	12	1,4
Pulí	55	0,4
San Juan de Rioseco	125	3,2
Cabrera	81	0,8
Pandi	46	0,9
San Bernardo	86	2,5
Venecia	90	0,9

RELLENO SANITARIO NUEVO MONDOÑEDO		
ORIGEN	DISTANCIA AL RS (KM)	T/DÍA
Granada	15	2,9
Sibaté	27	13,7
Silvania	60	5,7
Soacha	15	299,3
El Colegio	53	11,3
La Mesa	42	17,9
S. Antonio del Tequendama	27	2,8
Tena	33	3,1
Alban	60	1,6
Anolaima	56	4,3
Bituima	75	0,6
Bojacá	20	3,3
Cachipay	56	3,4
Facatativá	30	76,6
Funza	12	53
Guayabal de Síquima	65	0,6
Madrid	15	41,6
Mosquera	9	68,7
Quipile	74	0,8
Sasaima	41	2
Vianí	80	1
Villeta	51	17,6
Zipacón	25	0,9
El Rosal	35	9,2
La Peña	109	0,5
La Vega	74	6,5
Nimaima	78	0,5
Nocaima	69	2,4
Quebradanegra	110	1,6
San Francisco	61	1,1
Subachoque	45	6,1
Supatá	100	0,9
Útica	126	1,1
Vergara	81	0,9
Cajicá	44	33
Carmen de Carupa	110	0,6

RELLENO SANITARIO NUEVO MONDOÑEDO		
ORIGEN	DISTANCIA AL RS (KM)	T/DÍA
Chía	36	90,2
Cogua	70	8,6
Cota	27	27,4
Fúquene	115	0,4
Guachetá	120	2,3
Lenguazaque	115	1,3
Nemocón	78	2,3
Simijaca	125	3,2
Suesca	93	2,7
Susa	120	0,6
Sutatausa	90	1
Tabio	40	6,2
Tausa	85	0,9
Tenjo	33	10,8
Villa de San Diego de Ubaté	88	17,7
Zipaquirá	59	71,7
Gachancipá	67	4,4
Machetá	108	0,9
Manta	118	0,6
Sesquilé	79	5,1
Sopó	59	13,5
Tibirita	118	0,4
Tocancipá	61	16,8
El Peñón	115	0,4
La Palma	138	2,5
Pacho	88	5,5
Paime	131	0,4
San Cayetano	125	0,3
Topaipí	125	0,2
Villagómez	113	0,2
Yacopí	168	1,6
Gachalá	167	0,7
Gachetá	130	2,3
Gama	135	0,3
Guasca	100	4,1
Guatavita	110	1
Junín	138	0,6
Ubalá	139	0,8

RELLENO SANITARIO BIOAGRICOLA DEL LLANO		
ORIGEN	DISTANCIA AL RS (KM)	T/DÍA
Guayabetal	48	0,248
Medina	120	1,8
Paratebueno	110	2,4

RELLENO SANITARIO LA DORADITA		
ORIGEN	DISTANCIA AL RS (KM)	T/DÍA
Caparrapí	75	1
Guaduas	70	8,1
Puerto Salgar	26,2	7,6

3.2 DESARROLLO TERRITORIAL

El Departamento de Cundinamarca se ha caracterizado por un desarrollo endógeno desequilibrado, con una subregión central donde se concentra el mayor número de funciones y población que influye en el comportamiento urbano-funcional, ambiental y socioeconómico del Departamento. Es así como se presenta una alta urbanización y suburbanización para usos principales como vivienda e industria, que afecta la producción agropecuaria, con un notable desplazamiento del campesino tradicional como fenómeno de “desruralización”, con el consecuente aumento del costo del suelo, ausencia de pertenencia, arraigo e identidad cultural.

De otra parte, existen una serie de municipios con un especial nivel de desarrollo, dentro del contexto departamental, que cuentan con servicios, infraestructura y equipamiento que, si no suplen en su totalidad los servicios que ofrece Bogotá, si satisfacen en buena medida las necesidades locales, provinciales y subregionales. Estos municipios corresponden a las cabeceras provinciales de Zipaquirá, Facatativá, Fusagasugá, Girardot, contando este último con un rol supradepartamental y vinculante del sistema Cundinamarca-Tolima.

Una característica que explica parcialmente esta buena condición, es que estos municipios están articulados al sistema regional a través de troncales nacionales y departamentales, lo que facilita su comunicación e intercambios con Bogotá. Así mismo, se aprecian otros municipios próximos al entorno de la ciudad capital como Chía, Cajicá, Cota, Funza, Madrid, Mosquera, que presentan también especial nivel de desarrollo y una alta dinámica territorial debido a la especialización y oferta de servicios.

En otro nivel se encuentran municipios que prestan servicios y que representan la dinámica provincial/local desempeñando un rol funcional en el sistema departamental. Estos municipios cabecera de provincia, corresponden a La Mesa, Villeta, Pacho, Chocontá, Gachetá; los municipios de Guaduas y Ubaté, relacionados funcionalmente con los departamentos de Caldas y Boyacá, respectivamente, así como Cáqueza que se articula fuertemente con el departamento del Meta.

Si se observa la localización de equipamiento social e institucional, principalmente educación, salud, comercio, Bancos, notarías y juzgados, se identifican otras cabeceras como Tocaima, Arbeláez, El Colegio, La Vega, y Fómeque, que cuentan con una dinámica especial en relación con sus municipios vecinos, por prestar este tipo de servicios.

Finalmente, se establece como “Ciudad Especial”, al municipio de Soacha, dadas sus características particulares que le otorgan un rol atípico en el ámbito departamental y nacional, al igual que presenta un importante nivel de desarrollo su problemática social y de ordenamiento es crítica.

En conjunto, se evidencian municipios con reducida o muy baja dinámica especialmente en la periferia del departamento, condición que podría orientarse a que estos municipios desempeñen funciones de acuerdo con sus potencialidades ambientales y agropecuarias, adquiriendo una caracterización y dinámica propia, para articularse como sistema subregional o regional; o que sigan en su condición dependiente de aquellas cabeceras con mayor dinámica y que les reduce su perspectiva de desarrollo y de sostenibilidad.

Otra característica presentan los municipios de la zona oriental del Departamento, con baja dinámica funcional, cuyo potencial está principalmente en la riqueza hídrica y que son soporte de la seguridad alimentaria de la subregión central del departamento, con una importante articulación con el departamento del Meta.

En cuanto a la ruralidad, esta es inversamente proporcional: a mayor densidad y mayor número de habitantes, menor ruralidad, trayendo consigo grandes concentraciones poblacionales en pocos municipios y un alto despoblamiento de las zonas rurales que, territorialmente constituyen un área mayor.

3.2.1 Planes de ordenamiento territorial.

En cumplimiento de la Ley 388 de 1997, los 116 municipios de Cundinamarca elaboraron y adoptaron sus Planes de Ordenamiento Territorial, de los cuales 5 corresponden a Planes de Ordenamiento Territorial, 15 a Planes Básicos de Ordenamiento Territorial y 96 son Esquemas de Ordenamiento Territorial. Se ha evidenciado que esta primera generación de planes constituyó un importante ejercicio de planificación abordado por los municipios, representando un esfuerzo técnico, institucional y financiero para las administraciones municipales.

No obstante, los productos derivados de estos procesos en algunos casos, no corresponden a la dinámica real del municipio, ni a la visión de desarrollo deseada. Se han evidenciado inconsistencias y vacíos normativos, carencia de análisis en temas como el crecimiento poblacional, las dinámicas de desarrollo, y la falta de incorporación de aspectos regionales que se refleja entre otros aspectos, en la ausencia marcada de proyectos de escala regional o subregional, como aspectos primordiales para la toma de decisiones y la búsqueda de mayores y mejores oportunidades de desarrollo y competitividad.

Dentro de las principales dificultades evidenciadas en los procesos de elaboración y formulación de los POT encontramos las siguientes:

- Falta de participación ciudadana y comunitaria durante este proceso.

- No hubo concertación de los temas ambientales con las CAR respectivas.
- Documentos con inconsistencias técnicas y jurídicas.
- Falta de coherencia entre las políticas, estrategias y objetivos señalados en el POT.
- Vacío existente en temas fundamentales no abordados ni reglamentados, por ejemplo, la adopción y reglamentación de instrumentos de gestión del suelo, lineamientos para Macroproyectos o planes parciales, o proyectos no contemplados de vivienda de interés social.
- Contradicciones entre el DTS, el Acuerdo que aprueba el POT y la cartografía.
- Copia de normas de otros POT extraños que no aplican a la realidad municipal.
- Ausencia de programas de ejecución y de fuentes financieras.
- No concordancia de las normas previstas en el POT con las realidades municipales.
- Desactualización y diversidad técnica de la cartografía y su poca correspondencia y concordancia con lo establecido en el DTS y el Acuerdo de adopción del POT.
- Falta articulación, coherencia y pertinencia en los componentes General, Urbano y Rural del POT.
- No se incluye la gestión ni zonas de riesgo y amenaza.
- Contradicciones normativas al interior del mismo documento del Plan.
- Desarticulación o desconocimientos entre Planes de Ordenamiento Territorial y Planes de Desarrollo.

De otra parte durante la adopción de los POT se han identificado las siguientes situaciones:

- Modificación del proyecto de Acuerdo por parte del Concejo Municipal sin el conocimiento y aprobación de la Administración Municipal durante la fase de aprobación.
- Dificultad en la concertación de los temas ambientales con las entidades de control, CAR, por extralimitación de sus competencias y excesos en los tiempos previstos por ley para esta instancia (30 días).

En la fase de implementación y ejecución de los POT también se han encontrado otras situaciones anómalas:

- Falta de articulación, complementariedad y concordancia entre el POT y el Plan de Desarrollo Municipal.
- Por falta de articulación entre el Programa de Ejecución del POT y el Plan de Inversiones del Plan de Desarrollo, se evidencia incumplimiento de planes, programas y proyectos.
- Incumplimiento de mandatos y tareas establecidas en el POT.
- Vacíos normativos.
- POT's sin visión de futuro, sin propuestas regionales, ni estrategias de desarrollo.
- No se incluye ni aplican determinantes ambientales establecidas por la CAR.
- Escasa aplicación de los instrumentos de gestión y financiación del desarrollo territorial (Plusvalía, planes parciales etc.).
- Ausencia total de seguimiento y evaluación.

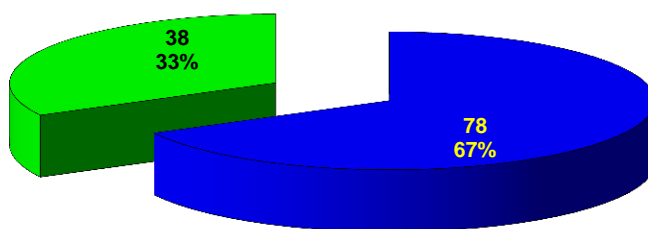
En el proceso de revisión y ajuste de los POT, igualmente se han detectado problemas tales como:

- Modificaciones por parte de los Concejos Municipales sin tener en cuenta el procedimiento previsto por la Ley 388/97 para la revisión y ajuste.

- Desactualización normativa sobre el ordenamiento territorial.
- Modificación de temas estructurales que no se recogen en un solo documento.
- Revisión y ajuste sin tener en cuenta vencimiento de vigencias de corto, mediano y largo plazo.
- Imprecisiones u omisiones en el señalamiento de áreas para la provisión de servicios públicos domiciliarios.
- Imprecisiones ligadas a la omisión o indiferencia frente a temas relacionados con población y licencias vigentes para el desarrollo de actividades económicas (minería por ejemplo).
- Imprecisiones en la delimitación de áreas objeto de amenazas y riesgos, la prevención de desastres y el manejo de la vulnerabilidad.
- Imprecisiones ligadas al erróneo señalamiento de reservas forestales, parques nacionales naturales y sustracción de áreas de reserva.
- No se evidencian esfuerzos de armonización entre POT de municipios vecinos y aledaños. No contemplan visión regional o subregional como estrategia.

Actualmente, cerca del 67% de los Municipios han adelantado el proceso de revisión y ajuste de sus Planes de Ordenamiento. Sin embargo, es evidente que este proceso a pesar de estar enmarcado en las disposiciones legales, se ha realizado para resolver algunos temas que principalmente las Oficinas de Planeación Municipal han detectado al momento de su implementación, y no obedece a un proceso de seguimiento y análisis que permita evaluar y evolucionar en conjunto el POT como instrumento de planificación del desarrollo con visión de largo plazo.

MUNICIPIOS QUE REALIZARON REVISIÓN Y AJUSTE A SUS POT, A DICIEMBRE DE 2011



- Número de municipios que realizaron Revisión y Ajuste al POT
- Número de municipios que NO realizaron Revisión y Ajuste a su POT

Fuente: Secretaría de Planeación – Dirección Desarrollo Regional - 2011

Teniendo en cuenta lo anterior, y considerando que la Ley 388 de 1997 prevé para tal efecto el Expediente Municipal, que tiene como objetivo principal evaluar el desarrollo territorial, mediante el fortalecimiento de la capacidad de gestión municipal en la ejecución, monitoreo y evaluación de planes, programas y proyectos de ordenamiento territorial, la Secretaría de Planeación de Cundinamarca, cuenta con un sistema de información para el análisis, seguimiento y evaluación de Planes Básicos, Esquemas y Planes de Ordenamiento Territorial - ASEPOT, el cual se ha implementado inicialmente, en los municipios de Anapoima, Chocontá, El Colegio, Girardot, La Calera, Madrid, Ricaurte, Ubaque, Ubaté y

Zipaquirá, y posteriormente en 44 municipios adicionales, para un total de 54 municipios evaluados.

3.2.2 Características de la Región.

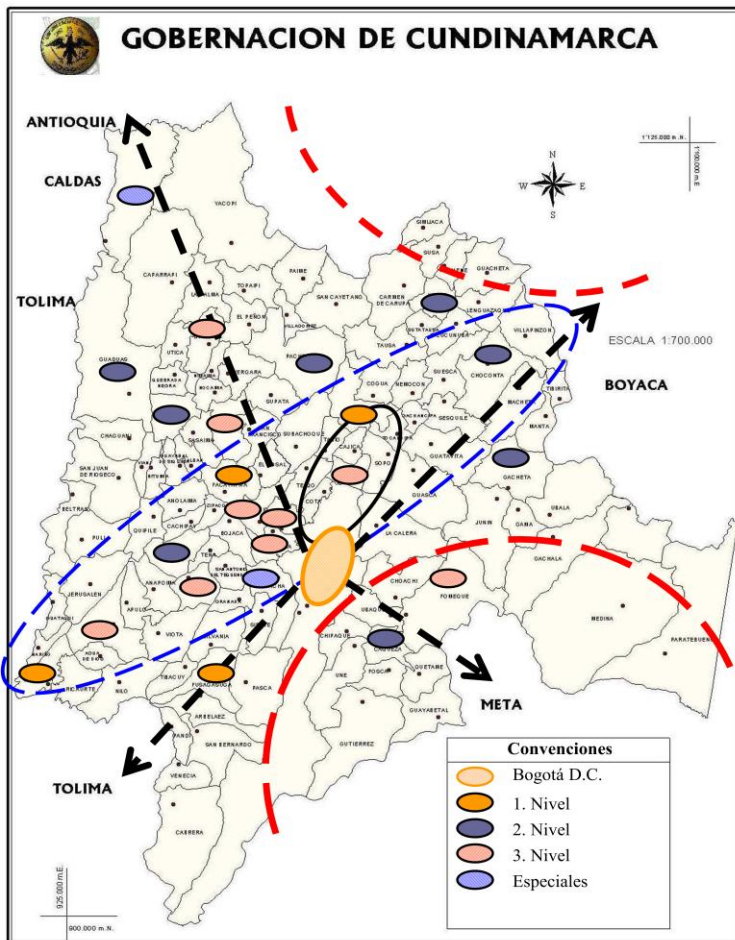
Teniendo en cuenta la mega diversidad y heterogeneidad del territorio de Cundinamarca, se evidencian situaciones características como el desarrollo lineal agroindustrial e industrial, principalmente sobre los corredores viales Norte y Occidente del Departamento, a manera de Ejes que se desprenden y articulan desde y hacia Bogotá, como elementos continuos que se comportan como canales de comercialización y comunicación de la Capital con el resto del país, pero que no generan encadenamientos fuertes, a nivel subregional o regional.

Aunado a lo anterior el fenómeno de conurbación se hace presente de dos formas: la primera entre Ciudad/Municipio, Bogotá-Soacha; y la segunda entre municipios, uno hacia el norte Chía-Cajicá y otro hacia el occidente Funza-Madrid-Mosquera, como resultado de un crecimiento acelerado y no planificado, dado principalmente en vivienda.

Se puede afirmar que efectivamente el Departamento de Cundinamarca cuenta actualmente con una “**Red de Ciudades**” que se articulan entre sí (en algunos casos débilmente), en la medida que generan servicios y evidencian un “engranaje” con dinámica funcional. Este “Macrosistema”, se articula con “Subsistemas” conformando pequeños “Núcleos de Servicios”, en función de un grupo de municipios.

También se evidencia una tendencia según la cual subsistemas principalmente localizados en la periferia del Departamento, se articulan o son articulados por sistemas supradepartamentales de enlace, como Puerto Salgar y Cáqueza.

En la región central del Departamento, donde Bogotá y los municipios de la Sabana, conforman una región especial y particular que se destaca a nivel nacional, en constante proceso de crecimiento, con una alta concentración de actividades económicas, (secundarias y principalmente terciarias), que genera mayores oportunidades de empleo, una importante dinámica de crecimiento demográfico que implica mayor demanda y concentración de servicios públicos y sociales, equipamiento, vivienda y que en general responde a la demanda de bienes y servicios de la población allí asentada.



Esta dinámica urbana se asume como metropolización, proceso por medio del cual se conforma y se consolida el territorio de la metrópoli bogotana, entendido como el área indisoluble de la ciudad y su región de influencia directa, que involucra buena parte del departamento de Cundinamarca, y que así entendida se trata de un proceso que afecta directamente los municipios de la sabana de Bogotá, y se extiende a todos los municipios que mantienen relaciones económica y social activas con Bogotá, municipios que a su vez, son los principales proveedores de bienes, servicios y recursos ambientales, mano de obra, alimentos, surten la totalidad del agua y recursos energéticos (termo e hidroelectricidad), materiales de construcción, vivienda principal y vivienda secundaria, recreación y otros¹². Cundinamarca es el soporte inmediato y estratégico de la

seguridad alimentaria y energética de Bogotá y sus 7 millones de habitantes, así como de su PIB, que implica a su vez más de un tercio de la seguridad de Colombia. Esta es la gran potencialidad que representa Cundinamarca para la Región.

Dentro del contexto departamental, se observa que esta región central es la más compacta y que presenta menores desequilibrios funcionales y que cuenta con una fuerte tendencia al desarrollo urbano, donde salvo algunas excepciones, lo rural-campo-vereda, es sustituido por fuertes conglomerados urbanos, que al mismo tiempo busca a través de las decisiones consignadas en sus POT y como soporte de decisión local, un equilibrio entre la gran ciudad y los municipios de su periferia.

En contraste los municipios de la periferia muestran una realidad crítica que contrasta con los municipios pujantes del centro. Se trata de al menos 45 municipios con muy baja capacidad de gestión, economía agropecuaria de subsistencia, altos niveles de pobreza y casi nulas oportunidades de crecimiento y progreso para su población, lo que explica su depresión poblacional, económica y funcional. Sin embargo son estos municipios los que de alguna forma soportan y contribuyen a sostener la oferta ambiental, la producción agropecuaria y de insumos para la industria y agroindustria del centro. Adicionalmente proveen mano de obra representada en jóvenes bachilleres migrantes y emprendedores.

¹² Alfonso Pérez Preciado, “Bases para la Regionalización de Cundinamarca”. Noviembre de 2002

3.2.3 Análisis poblacional.

Según el último Censo Poblacional del 2005, el crecimiento de la población cundinamarquesa ha sido muy fuerte, pues en poco más de treinta años se ha duplicado tanto por el crecimiento natural o vegetativo, es decir, la diferencia entre la natalidad y mortalidad como por la movilidad poblacional o migraciones.

Tomando como base los censos de población realizados desde 1973 hasta 2005, la población departamental ha tenido un incremento cercano al 100%, cuyo período más dinámico ha sido entre los años 1993 y 2005, en el cual las poblaciones cercanas a la capital del país fueron las que presentaron el mayor crecimiento. En este tiempo, el departamento pasó de tener 1'658.698 habitantes en 1993 a 2'228.682 en 2005.

POBLACIÓN CENSADA Y VARIACIÓN INTERCENSAL 1964-2005

Año del censo	Población censada			Variación Intercensal (%)
	Cabecera	Resto	Total	
1964	291.155	821.630	1'112.785	
1973	409.258	712.321	1'121.579	0,79
1985	633.081	748.875	1'381.956	23,22
1993	906.878	751.820	1'658.698	20,03
2005	1'442.011	786.671	2'228.682	34,36

Fuente: DANE, Censos de población y vivienda 1964, 1973, 1985, 1993 y Censo General 2005.

No obstante, dentro del departamento, la tasa de crecimiento de los municipios no es uniforme, pues se presentan grandes contrastes entre zonas que ganan y que pierden población. Los que ganan población muestran algunas características como estar localizados cerca de la capital del país y servir como pueblos dormitorio y también otros que cuentan con centros industriales que generan empleo y por ende atracción de población.

Variación de la población.

El incremento de la población de Cundinamarca es consistente con los indicadores demográficos, como la fecundidad, mortalidad y migración, que concuerdan con la tendencia presentada en el país a finales del siglo XX y comienzos del XXI. Esta dinámica tiene que ver con transformaciones en la estructura etaria de la población, en el tamaño de las familias, la esperanza de vida y la tasa de mortalidad infantil. Estos cambios en las variables mencionadas son en parte el resultado de la política social del Estado, que ha contribuido al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas.

La tasa de natalidad para Cundinamarca es de 7,12 en el 2005, cifra muy por debajo de la estimada a escala nacional y departamental, calculadas en 17,9 y 22,31 respectivamente. Esta tasa ha venido disminuyendo progresivamente, considerando que para el año 2000 fue de 23,0.

Esta reducción se relaciona con el éxito de algunas dinámicas de carácter mundial, que buscan que el crecimiento poblacional no sea tan acelerado, como la planificación familiar, el mejoramiento de las condiciones higiénicas y sanitarias y el nuevo rol de la mujer en el mundo laboral.

No obstante, algunos municipios de Cundinamarca en el 2005 presentan tasas por encima del promedio nacional como Facatativá, Zipaquirá, Girardot, Chocontá, Pacho, La Mesa, Ubaté, Gachetá y Cáqueza, y coinciden con tasas de mayor incremento poblacional. Muchos de ellos corresponden a capitales de provincia, evidenciando la dinámica que tienen estos centros frente a otros asentamientos.

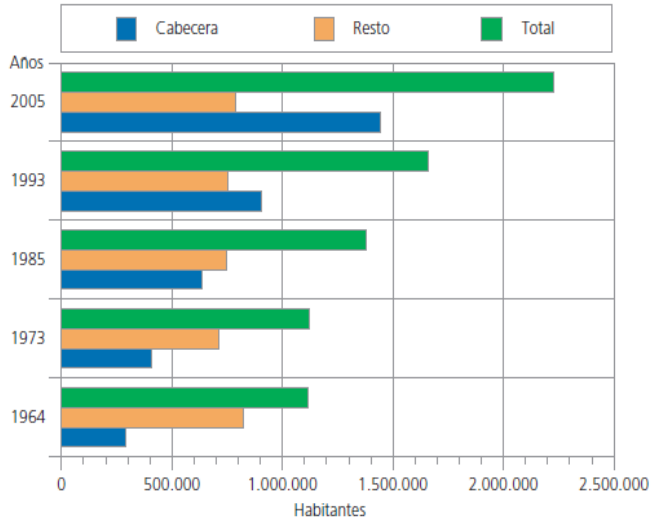
Distribución espacial de la población.

Una de las características de la dinámica demográfica de Cundinamarca, es la desigual distribución espacial de los procesos y eventos mencionados. De manera que analizar esta dimensión es igualmente importante en el departamento, especialmente durante las últimas cuatro décadas, producto especialmente de la dinámica migratoria campo-ciudad. Así, mientras que en 1964 cerca del 74% de su población habitaba en las áreas rurales, para el 2005 esta situación se invirtió totalmente, pues los centros urbanos agrupan alrededor del 65% de la población total, correspondiente a 1'442.011 habitantes. Estos asentamientos urbanos se han establecido principalmente a lo largo de las vías de carácter nacional y en la parte central del altiplano, ligado en este caso con la cercanía a la capital del país. La tendencia de la concentración de la población en las ciudades del departamento es similar a la que experimenta el resto del país y el mundo con el acelerado proceso de urbanización que se está viviendo.

De la población cundinamarquesa, cerca del 50% se concentra en 10 de las cabeceras municipales ubicadas alrededor de la capital del país. Estas son Cajicá, Funza, Madrid, Mosquera, Girardot, Chía, Zipaquirá, Facatativá, Fusagasugá y Soacha; caracterizados por sus actividades industriales, comerciales, agroindustriales, prestación de servicios y ser foco de asentamiento de la migraciones provenientes de las zonas rurales. De otra parte, el 22% de los municipios tiene población menor a 5.000 habitantes y se sitúan en su mayoría en los extremos del departamento y se caracterizan por ser zonas que se identifican por la baja productividad de sus suelos, la fuerte topografía y una insuficiente cobertura de servicios básicos. Gran parte de estos municipios presenta las más bajas tasas de crecimiento y natalidad, como se había referido anteriormente.

Las provincias de Soacha, Sabana Centro, Sabana Occidente y Sumapaz concentran aproximadamente el 59,7% de la población departamental, mientras que las provincias menos pobladas como Medina, Magdalena Centro y Bajo Magdalena agrupan tan solo el 4,7% de la población departamental. Dentro de las provincias, las cabeceras reúnen la mayor cantidad de población, teniendo en cuenta que estas han sido a través de la historia los centros o sitios que concentran las actividades económicas, como es el caso de Soacha, Facatativá, Zipaquirá, Girardot y Fusagasugá, que se convierten en polos estratégicos dentro de cada región o provincia.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN EL PERÍODO 1964-2005

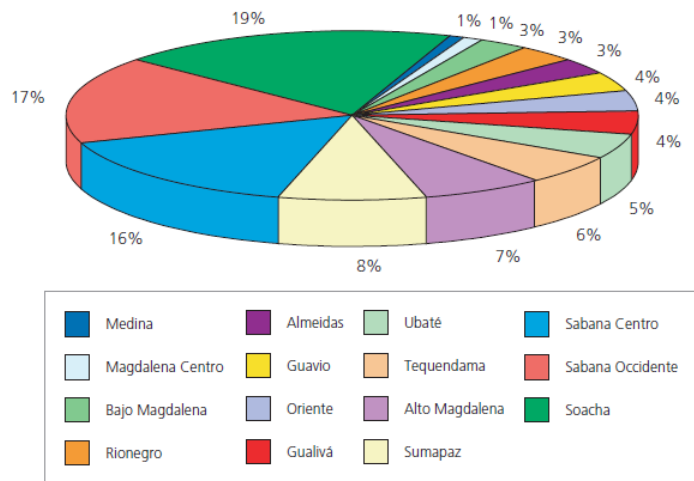


Fuente: DANE, Censos de población y vivienda 1964, 1973, 1985, 1993 y Censo General 2005.

Otro indicador importante de analizar en la distribución de la población es la densidad, expresada como la relación numérica entre la cantidad de habitantes por km², a través de la cual se puede determinar la carga o presión que ejerce la población sobre una región determinada, especialmente el grado de explotación de recursos no renovables como el agua y el suelo. Los municipios con altos grados de densidad poblacional se relacionan directamente con poblaciones muy antiguas desde la Colonia y son receptores de población migrante.

Cundinamarca presenta grandes contrastes en la distribución de la densidad poblacional, centros urbanos con densidades superiores a los 1.000 habitantes por km² como Soacha y Chía, o cercanos a este valor como Funza, Cajicá, Girardot o Facatativá, valores muy superiores a la media nacional que en el 2005 es de 37 habitantes por km², en contraste con municipios como Cabrera, Medina, Paratebuena o Gutiérrez, en los cuales la densidad es menor a los 10 habitantes por km².

POBLACIÓN POR PROVINCIAS



Fuente: DANE, Censo General 2005.

Consecuentemente con lo anterior, los sectores menos poblados corresponden al piedemonte Llanero y al flanco occidental de la cordillera Oriental, especialmente en la parte baja del valle del Magdalena, así como en el noroccidente y nororiente del departamento, donde las condiciones de poblamiento por las dificultades de acceso y las características topográficas no permitieron la densificación de asentamientos.

La densidad rural municipal registra un comportamiento similar a la densidad total, en donde se encuentran dos tipos de escenarios, las áreas tradicionalmente densas en la parte del altiplano como Chía, Cajicá, Tocancipá, Tabío, Cota, Ubaté, entre otros, donde la densidad supera los 100 habitantes por km² y los municipios escasamente poblados en el área rural con densidades menores a 10 habitantes por km² como Gachalá, Jerusalén, Beltrán, Cabrera, Puerto Salgar, Gutiérrez y Medina. Este contraste tan alto de las densidades rurales se relaciona con los tamaños de los municipios, su lejanía con el centro del

departamento y con los principales mercados, en contraposición con las áreas rurales centrales, pero también a que los primeros fueron asentamientos coloniales, mientras que los segundos surgieron en la República.

El Departamento de Cundinamarca en conjunto presenta una pérdida paulatina de población principalmente en sus zonas rurales. Tomando como base los datos presentados en las proyecciones del DANE, se encuentra que, hay una pérdida de población en el sector rural que pasa de 45.8% a 41.7% entre 1995 y el 2005, de manera que la población del Departamento ya empieza a ser mayoritariamente urbana. Aunque en cifras absolutas la población del departamento y de todos sus municipios crezca, tanto en la zona urbana como en la rural, la pérdida de la población rural afecta a todo Cundinamarca.¹³

POBLACION RURAL CUNDINAMARCA 2005 – 2010

PROVINCIA	MUNICIPIO	RURAL						
		2005	2010	Diferencia	No.	2015	Diferencia	No.
ALMEIDAS	CHOCONTA	10,292	11,192	900		12,390	1,198	
	MACHETA	5,403	5,082	-321	1	4,818	-264	1
	MANTA	3,555	3,442	-113	1	3,434	-8	1
	SESQUILE	7,452	8,846	1,394		10,468	1,622	
	SUESCA	7,841	8,175	334		8,751	576	
	TIBIRITA	2,513	2,499	-14	1	2,458	-41	1
	VILLAPINZON	11,216	12,180	964		13,216	1,036	
	SUBTOTAL	48,272	51,416	3,144	3	55,535	4,119	3
ALTO MAGDALENA	AGUA DE DIOS	2,750	2,637	-113	1	2,527	-110	1
	GIRARDOT	3,475	3,474	-1	1	3,475	1	
	GUATAQUI	1,207	1,229	22		1,262	33	
	JERUSALEN	2,116	2,105	-11	1	2,093	-12	1
	NARIÑO	724	736	12		754	18	
	NILO	11,011	12,248	1,237		13,691	1,443	
	RICAUARTE	4,715	4,818	103		5,047	229	
	TOCAIMA	7,220	7,336	116		7,472	136	
	SUBTOTAL	33,218	34,583	1,365	3	36,321	1,738	2
BAJO MAGDALENA	CAPARRAPI	13,980	13,986	6		13,970	-16	1
	GUADUAS	16,780	17,777	997		18,932	1,155	
	PUERTO SALGAR	4,252	4,420	168		4,618	198	
		SUBTOTAL	35,012	36,183	1,171	0	37,520	1,337
GUALIVA	ALBAN	4,361	4,351	-10	1	4,344	-7	1
	LA VEGA	5,988	6,010	22		6,034	24	
	LA PEÑA	8,702	8,812	110		8,960	148	
	NIMAIMA	3,316	3,538	222		3,804	266	
	NOCAIMA	5,892	6,026	134		6,146	120	
	QUEBRADANEGR A	4,333	4,334	1		4,352	18	
	SAN FRANCISCO	5,418	5,784	366		6,201	417	

¹³ Incorporación de la Dinámica Poblacional en los procesos de planeación de Cundinamarca. Gobernación de Cundinamarca, 2005.

	SASAIMA	7,973	8,114	141		8,259	145	
	SUPATA	3,561	3,551	-10	1	3,520	-31	1
	UTICA	2,367	2,306	-61	1	2,278	-28	1
	VERGARA	6,455	6,250	-205	1	6,150	-100	1
	VILLETA	9,566	9,147	-419	1	8,986	-161	
	SUBTOTAL	67,932	68,223	291	5	69,034	811	4
GUAVIO	GACHALA	4,025	3,823	-202	1	3,690	-133	1
	GACHETA	7,146	7,275	129		7,397	122	
	GAMA	3,204	3,173	-31	1	3,155	-18	1
	GUASCA	8,422	8,943	521		9,556	613	
	GUATAVITA	4,914	4,923	9		4,938	15	
	JUNIN	7,627	7,566	-61	1	7,612	46	
	LA CALERA	14,248	14,939	691		15,678	739	
	UBALA	10,686	10,033	-653	1	9,438	-595	1
	SUBTOTAL	60,272	60,675	403	4	61,464	789	3
MAGDALENA CENTRO	BELTRAN	1,597	1,672	75		1,764	92	
	BITUIMA	2,240	2,151	-89	1	2,076	-75	1
	CHAGUANI	3,297	3,250	-47	1	3,232	-18	1
	GUAYABAL DE SIQ.	2,788	2,769	-19	1	2,772	3	
	PULI	2,356	2,329	-27	1	2,337	8	
	SAN JUAN DE RIOSECO	6,914	6,815	-99	1	6,751	-64	1
	VIANI	2,899	2,869	-30	1	2,861	-8	1
		SUBTOTAL	22,091	21,855	-236	6	21,793	-62
MEDINA	MEDINA	6,426	6,276	-150	1	6,229	-47	1
	PARATEBUENO	5,343	5,341	-2	1	5,339	-2	1
		SUBTOTAL	11,769	11,617	-152	2	11,568	-49
ORIENTE	CAQUEZA	10,032	9,853	-179	1	9,751	-102	1
	CHIPAQUE	6,054	5,941	-113	1	5,870	-71	1
	CHOACHI	7,715	7,416	-299	1	7,114	-302	1
	FOMEQUE	8,056	7,646	-410	1	7,480	-166	1
	FOSCA	5,157	5,342	185		5,608	266	
	GUAYABETAL	3,429	3,430	1		3,440	10	
	GUTIERREZ	2,633	2,775	142		2,981	206	
	QUETAME	5,222	5,371	149		5,532	161	
	UBAQUE	6,015	5,642	-373	1	5,287	-355	1
		UNE	4,298	4,435	137		4,630	195
	SUBTOTAL	58,611	57,851	-760	5	57,693	-158	5
RIONEGRO	EL PEÑON	4,527	4,436	-91	1	4,360	-76	1
	LA PALMA	5,935	6,311	376		6,655	344	
	PACHO	11,917	11,796	-121	1	11,803	7	
	PAIME	4,942	4,448	-494	1	4,034	-414	1
	SAN CAYETANO	4,615	4,612	-3	1	4,609	-3	1
	TOPAIPÍ	4,106	3,861	-245	1	3,718	-143	1
		VILLAGOMEZ	1,563	1,559	-4	1	1,552	-7

	YACOPI	13,108	12,991	-117	1	12,993	2	
	SUBTOTAL	50,713	50,014	-699	7	49,724	-290	5
SABANA CENTRO	CAJICA	18,280	19,641	1,361		21,175	1,534	
	COGUA	12,920	14,117	1,197		15,411	1,294	
	CHIA	24,055	25,371	1,316		27,421	2,050	
	GACHANCIPA	5,004	5,458	454		6,077	619	
	NEMOCON	6,313	7,052	739		7,804	752	
	SOPO	8,389	8,907	518		9,618	711	
	TABIO	11,569	12,565	996		13,888	1,323	
	TOCANCIPA	14,532	16,348	1,816		18,357	2,009	
	ZIPAQUIRA	13,024	14,144	1,120		15,069	925	
	SUBTOTAL	114,086	123,603	9,517	0	134,820	11,217	0
SABANA OCCIDENTE	BOJACA	2,079	2,153	74		2,299	146	
	COTA	9,122	9,766	644		10,562	796	
	EL ROSAL	4,301	4,560	259		4,907	347	
	FACATATIVA	11,812	12,311	499		12,812	501	
	FUNZA	4,270	4,482	212		4,728	246	
	MADRID	8,567	9,317	750		10,100	783	
	MOSQUERA	3,342	3,408	66		3,434	26	
	SUBACHOQUE	8,040	9,054	1,014		10,056	1,002	
	TENJO	10,582	10,434	-148	1	10,428	-6	1
	SUBTOTAL	65,425	68,882	3,457	1	72,815	3,933	1
SOACHA	SIBATE	10,487	11,476	989		12,509	1,033	
	SOACHA	5,452	5,663	211		5,943	280	
	SUBTOTAL	15,939	17,139	1,200	0	18,452	1,313	0
SUMAPAZ	ARBELAEZ	7,107	7,067	-40	1	7,031	-36	1
	CABRERA	3,652	3,554	-98	1	3,450	-104	1
	FUSAGASUGA	22,706	24,434	1,728		26,366	1,932	
	GRANADA	5,267	5,930	663		6,646	716	
	PANDI	4,453	4,512	59		4,592	80	
	PASCA	8,572	8,953	381		9,334	381	
	SAN BERNARDO	6,446	6,507	61		6,547	40	
	SILVANIA	15,702	15,707	5		15,714	7	
	TIBACUY	4,261	4,289	28		4,305	16	
	VENECIA	2,972	2,987	15		2,967	-20	1
SUBTOTAL	81,138	83,940	2,802	2	86,952	3,012	3	
TEQUENDAM A	ANAPOIMA	6,638	7,086	448		7,603	517	
	ANOLAIMA	9,343	8,956	-387	1	8,612	-344	1
	APULO	4,670	4,664	-6	1	4,661	-3	1
	CACHIPAY	6,795	6,746	-49	1	6,680	-66	1
	EL COLEGIO	12,794	13,178	384		13,496	318	
	LA MESA	12,973	13,236	263		13,829	593	
	QUIPILE	7,523	7,504	-19	1	7,488	-16	1
	SAN ANTONIO DEL TEQ.	11,526	11,789	263		12,066	277	

	TENA	6,872	7,484	612		8,106	622		
	VIOTA	9,410	9,163	-247	1	9,009	-154	1	
	SUBTOTAL	88,544	89,806	1,262	5	91,550	1,744	5	
UBATE	CARMEN DE CARUPA	6,802	6,759	-43		6,735	-24	1	
	CUCUNUBA	5,857	5,990	133		6,096	106		
	FUQUENE	4,979	5,140	161		5,354	214		
	GUACHETA	7,903	7,747	-156		7,629	-118	1	
	LENGUAZAQUE	7,675	7,820	145		7,986	166		
	SIMIJACA	5,259	5,466	207		5,784	318		
	SUSA	5,193	5,457	264		5,987	530		
	SUTATAUSA	3,383	3,592	209		3,821	229		
	TAUSA	6,919	7,323	404		7,743	420		
	UBATE	14,391	13,876	-515		13,668	-208	1	
	SUBTOTAL	68,361	69,170	809	0	70,803	1,633	3	
			821,383	844,957		43	876,044		41

Fuente: Estadísticas DANE.

Según las estadísticas del DANE presentadas en la anterior tabla, el fenómeno de pérdida de población rural se sigue presentando durante el periodo 2005 – 2010, aunque en menor proporción, principalmente en las provincias de Oriente y Rionegro, donde el número total de habitantes rurales disminuyó en 760 y 699 respectivamente.

Así mismo, la Provincia de Medina presentó una disminución de 152 en su población rural, al pasar de 11.769 habitantes a 11.617, siendo el municipio de Medina el que presentó el valor más alto con 150 habitantes.

Cabe destacar que otros municipios presentan disminución de sus habitantes rurales, sin afectar el total de la población provincial, dentro de los cuales se reportan los municipios de Machetá (321) y Manta (113) en Almeidas; Villeta (419) y Vergara (205) en Gualivá; así como, Ubalá (653) y Gachalá (202) en la provincia del Guavio; Cabrera (98) y Arbeláez (40) en Sumapaz, y los municipios de Anolaima (387), Viotá (247) y Cachipay (49) en la provincia del Tequendama. En la Provincia de Ubaté, los municipios de Ubaté (515) y Guachetá (156) presentan la mayor disminución de sus habitantes rurales en este periodo del 2005 al 2010.

Para terminar, las tendencias demográficas que evidencia Cundinamarca muestran que se seguirá presentando una disminución en las tasas de natalidad y mortalidad en general y un aumento de la esperanza de vida, producto de las políticas que han implementado procurando frenar el acelerado crecimiento de la población.

Por otro lado, de no mejorarse la infraestructura de algunos municipios y garantizar la calidad de vida para el sector rural, especialmente los más alejados de la zona central del departamento, se presentará una mayor pérdida neta de población, pues en estos municipios está migrando la población joven y femenina y por consiguiente se quedarán con población vieja, que no es económicamente activa, lo que implica un mayor esfuerzo de las autoridades en la satisfacción de sus necesidades. Uno de los principales indicadores de la pérdida de población en las regiones rurales de Cundinamarca es el lento crecimiento y afectación de la producción agrícola.

Finalmente, el crecimiento de la población se seguirá concentrando en la zona central del departamento, en donde Bogotá actúa como polo de atracción y articulador de actividades, flujos para los municipios más cercanos o de la sabana, consolidándose así un área metropolitana en la cual los municipios y el distrito capital se configuran en una nueva región de crecimiento y desarrollo no solo para Cundinamarca sino para el país, dadas las políticas de planeación que están implementando de manera conjunta. Según el estudio del Modelo de Ocupación Territorial – MOT, se presenta una fuerte tendencia de concentración de población en zonas urbanas de municipios principalmente de la Sabana, representada el 65.60% de su población total, frente a un territorio cuyo suelo rural está cerca del 97.75% del área total.

Esta condición sin embargo no se ha aprovechado ni canalizado en beneficio de un desarrollo no solo de la población rural sino del departamento en todo su contexto. No se ha observado el gran potencial que representa este territorio como proveedor de bienes y servicios ambientales, de recursos naturales y paisaje, de actividades productivas, no se ha valorado este suelo como elemento estratégico para el desarrollo y factor esencial para la producción y generación de riqueza.

3.2.4 Integración Regional.

El Departamento de Cundinamarca presenta un desarrollo desigual en las diferentes regiones conformadas por los 116 municipios. Se observan grandes desequilibrios funcionales en el ordenamiento del territorio e inequidad para la población, que se ha venido manifestando en los crecientes aumentos de la pobreza, desempleo, falta de oportunidades económicas y sociales, generando municipios con desigualdades abismales entre sí.

Se reconocen diversas posiciones que se planteen en torno a la integración regional. En primer lugar, porque ninguna de las propuestas está en capacidad de convertirse hoy en un modelo único capaz de resolver el tema de las diferencias en los niveles de desarrollo de los 116 municipios del Departamento de Cundinamarca. En segundo lugar, porque un modelo único para todo el territorio objetivo no da cabida a la diversidad ni a las diferentes posturas políticas frente al ordenamiento territorial.

Reorganizar el territorio parte de reconocer su mega diversidad, su localización estratégica como razón de localización de los asentamientos humanos, el asiento del centro de poder político y económico, sus vínculos, la movilidad poblacional y su dinámica, dentro de un contexto que trasciende lo local y que amplía sus fronteras tras la búsqueda de nuevas y mejores oportunidades, que proyecta una región altamente competitiva y sostenible.

La perspectiva del modelo de región debe propiciar la generación de una nueva articulación del territorio, de un gran acuerdo que trascienda la voluntad de las instituciones que tienen competencia sobre la región con miras a la ejecución de grandes proyectos que propicien procesos de desarrollo mayor integralidad y equilibrio a su interior, que se traduzca en política pública que oriente, alinee y consolide el desarrollo regional.

Son muchos los estudios, análisis, propuestas y planteamientos que se han realizado sobre el Departamento de Cundinamarca referidos a su composición físico – espacial –territorial, que dan cuenta de las dinámicas socio económicas que en su momento, caracterizaban el departamento como resultado de su desarrollo endógeno. Gran parte de ellos propone una

organización territorial que busca dar solución a un desarrollo desequilibrado, concentrado e inequitativo, resultado de funciones y dinámicas desiguales, conclusión a la cual se ha llegado a partir del análisis de variables sociales, ambientales, económicas y físicas.

Así, la conformación y evolución del Departamento se entiende a partir de diversos elementos que lo caracterizan: la localización de los asentamientos humanos, la distribución y movilización de la población, los sistemas de administración del territorio, las formas de producción económica, la infraestructura vial, la movilidad y sin duda alguna la presencia apabullante de Bogotá como Capital del Departamento y del País.

En este sentido se puede afirmar que para el caso de Cundinamarca, existe una relación entre crecimiento, desarrollo y organización espacial, expresados en una condición de concentración de población y de actividades en el entorno más próximo a la ciudad capital, lo que ha traído consigo desigualdades regionales.

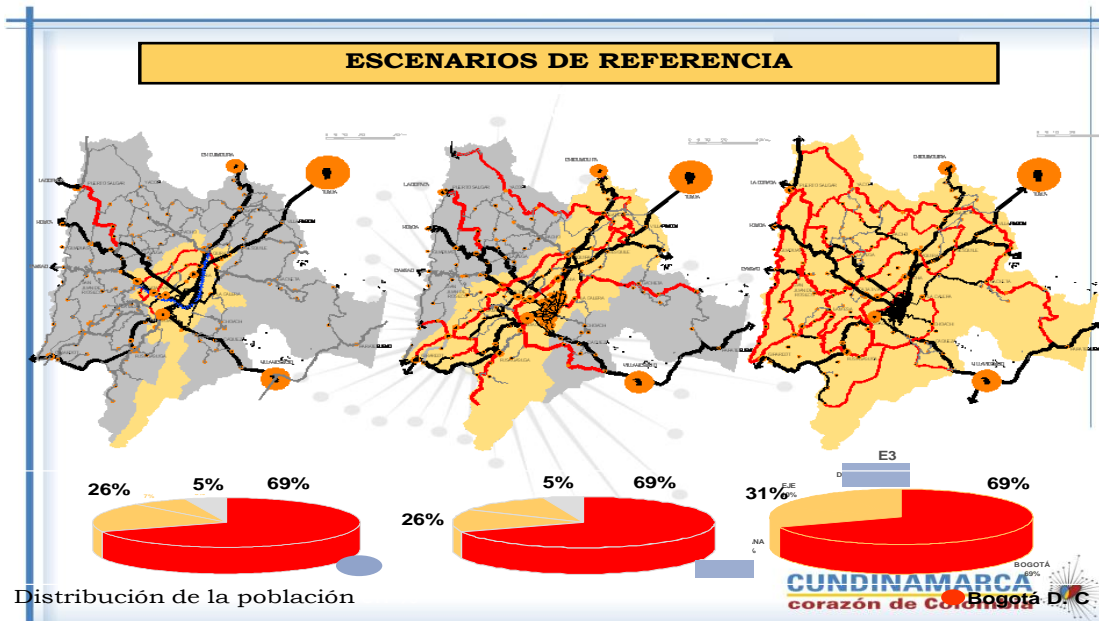
Se relacionan algunas propuestas para contrarrestar esta condición, y en la búsqueda de restablecer un equilibrio en el territorio, numerosos estudios han formulado acciones y lineamientos.

3.2.4.1 Mesa de Planificación Regional Bogotá - Cundinamarca

Entre los años 2001–2004 a través de un Acuerdo de Voluntades entre la Alcaldía Mayor de Bogotá, La Gobernación de Cundinamarca y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, se creó la **Mesa de Planificación Regional Bogotá – Cundinamarca – MPR-BC**, cuyo propósito principal era lograr un territorio más productivo, competitivo y equilibrado, con mayores oportunidades de acceso a los beneficios del desarrollo y bases sólidas para el ordenamiento territorial concertado. El ámbito de trabajo cubría los 116 municipios y el Distrito Capital, bajo la jurisdicción de 3 autoridades ambientales, incluyendo además la relación que se ha establecido con los Departamentos de Meta, Tolima y Boyacá.

Entre el año 2001 y el 2003, la Mesa adelantó un proceso de fortalecimiento de la capacidad técnica de las entidades partícipes, realizó un inventario de proyectos regionales con la participación de importantes centros universitarios y adelantó la construcción de una primera visión regional compartida. Se definió entre otros aspectos, la formulación de posibles escenarios de ocupación como una herramienta para visualizar, analizar y comparar de una manera integral, distintas opciones de desarrollo asociadas al territorio.

La formulación de escenarios permitió abordar el debate sobre la concentración del desarrollo en Bogotá y su impacto en el área de estudio, el cual ha sido tradicionalmente uno de los puntos de mayor polémica y discrepancia entre Bogotá, el Departamento de Cundinamarca y los municipios que se consideran más afectados por la forma como Bogotá se está desarrollando.



Sobre la base de estos tres escenarios referenciales —Desconcentrado, Lineal y Concentrado— se revisaron las variables del desarrollo en la región produciendo como resultado la decisión del escenario Desconcentrado como escenario apuesta compartida hacia el año 2020. El modelo desconcentrado es la base del Plan Estratégico Regional para el manejo del territorio fruto de la construcción compartida entre las entidades asociadas; este escenario es la referencia principal y directriz para un plan de ordenamiento de la región que consolide la productividad y competitividad en un adecuado entorno ambiental, social e institucional.

Teniendo en cuenta que el "Modelo Desconcentrado" plantea una estrategia radical buscando una distribución más equilibrada de la población y actividades económicas en el territorio Cundinamarca–Bogotá, es sobre este escenario sobre el cual se decidió avanzar básicamente por dos aspectos relevantes:

- Es el resultado de una evaluación conjunta que contó con el concurso de instancias de gobierno de los niveles nacional, distrital, departamental, municipal y de manejo ambiental, a partir de un ejercicio de prospectiva.
- Se logró una concertación sobre una propuesta desconcentrada asociada a una "Red de Ciudades", cuyo propósito es orientar el crecimiento hacia los sitios más adecuados, promover la desconcentración de población, actividades productivas y servicios, en equilibrio con el medio ambiente y la utilización económica sostenible del territorio.

Con la apuesta de "Red de Ciudades" además se espera dinamizar el territorio y su potencial económico, fortalecer la relación entre zonas rurales y centros urbanos, entre sitios de producción y los de consumo, reforzando los vínculos actuales. Donde no existen, deben ser creados utilizando en lo posible, proyectos existentes que solamente requieran ser impulsados.



3.2.4.2 Bases para la Regionalización de Cundinamarca¹⁴

Con el fin de consolidar un soporte técnico del departamento para su participación en la Mesa de Planificación Regional Bogotá-Cundinamarca, contrató, en el 2002 el estudio **Bases para la Regionalización de Cundinamarca**, donde se estudió en detalle las variables de producción en el departamento y se propuso finalmente una regionalización con 8 centros subregionales departamentales o centros de relevo.

Así mismo se analizaron y determinaron patrones de organización territorial de la región Bogotá-Cundinamarca desde los puntos de vista: **Ambiental, Social, Económico y Urbano-Regional**, junto con sus problemas y tendencias dominantes.

Como se puede apreciar, los múltiples enfoques regionales coinciden en la necesidad de desconcentrar el desarrollo y aspiran a equilibrar el territorio adoptando una forma específica de organización; donde el ordenamiento es el instrumento recurrente y necesario para la regionalización en el que se reflejan las aspiraciones que determinado plan pueda tener sobre su territorio.

3.2.4.3 Articulación de los Planes de Ordenamiento Territorial de los municipios del Departamento de Cundinamarca y Diseño, implementación y puesta en marcha del SIG Regional¹⁵

En el 2004 se adelantó este estudio que incluyó la revisión de los POTS municipales elaborados hasta el año 2002, instrumentos de planificación que presentan una visión principal que apunta a:

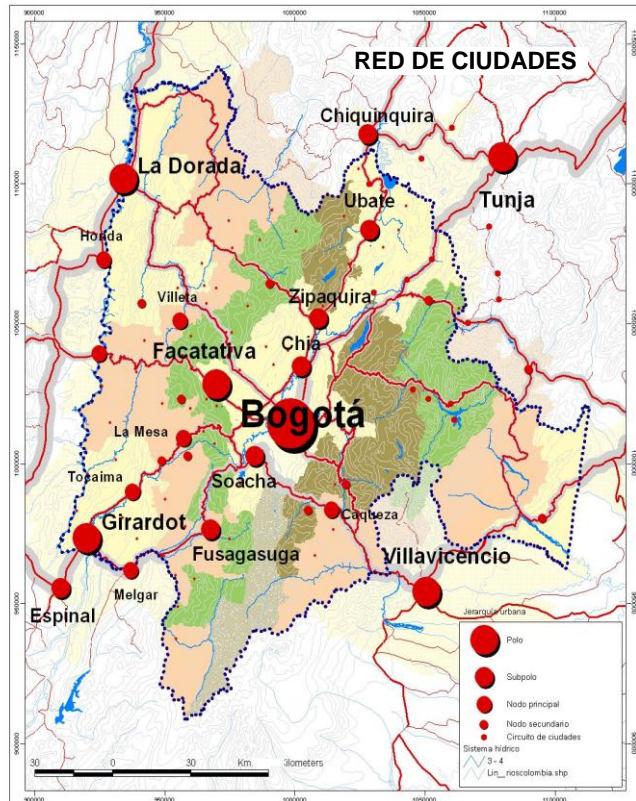
¹⁴ Alfonso Pérez Preciado, “Bases para la Regionalización de Cundinamarca”. Noviembre de 2002

¹⁵ Unión temporal Posada Mariño & Ltda. – Procálculo Prosis S.A. Diciembre 2004.

- Fortalecer los **usos asociados al suelo rural** - especialmente agropecuario.
- Protección de la estructura ecológica principal.
- Fortalecimiento de sus condiciones como **enclaves ecoturísticos e industriales**.

El estudio abordó el escenario desconcentrado decidido en la Mesa de Planificación Regional, el cual presenta una estructura de ciudades en red, con algunas cabeceras municipales como Polos y Subpolos de desarrollo, con el fin de romper la tendencia concentradora de Bogotá y los municipios de la Sabana.

Así mismo define la conformación de 11 Subregiones, con características homogéneas en su geomorfología y vocación y estructura, nuevas zonas rurales para desarrollo de actividades productivas sostenibles, ligadas a la oferta de recursos del territorio y soportadas por red vial y de caminos y los servicios que ofrece la red de ciudades.



3.2.5 Región Capital.

Con el propósito de consolidar una visión compartida del territorio Bogotá–Región, en el año 2008 y a través de la firma de un Acuerdo de Voluntades entre el Gobernador de Cundinamarca y el Alcalde Mayor de Bogotá, se estructuró la Región Capital, con el propósito de integrar la planificación socioeconómica con la planificación física, para un desarrollo equilibrado y equitativo de los aspectos políticos, económicos, sociales, culturales y ambientales, como respuesta a una condición que por si misma se ha constituido en un hecho regional.

La consolidación de esta **visión compartida** del territorio, permitió identificar un portafolio de proyectos específicos en procesos de planificación e integración, como parte de las agendas de los gobernantes de Bogotá y Cundinamarca.

Se concertó la visión para que la **Región Capital** se estructure y consolide para convertirse en la primera región del país y una de las más importantes de América Latina, a través de un mayor crecimiento económico, estrechamente relacionado con un desarrollo humano y sostenible, para una sociedad incluyente en igualdad de condiciones.

Se constituye este escenario para la ejecución del portafolio de proyectos Estratégicos en el ámbito regional sobre temas prioritarios como la constitución de la región de planificación

especial, RAPE; Proyecto regional de reforestación; Constitución de una empresa regional de desarrollo territorial; Constitución de la empresa de transporte férreo metropolitano; Rio Bogotá; Proyecto regional de acueductos; Proyecto regional de disposición de residuos sólidos; Proyecto silvicultura a gran escala.

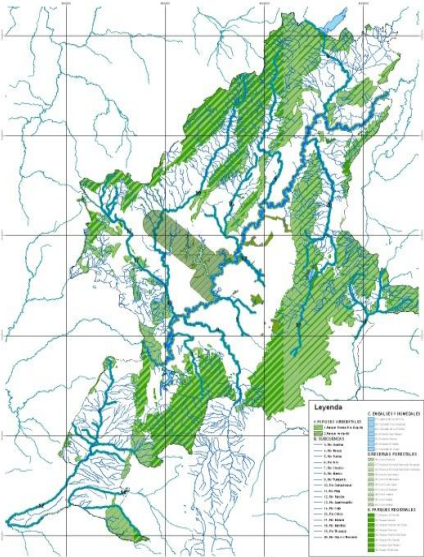
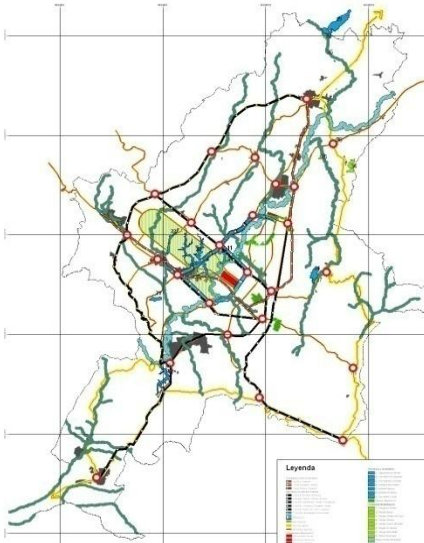
3.2.6 Modelo de Ocupación Territorial Regional - MOT.

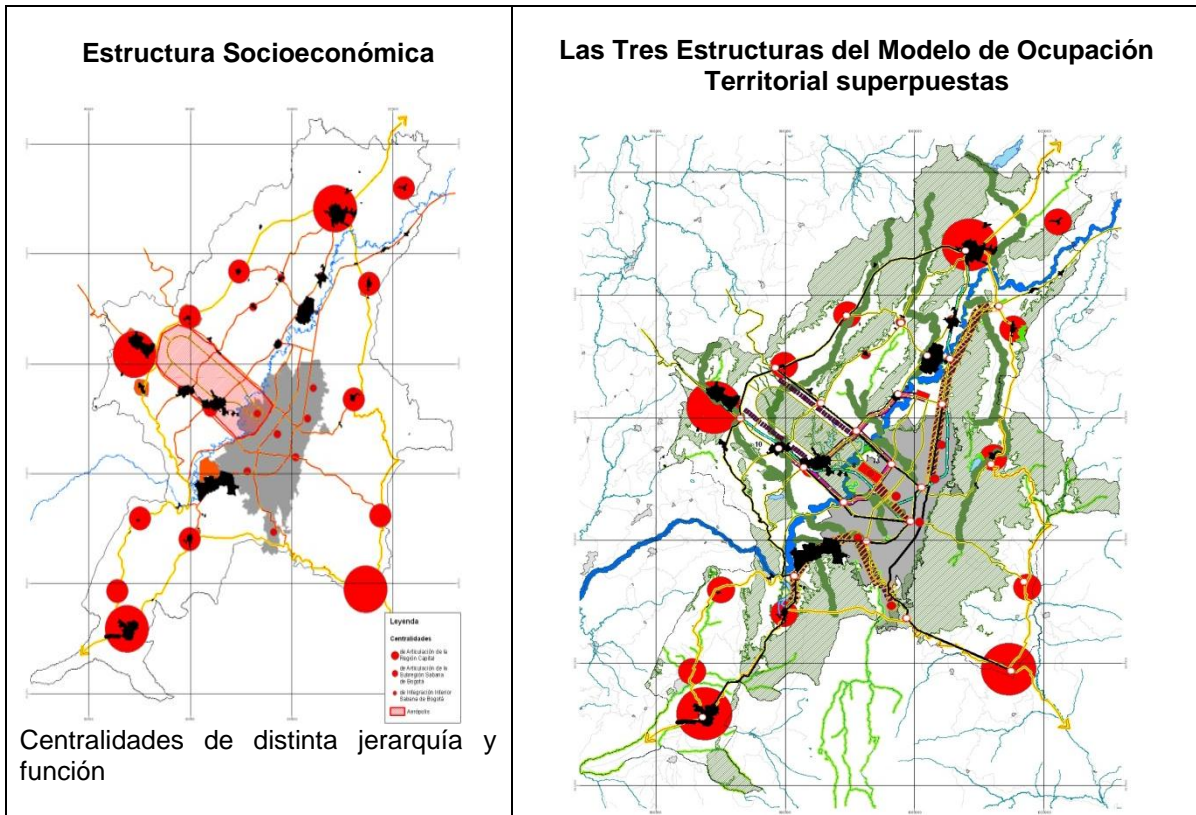
Teniendo en cuenta la fuerte dinámica poblacional presente en las Provincias de Sabana Centro, Sabana Occidente y Soacha y la fuerte presión que ejerce Bogotá, D.C sobre este territorio, se evidenció la necesidad de contar con un Modelo de Ocupación Territorial Regional con su Sistema de Información Geográfica, como estrategia de desarrollo para articular y permitir la convergencia, complementariedad y fortalecimiento de la visión municipal en un contexto regional.

El proyecto se ejecutó en el año 2008 y el área de estudio fueron 25 municipios: Cajicá, Chía, Cota, Tenjo, Tabio, Sopó, Tocancipá, Gachancipá, Zipaquirá, Cogua, Nemocón, Funza, Madrid, Mosquera, Bojacá, Zipacón, Facatativá, El Rosal, Subachoque, Soacha y Sibaté; Granada, Silvania, Fusagasugá y La Calera

Este Modelo de Ocupación se concibe como el resultado de la articulación entre componentes que derivan de tres visiones: a) la **visión de sostenibilidad**, cuyo principio básico es la consideración del medio natural como el sustrato principal que define, determina y establece el límite y alcance de las actividades sobre el territorio. Se concreta en la identificación y dimensionamiento de la Estructura Ecológica Principal; b) la **visión Funcional**, entendida a partir de la formulación de la infraestructura que se considera fundamental para garantizar el funcionamiento de las actividades en todo el territorio subregional. Implica la definición de los sistemas de infraestructura básica subregional, con énfasis en la vialidad, el transporte y el espacio público. Esta visión se traduce en la Estructura Funcional y de Servicios; y c) la **Visión Económica y Social**, que se construye bajo el principio de lograr la equidad e igualdad de oportunidades y beneficios del desarrollo en todo el ámbito subregional y la desconcentración de la población. Se traduce en la formulación de un Sistema Jerarquizado de Centralidades Subregionales Compactas y Ejes de Innovación y Desarrollo Tecnológico e Industrial articulados al territorio suburbano, denominada Estructura Socio Económica.

ESTRUCTURAS DEL MOT

<p style="text-align: center;">Estructura Ecológica Principal</p>  <p><i>(Map description: This map displays the main ecological structure of Bogotá. It features a network of blue lines representing waterways and several large green shaded regions representing parks and reserves. A legend in the bottom right corner categorizes these areas into different types of ecological spaces, such as mountain parks, metropolitan parks, and sub-basin parks.)</i></p>	<p style="text-align: center;">Elementos</p> <p>Parques Ambientales y Ecológicos de Montaña: Reservas Forestales.</p> <p>Parques Ambientales Metropolitanos, Recreacionales y Ecoturísticos (Parque de San Rafael, Parque Puente Sopó, Parque Neusa y Río Neusa, Parque Piedras del Tunjo, Parque La Florida, Parque Tocancipá y Parque Pionono.</p> <p>Macroparque Aerópolis</p> <p>Parques Ambientales y Ecológicos de Subcuenca. Parques Ambientales de Humedales, Embalses, lagunas y chucuas.</p> <p>Parque Ambiental y Ecológico del Río Bogotá.</p>
<p style="text-align: center;">Estructura Funcional</p>  <p><i>(Map description: This map illustrates the functional structure of Bogotá, focusing on the transportation and public space systems. It shows a dense network of roads and transit lines connecting various urban centers. A legend in the bottom right corner identifies different types of infrastructure, such as roads, transit, and public spaces.)</i></p>	<p style="text-align: center;">Elementos</p> <p>Sistema de movilidad (vías, caminos y transporte) Sistema de espacio público.</p> <p>Apunta a la interconexión de todos los centros urbanos dentro del sistema.</p> <p>Incluye la red vial y el Sistema de movilidad como vías, caminos, ciclovías y modos de transporte.</p>



3.2.7 Red de caminos.

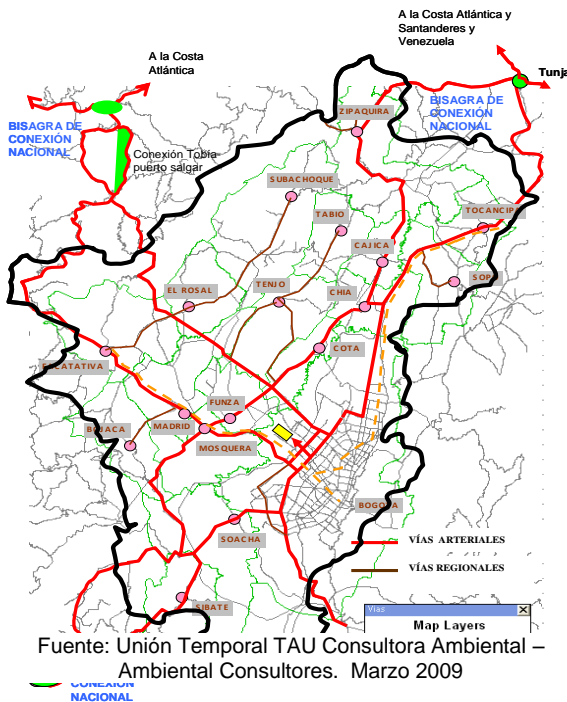
En Cundinamarca existe una amplia red de caminos que contribuye no solo a la oferta de tránsito amable, sino que prestan importantes servicios de movilidad y dinámica entre zonas rurales y urbanas. Son potencial turístico y de movilidad limpia. Algunos caminos presentan buen estado de conservación, por estar localizados en zonas topográficamente complejas, y de difícil acceso, los de carácter más plano han venido desapareciendo con la superposición de carreteables. El camino aun guarda su vigencia social, económica ambiental y cultural. Hoy el camino representa una excelente alternativa que complementa la red vial y es el soporte para el desarrollo de actividades turísticas, culturales, ambientales e intercambio económico, particularmente entre veredas y centros urbanos.

Sin embargo la mayor parte de caminos en Cundinamarca se encuentran abandonados, no se cumple con el mandato de la Ordenanza 062 de 2000 para su diagnóstico, conservación y mantenimiento como parte del sistema de movilidad. El Departamento en asocio con IGAC ofrece el mapa de red de caminos de Centro Oriente de Cundinamarca, que permite un inventario de Caminos. También se han construido algunas ciclovías que hacen más fácil la comunicación intra-veredal y urbana. Los caminos presentan situaciones como invasión, suplantación y la indefinición o su desaparición parcial que muestran lo que está ocurriendo con el camino en su aspecto físico.

Se identifican siete corredores principales de caminos: 1. Almeidas; Bogotá, La Calera, Guasca y Sesquilé. 2. Corredor de la Sabana; Bogotá, Chía, Cajicá, Zipaquirá, Neusa. 3. Corredor de la Mesa; Bogotá, Facatativá, La Mesa. 4. El Corredor de los Llanos Orientales; parte de Bogotá, Ubaque, Choachí. 5. Corredor Camino de Honda; Bogotá, Villeta, Guaduas y 6. Corredor del Tequendama; Soacha, Sibaté, La Aguadita, Fusagasugá, Arbeláez.

3.2.8 Macroproyecto Urbano Regional del Área de Influencia del Aeropuerto El Dorado – MURA¹⁶

Con el objeto de disponer de un instrumento concertado de planificación, gestión y operación que permita la intervención de los actores públicos y privados en el área de influencia del Aeropuerto El Dorado, en el año 2009 se firmó un convenio suscrito entre la Gobernación de Cundinamarca y la Secretaria Distrital de Planeación para la Formulación de este Macroproyecto cuyo alcance consiste en plantear una estructura territorial que contribuya al desarrollo del modelo desconcentrado de la región Capital a partir de las dinámicas del proceso de modernización del Aeropuerto El Dorado.



El área de estudio comprende los municipios de Facatativá, Madrid, Cajicá, Chía, Cota, El Rosal, Mosquera, Soacha, Zipaquirá, Funza, Tabio, Tenjo, Subachoque, Sopó, Tocancipá, Sibaté, Bojacá, La Calera y Bogotá.

El problema identificado es entender cómo las infraestructuras de comunicación, en particular El Dorado y sus mejoras, pueden facilitar una mejor integración territorial, económica, social y ambiental del área de influencia, todo ello con la intención de producir herramientas de ordenamiento urbano y territorial.

El área bruta de la subregión de estudio es de 340.625 Has y su población es de aproximadamente 7.940.778 Habitantes

La solución del problema supuso encontrar un modelo territorial integrador y armónico

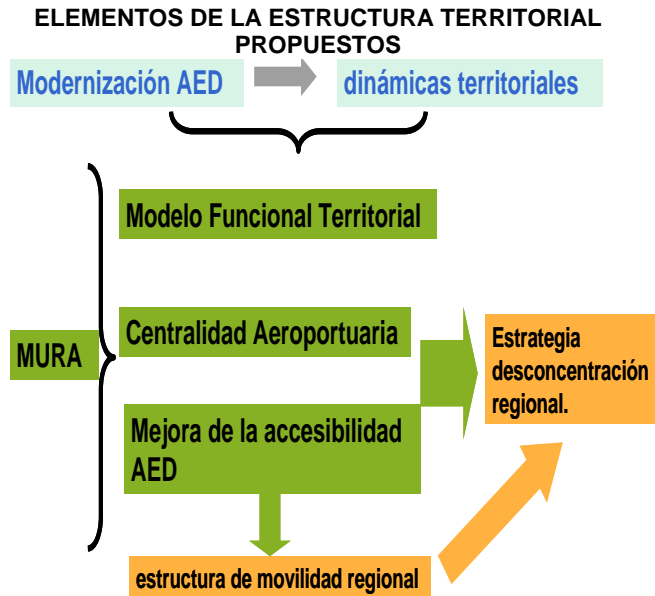
de estos elementos claves:

- Infraestructura aeroportuaria.
- La infraestructura vial estructurante.
- La actividad económica.
- El desarrollo urbano.
- La ordenación territorial.
- El medio ambiente.

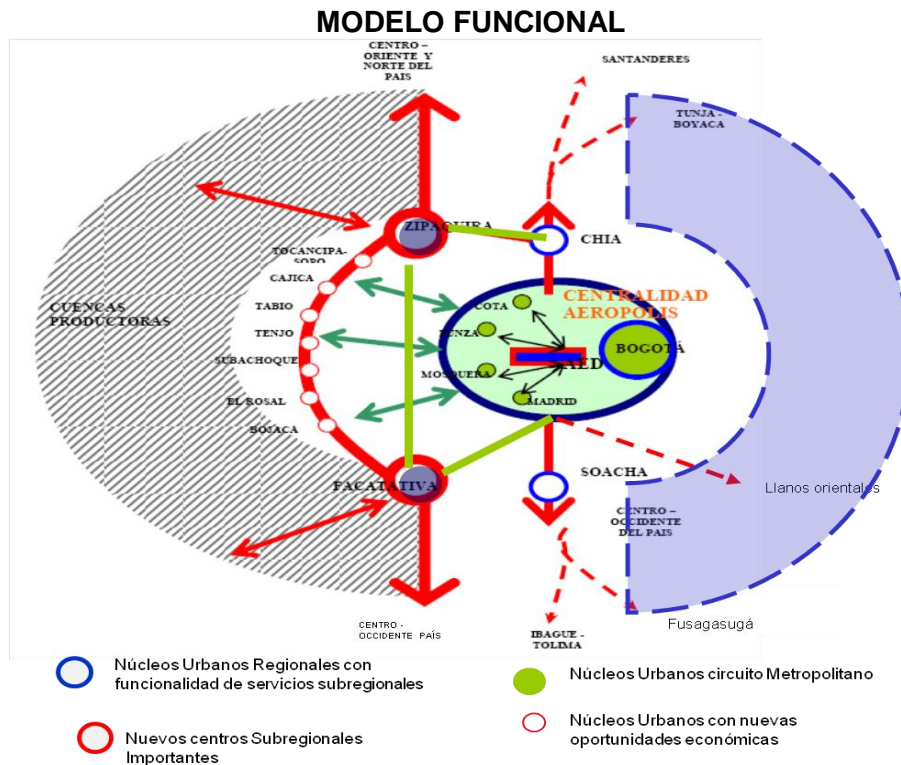
¹⁶ Unión Temporal TAU Consultora Ambiental – Ambiental Consultores. Marzo 2009.

➤ Las condiciones sociales.

En el escenario tendencial año 2038 se observó una intensificación del proceso de concentración socioespacial hasta consolidar una conurbación efectiva entre Bogotá y sus municipios adyacentes (circuito metropolitano). Limitando las oportunidades de alcanzar un desarrollo territorial subregional más equilibrado y que la modernización del AED pueda aportar a la estructuración territorial, El AED quedaría cercado por la presión urbana del gran conurbado Bogotá-Chía-Cota-Funza-Mosquera-Soacha; lo que generaría aumento de los Problemas de ruido, limitada expectativa de crecimiento, problemas de accesibilidad, problemas de operación por congestión.



Se propone desde el MURA una estructura territorial que colabore al desarrollo del modelo desconcentrado de la región Capital, a partir de las dinámicas del proceso de modernización del AED.



Fuente: Unión Temporal TAU Consultora Ambiental – Ambiental Consultores. Marzo 2009.

Este modelo propone:

- Constitución de una centralidad y un sistema de movilidad que articule el territorio subregional.
- Centralidad aeroportuaria que articula otras centralidades regionales generando complementariedad
- Autonomizar las piezas del segundo anillo metropolitano, para que jueguen su papel estructurador en sus zonas de influencia y cuencas productoras.

La Centralidad Aerópolis (Ciudad Aeropuerto)

El área observa crecientes problemas de desarrollo y ordenación territorial, cuya intervención sería estratégica para la sostenibilidad del AED y de la estructura ecológica principal de la región capital.

El estudio propone que se requiere para constituir la Centralidad Aerópolis:

- Reordenamiento urbano de la centralidad Aerópolis.
- Desarrollo urbano-rural integrado.
- Sistema de equipamientos urbanos
- Convertir a Funza, Mosquera y Madrid en proveedores de servicios empresariales, tecnológicos y de comercio exterior, requiere pensar un nuevo orden y desarrollo urbano

PROPUESTA ESQUEMA DE MOVILIDAD

PROPUESTA MURA	ESTRATEGIA	PROPUESTAS
MEJORA AL ESQUEMA DE MOVILIDAD SUBREGIONAL	Mejorar la movilidad regional a partir de nuevas opciones de conectividad horizontal.	Vía Zipaquirá-Subachoque-El Rosal-Facatativa.
		Vía Madrid-la Punta-Tabio-Zipaquirá
		Centros intermodales de carga y pasajeros en Facatativa y Zipaquirá, Centralidad Funza-Mosquera, conectados al tren de cercanías.
	Mejorar la accesibilidad al AED	Av. José Celestino Mutis.
		Av. El Ferrocarril.
		Vía TAM-Luis Carlos Galán con acceso directo al terminal de carga del AED.
		Avenida Longitudinal de Occidente, ALO.
		Anillo perimetral de la central AERÓPOLIS.
		Centro intermodal de pasajeros en la intersección de la línea del tren de cercanías con la Av. Ciudad de Cali.
		Centro intermodal de carga en el sector de Fontibón en la intersección con la Av TAM.

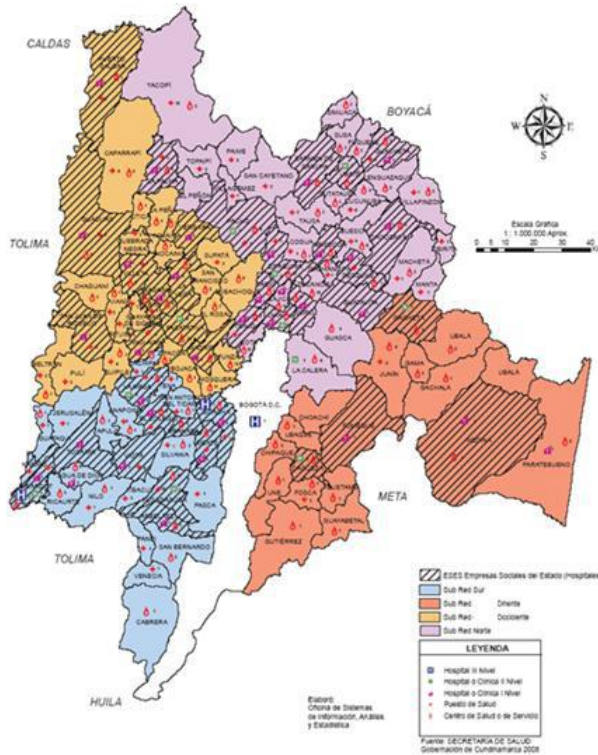
FORMULACION MURA

OPORTUNIDAD ESTRATÉGICA	LOCALIZACIÓN
Zona de oportunidades estratégicas para desarrollar un área de servicio especializados de salud y educación.	Municipio de Chía
Zona de oportunidades estratégicas del Norte para la transformación de productos agrícolas, servicios de logística y transporte.	Municipio de Zipaquirá
Zona de oportunidades estratégicas del Occidente para la transformación de productos agrícolas, servicios de logística y transporte y centro regional de carga y pasajeros	Facatativá
Zona de oportunidades estratégicas para el desarrollo del centro de estudios e investigaciones aeronáuticas de Madrid (Cundinamarca).	Municipio de Madrid
Zona de oportunidades estratégicas para el desarrollo del centro integrado de logística y relevo de El Rosal (Cundinamarca).	Municipio del Rosal
Zona de oportunidad estratégica para el desarrollo de actividades Hortícolas de alta calidad y exportación.	Municipios, Funza, Mosquera, Madrid, Bojacá, Facatativá, Sopó, Tenjo, Tabio, Subachoque
Zona de oportunidad estratégica para el desarrollo de actividades Frutícolas de alta calidad y exportación.	Zipaquirá, Facatativá, Subachoque, Tenjo, Tabio
Zona de oportunidades estratégicas para el desarrollo del corredor de industrias ecoeficientes y producción tecnológica	Sibaté-Soacha, Tocancipá.

3.2.9 Equipamientos.

El Departamento de Cundinamarca de acuerdo a las condiciones biogeográficas y poblacionales de su territorio, cuenta con una red importante de equipamientos que brindan bienes y servicios a la comunidad, con lo que se busca atender sus necesidades y ofrecer una calidad de vida que permita su desarrollo integral.

En este sentido los equipamientos se clasifican según la prestación del servicio que brindan, así: de salud, educación, deporte y recreación y están distribuidos en los ciento dieciséis (116) municipios de acuerdo al número de habitantes, atendiendo criterios de oferta vs. demanda.



Salud

La infraestructura hospitalaria en Cundinamarca está distribuida en 4 redes: norte, occidente, sur y oriente. La red norte en la que se encuentran concentrados el mayor número de hospitales, comprende municipios de las provincias de Sabana Centro, Rionegro, Ubaté, Almeidas y Guavio, y la componen 15 hospitales (4 de segundo nivel y 11 de primer nivel), 23 centros de salud y 32 puestos de salud; con distancias relativamente cortas entre los Hospitales de segundo nivel de complejidad y sus áreas de influencia, siendo Simijaca el municipio más distante del Hospital San Salvador de Ubaté, a 36 Km. San Cayetano el municipio más distante del Hospital de San Juan de Dios de Zipaquirá, a 73 Km y el municipio de Yacopi el más distante del Hospital San Rafael de Pacho a 55 Km.

La red occidente atiende municipios de las provincias de Sabana Occidente, Bajo Magdalena, Magdalena Centro, Gualivá y Tequendama, cuenta con 10 Hospitales (8 de primer nivel, 1 de segundo y 1 de tercer nivel, ubicado en el municipio de Facatativá); observándose distancias significativamente grandes entre los municipios que hacen parte de la red de occidente y la ubicación del único segundo nivel de complejidad como es el caso de Puerto Salgar a 124 Km de distancia del Hospital de Facatativá.

La red del sur está integrada por las provincias de Alto Magdalena, Tequendama y Sumapáz, está compuesta por 7 hospitales (4 de primer nivel, 2 de segundo nivel y 1 de tercer nivel, ubicado en el municipio de Girardot), siendo este el referente de todos los municipios del Departamento y con el cual se manejan las distancias más grandes con los municipios que conforman la red sur; con 13 centros de salud, 30 puestos de salud y un sanatorio.

La red oriente abarca las provincias de Oriente, Medina, Soacha y Sumapáz, y comprende 4 hospitales (3 de primer nivel y 1 de segundo), 11 centros de salud y 6 puestos de salud, así como 1 hospital psiquiátrico.

Adicionalmente, el departamento de Cundinamarca cuenta con el Hospital Universitario de la Samaritana, hospital de tercer nivel, que se encuentra ubicado en la ciudad de Bogotá D.C. y en él tienen prelación para la prestación del servicio los habitantes del Departamento.

Sin embargo se requiere el mejoramiento de la infraestructura hospitalaria existente, la modernización de las redes e instalaciones, el suministro de la dotación necesaria para cumplir con los estándares de calidad. En el caso de Instituciones prestadoras de servicios antiguos, deterioradas y obsoletas que fueron construidos antes de la aplicación de las

normas de sismo resistencia, se estima conveniente la reposición de la infraestructura, ya que en estos casos resulta altamente costoso realizar las obras de reforzamiento estructural.

Educación

El sector educativo cuenta con buena oferta de colegios tanto públicos como privados, siendo el Departamento un apoyo importante para la ampliación y construcción de nuevas sedes en todo el territorio. En general se cuenta con una infraestructura en buena medida acorde a las necesidades de la población, existiendo un bajo porcentaje de áreas rurales sin cobertura educativa.

En educación superior el Departamento cuenta con la Universidad de Cundinamarca con sedes en Girardot, Fusagasugá, Ubaté, Facatativá, Chocontá, Chía, Soacha y Zipaquirá. Además, existen otras 6 universidades privadas en el Departamento.

Está definido que la diversidad climática, geográfica, económica y social del Departamento, hacen que en el territorio se presenten polos poblacionales altamente opuestos, los cuales se relacionan directamente con su cercanía o no a Bogotá D.C.

Dichas características geográficas del territorio determinan la accesibilidad de la población a las instituciones prestadoras de servicios de salud y educación, presentándose diferencias en el tiempo de accesibilidad utilizando medios de transporte terrestre que van desde algunos minutos como ocurre en municipios ubicados en la red Norte cercanos a Bogotá, a algunas horas, como ocurre en algunos municipios de la red Occidente.

Deporte

En el sector de deporte se cuenta en total con seis mil doscientos ochenta (6.280) escenarios deportivos y dos mil ciento setenta y nueve (2.179) escenarios recreativos, a nivel urbano y rural.

Frente a zonas verdes y parques, la gran mayoría de municipios cuentan en su área urbana con el parque principal alrededor del cual se desarrollan usos institucionales y comerciales pero carecen de áreas verdes aptas para la recreación en familia, sin especialidad de parques infantiles, ni adecuaciones para discapacitados ni para el adulto mayor, lo que reduce la posibilidad de disfrutar de áreas de esparcimiento para todos los integrantes del núcleo familiar. En todo el territorio sólo existen dos (2) Parques temáticos privados a saber: PANACA Sabana, ubicado en el municipio de Zipaquirá y el Parque Jaime Duque, ubicado en el municipio de Sopó, y existe una red de Parques Ecológicos administrados por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, entre ellos: Parque Embalse del Neusa ubicado en los municipios de Cogua y Tausa, Laguna del Cacique del Guatavita en el municipio de Sesquilé, Parque Puente Sopó en el municipio de Sopó, Parque el Hato en el municipio de Carmen de Carupa, Parque Río Neusa y Parque embalse del Sisga.

3.2.10 Gestión del riesgo y adaptación al cambio y variabilidad climática.

La Convención Mundial de las Naciones Unidas para el Cambio Climático lo define como “un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la

composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables”.

Según el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), las proyecciones sobre cambio climático en Colombia indican que en las próximas décadas la gran mayoría del territorio nacional podría experimentar variaciones significativas en la temperatura y en la precipitación. También se prevé un incremento del nivel del mar, de la variabilidad climática y de los eventos climáticos extremos y sus efectos, así como de la extensión en la cobertura de algunas enfermedades. Todo lo anterior desencadena en una serie de emergencias y problemáticas socioeconómicas y ambientales que afectan significativamente a las poblaciones más vulnerables y sus medios de vida, a la infraestructura y a los sectores productivos.

En el país, el cambio climático ha sido entendido como una problemática que compete netamente al sector ambiental y no como un reto que involucra e incide en el desarrollo económico y social de las regiones. Cardona, A. (2009), *“...El tema del cambio climático debe salir de la esfera institucional ambiental y llevarse a todos los sectores y entornos locales, donde se vivirán los mayores efectos y donde se pondrán en marcha las medidas de adaptación...”*

El cambio climático es uno de los factores que deteriora aún más la situación de las poblaciones vulnerables, en especial aquellas que viven en lugares expuestos a mayores amenazas. Además, dada la importancia de la capacidad de adaptación de las comunidades para enfrentar los impactos del cambio climático, la falta de capital humano y social, las condiciones precarias de muchos sectores de la población, la exclusión de la toma de decisiones y la vulnerabilidad ya existente debido a las condiciones de pobreza se pueden acentuar las desigualdades sociales en un contexto de cambio climático y aumentar la población en riesgo.

Región Bogotá – Cundinamarca

La Región Bogotá – Cundinamarca no es ajena a esta situación enfrenta características de alta vulnerabilidad, generadas por procesos productivos inadecuados, desequilibrios en el desarrollo, a pesar de que el Distrito Capital, presenta índices de calidad de vida superiores a la media colombiana, esta situación es muy dispar en relación a diferentes sectores de la ciudad y al resto de la región.

Así mismo en Cundinamarca existen municipios en condiciones de pobreza extrema que sumado a características del territorio – ecosistemas frágiles, variables geológicas, climáticas, orográficas e hidrológicas entre otras -, a la inequidad y exclusión social de los sectores más vulnerables de la población, a la migración y desplazamiento, a conflictos internos, a la consolidación de culturas en entornos geográficos distintos con visiones diferentes del territorio, que no facilitan su integración, entre otros, incrementan las condiciones de vulnerabilidad de la región frente al cambio climático.

Las afectaciones generales por efectos del cambio climático que ya se evidencian en la región son:

- Desastres naturales
- Deslizamientos

- Inundaciones
- Incendios forestales
- Sequías
- Afectaciones a la Infraestructura
- Vías
- Acueductos y alcantarillados
- Viviendas
- Puentes
- Afectaciones económicas al sector productivo
- Desaceleración en el desarrollo socio económico
- Afectaciones en la salud



Imagen de Útica, luego de una avalancha registrada el 18 de abril de 2011.

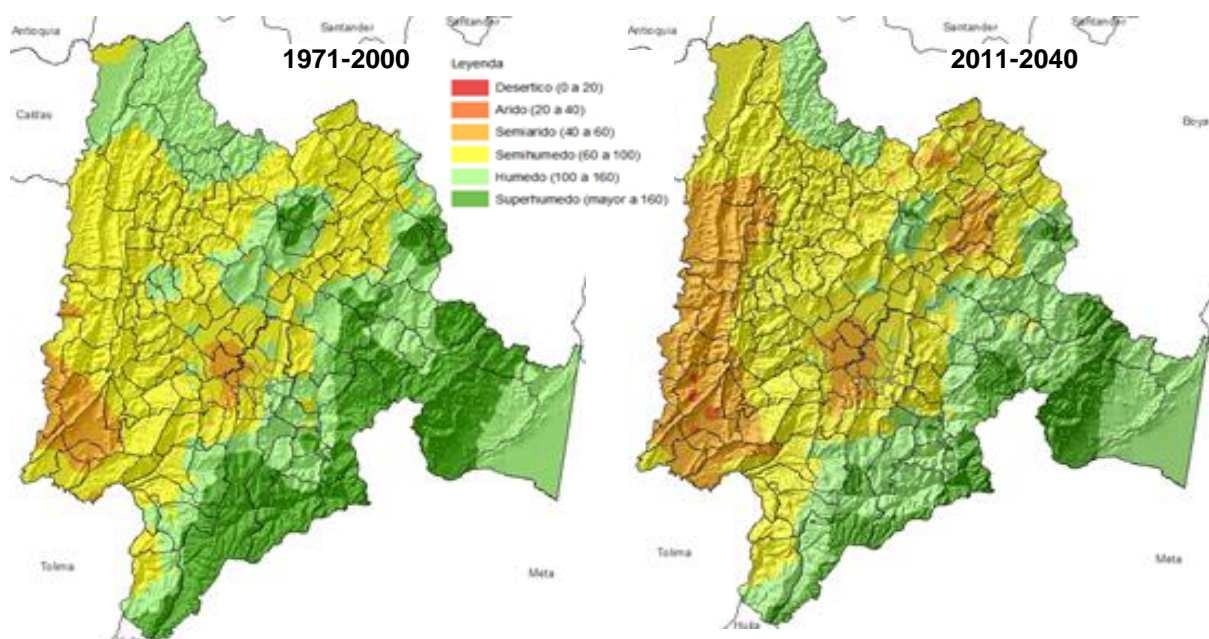


Inundaciones en la zona de Chía: las aguas de los ríos Bogotá y Frio cubrieron cultivos y pastizales. El tránsito vehicular colapso.-Temporada invernal 2011-



Granizada extrema en Bogotá. El Tiempo, Noviembre 3, 2007

TENDENCIAS DEL CLIMA - Clasificación Climática de Lang



Fuente: IDEAM

En relación con las tendencias climáticas se presenta una mayor intensidad y frecuencia de eventos lluviosos y secos, una transición de clima semihúmedo a semiárido y un aumento de temperatura media entre 3° y 4° C.

3.2.11 Plan Regional Integral de Cambio Climático Región Capital -PRICC

Desde el 2008, la Región Bogotá – Cundinamarca abordó el tema de cambio climático dentro del contexto de la sostenibilidad ambiental del territorio a través de la ejecución de acciones conjuntas con diferentes actores, la coordinación y articulación interinstitucional y la gestión de los procesos de cooperación nacional e internacional.

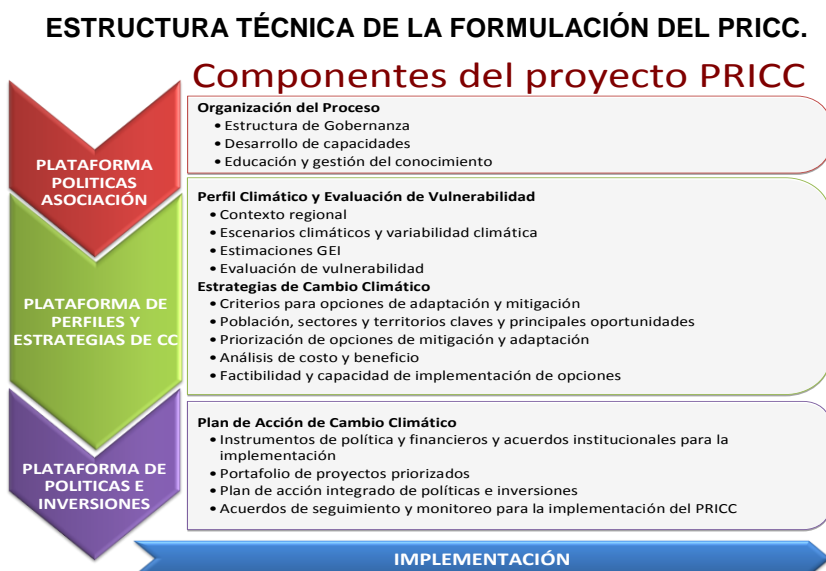
La propuesta para el desarrollo del tema fue avanzar en la construcción de sinergias institucionales y mejorar la concertación entre los niveles Nacional, Departamental, Regional y Distrital, con el fin de definir e implementar medidas de adaptación y mitigación frente a los efectos del cambio climático que están siendo evidentes en nuestro territorio.

Dentro de este esquema de gestión interinstitucional la Región fue considerada y acogida para implementar la metodología del proyecto internacional propuesto por el PNUD Ginebra **“Hacia territorios con menos emisiones de gases efecto invernadero y más resistentes al cambio climático”** como uno de los pilotos a nivel internacional para la formulación del Plan Regional Integral de Cambio Climático – PRICC-

La formulación del Plan Regional Integrado de Cambio Climático- PRICC-, de Región Capital - Bogotá Cundinamarca, tiene como propósito la definición de las líneas estratégicas de acción y respectivos portafolios de proyectos de mitigación y adaptación frente a la variabilidad y cambio climático, que permitan impulsar opciones de desarrollo social y

económico, lo suficientemente robustas para resistir a las condiciones de un clima cambiante.

Este proyecto liderado por el departamento de Cundinamarca, el Distrito Capital y las instituciones ambientales, con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD, busca llevar a la práctica el inseparable vínculo entre la gestión del territorio y la necesidad de enfrentar los desafíos que representan el cambio y la variabilidad climática para el desarrollo de la Región. Esto implica conjugar esfuerzos y compartir una visión del territorio cuya prioridad sea la reducción de las vulnerabilidades y contribuir a la disminución de las emisiones de GEI y el mejoramiento de la calidad del aire, a fin de potenciar las oportunidades de nuevos enfoques y opciones de desarrollo resilientes al clima y bajas en carbono.



Los productos esperados del PRICC Región Bogotá – Cundinamarca 2011-2013 son:

- Escenarios Climáticos para la Región para los periodos 2011-2030, 2011-2040, 2041-2070, 2071-2100.
- Análisis histórico y proyecciones de la variabilidad interanual climática relacionada con los fenómenos Niño y Niña
- Inventario de emisiones de Gases Efecto Invernadero de la Región, para los módulos de energía, procesos industriales, residuos, agricultura, cambio de uso del suelo y silvicultura.
- Metodología de análisis de vulnerabilidad territorial desarrollada, que estará a disposición de las instituciones socias para su replicabilidad.
- Mapa de vulnerabilidad para la Región, dividido por municipios, cuencas y provincias de Cundinamarca.
- Análisis de principales dinámicas regionales asociadas a la variabilidad y al cambio climático.
- Estrategia Regional de Educación, Comunicación y Sensibilización de públicos sobre Cambio Climático y marco de referencia para su implementación.

- Lineamientos metodológicos para identificar e incorporar la gestión del riesgo asociado a la variabilidad y el cambio climático en la planificación y el ordenamiento territorial.
- Portafolio de proyectos de mitigación y adaptación

El PRICC tiene como propósito aportar a la definición de lineamientos de políticas y programáticas con enfoque de adaptación y mitigación en procesos de ordenamiento territorial (portafolio de proyectos de adaptación y mitigación) como aporte para la construcción de un desarrollo resiliente y el manejo adaptativo de la región *Integrar consideraciones de cambio climático en el desarrollo contribuye a: (i) disminuir la vulnerabilidad de los territorios frente a los impactos negativos de los fenómenos climáticos; (ii) aumentar la capacidad de las comunidades y grupos beneficiarios para recuperarse de eventos extremos (incrementar su resiliencia); (iii) aumentar la capacidad de adaptación al cambio climático; (iv) reducir o detener procesos de degradación que aumentan la vulnerabilidad); (v) evitar tomar decisiones que no sean sostenibles en un contexto de cambio climático; y por ende (vi) a tener proyectos más efectivos y trayectorias más seguras de desarrollo.*

3.2.12 Gestión integral del riesgo en Cundinamarca

El Departamento de Cundinamarca tanto por sus condiciones geográficas y naturales, como por sus condiciones sociales y económicas, es susceptible de sufrir daños asociados a la presencia de diversos riesgos de origen natural o antrópico accidental. Los principales riesgos a que el departamento se ve enfrentado tienen que ver con aquellos asociados a condiciones climáticas y atmosféricas (excesos o déficits de agua, por una parte, vientos y temperaturas); aquellos asociados a la dinámica tectónica (sismos) y aquellos asociados en mayor o menor medida con orígenes antrópicos accidentales (colapsos estructurales, accidentes, intoxicaciones, derrames de sustancias peligrosas, incendios estructurales, etc.).

Riesgos asociados a condiciones climáticas y atmosféricas (Inundaciones, avenidas torrenciales y deslizamientos)

Se destacan principalmente inundaciones, avenidas torrenciales y deslizamientos, en los cuales las condiciones climáticas sirven de disparador al evento y cuyas causas en gran medida están determinadas por procesos de ocupación del territorio, usos del suelo y urbanización que han ocupado el territorio de los cuerpos de agua o han deteriorado la estabilidad de los terrenos ampliamente quebrados del territorio cundinamarqués.

En términos históricos este es el tipo de riesgo que con mayor frecuencia se manifiesta en desastre y a él están asociados los mayores volúmenes de pérdidas registrados en los últimos 42 años. Ha tenido presencia en casi todos los municipios del departamento, aunque tendiendo a concentrarse en ciertas zonas específicas: inundaciones en la cuenca del río Magdalena (especialmente en Puerto Salgar y Girardot), en la cuenca media del río Bogotá (desde Zipaquirá hasta Soacha), en la zona de influencia de la Laguna de Fuquené y sus afluentes y en el Valle de Ubaté. Las avenidas torrenciales se han concentrado en estos años en las cuencas del Río Negro y de la Quebrada Negra (Útica) y en otras cuencas pequeñas en casi todas las provincias del Departamento. Los deslizamientos en casi todos los municipios, en un buen número de casos sobre las vías principales, secundarias o

terciarias, causando grandes pérdidas no solo en términos de las vías mismas, sino en términos de la movilidad de bienes y personas.

Los tipos de afectación características de este tipo de eventos tienen que ver principalmente con los siguientes aspectos: por una parte, las inundaciones tienden a afectar de manera más directa las actividades productivas agrícolas y ganaderas, deteriorar o destruir viviendas (siendo diferente si la afectación es urbana o rural) y edificaciones que constituyen infraestructura social y a afectar la movilidad en ciertas vías construidas por debajo del nivel de los cuerpos de agua. En general, se puede mostrar históricamente que el número de muertos tiende a disminuir, mientras el número de afectados (damnificados) tiende a aumentar notoriamente.

Los deslizamientos tienden a afectar sobre todo carreteras y líneas vitales (acueductos y líneas de conducción de hidrocarburos) cuando se presentan en zonas rurales, y personas y viviendas (cuando se presentan en zonas urbanas). El número de muertos es mayor que el causado por las inundaciones y parece tender a crecer, lo mismo que el número de evacuados y damnificados por este tipo de fenómenos.

Riesgos asociados a incendios forestales

Los incendios forestales, que pueden considerarse como eventos de tipo socio natural en la medida en que las condiciones climáticas de verano o de sequía los favorece pero en general tienen origen humano, constituyen el segundo tipo de eventos más numerosos después de inundaciones y deslizamientos. Sus pérdidas se expresan especialmente en número de hectáreas quemadas de material vegetal, especialmente bosques. Solo en 2010 se perdieron por este concepto cerca de 12.000 hectáreas. Estas pérdidas, expresadas en deforestación son a la vez elemento que propicia la inestabilidad del terreno (dinámica de deslizamientos) y la incapacidad de absorción de agua lluvia por parte del mismo territorio (dinámica de crecientes súbitas).

Riesgos asociados a sismos

Aproximadamente una tercera parte del departamento (parte oriental) se encuentra en zona de amenaza sísmica alta. Aunque en los últimos 40 años el sismo más destacado por su impacto fue el de San Juanito/Quetame en 2008, el potencial de pérdidas por este fenómeno es muy grande. Expuestos a este fenómeno, además de la población y la vivienda de cerca de 30 municipios (incluyendo parte de la Ciudad Capital), se encuentra buena parte de las líneas vitales que pasan por el departamento y son fundamentales para Bogotá y sus alrededores: la carretera Bogotá-Villavicencio, los oleoductos y gasoductos que transportan combustible, algunas de las principales líneas de transporte de energía, entre otras.

Otros riesgos

Con menor frecuencia e intensidad se presentan en el Departamento otro tipo de riesgos asociados principalmente a extremos de temperatura (sequías/heladas) que pesan principalmente sobre las actividades productivas agropecuarias y a actividades humanas (accidentes, derrame de productos químicos, colapsos estructurales e incendios).

Las causas de los riesgos

Aunque la amenaza puede ser de origen natural o socia natural, el riesgo es una construcción social, que se genera y acumula socialmente. Responde a procesos sociales que están implícitos y acompañan al llamado desarrollo económico y social. Las formas de ocupación del territorio y su uso, las cuales están íntimamente ligadas, son la base para la generación y acumulación de dichos riesgos.

En el caso del Departamento de Cundinamarca se encuentra una relación entre los municipios más urbanizados (en especial Soacha, Zipaquirá, Girardot) y el mayor número de eventos registrados históricamente. En estos municipios las afectaciones son principalmente urbanas y tienen que ver, por consiguiente con procesos de urbanización que, **mutatis mutandis** son similares a los desarrollados en ciertas localidades de Bogotá y que se caracterizan por la ocupación para vivienda e infraestructura social (escuelas, colegios, puestos de salud) de zonas que por sus condiciones no son adecuadas a este uso: humedales rellenos, rondas de los ríos, zonas de altas pendientes o terrenos aledaños a montes o colinas escarpadas que amenazan deslizamiento.

En los casos de afectaciones rurales o en pequeños municipios la ocupación del territorio para prácticas productivas y la evolución de esta ocupación están en la base de estos riesgos. Tres elementos parecen ser determinantes: por una parte la deforestación para ampliar frontera agrícola hacia arriba (invasión de zonas de páramo para la producción agrícola), la transformación de zonas de bosques o de agricultura en pastos para explotación ganadera y la intervención del territorio en diversos niveles para la explotación minera (legal o ilegal). Estos tres elementos tienen en común, aunque bajo diversas modalidades, la ocupación de rondas de ríos y lagunas, la utilización permanente de las zonas bajas que los cuerpos de agua abandonan en verano (pero que vuelven a ocupar en invierno) y la desestabilización de terrenos dependiente por las prácticas productivas inadecuadas.

Las condiciones de la gestión del riesgo

El Departamento de Cundinamarca fue pionero en materia de gestión de riesgo. En 1989 a través de un proyecto financiado por el PNUD realizó tal vez el primer análisis departamental sobre amenazas en el país. En 1998, antes que muchos otros departamentos se dotó de instrumentos legales e institucionales para el manejo del tema.

A pesar de lo anterior, tanto por condiciones políticas como por condiciones institucionales no ha superado aún lo que se ha llamado “la transición entre un enfoque de desastres (atención) y un enfoque de reducción de riesgos”¹⁷. Esta situación ha hecho que en general se desarrolló más una acción reactiva frente a los acontecimientos que una reacción anticipada frente al riesgo.

Adicional a lo anterior, que finalmente es un problema de ausencia de una política pública sobre la gestión del riesgo en el Departamento, las condiciones institucionales, de organización y de coordinación dejan que desear frente al reto que significa el riesgo en el Departamento.

¹⁷ Ver CORPORACIÓN OSSO – Documento No. 2 – Diagnóstico del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, Cali, Diciembre 2009.

Entre estas condiciones pueden destacarse tres que son fundamentales:

- La creación de la OPAD en 1998 y su transformación en U.A.E.P.R.A.E. más recientemente creó un organismo coordinador. Pero al mismo tiempo la tendencia del conjunto de organismos estatales fue retirarse (o no meterse) en el tema, dado que ya había un responsable. Así las cosas el peso de la intervención recayó en organismo coordinador que no podía coordinar la institucionalidad del departamento, especialmente aquella relacionada con la planificación, el ambiente y el desarrollo. Por tanto la limitación que lógicamente se impone hace referencia a la posibilidad de coordinar los organismos operativos, que no dependen directamente de la Gobernación.
- Un organismo coordinador o ejecutor, requiere tres elementos fundamentales: capacidad de convocatoria institucional, recursos humanos y recursos financieros. En los tres campos se presentan limitaciones importantes en la actual U.A.E.P.R.A.E.
- Una unidad reducida a la respuesta, sin presupuesto propio ni capacidad de contratación y con un personal con limitaciones importantes en el tema, no puede realizar la tercera labor fundamental: la coordinación a nombre de la Gobernación con el nivel nacional y sus diversas materializaciones (DGR, Ministerio del Ambiente, CAR) ni con el Distrito Capital (Alcaldía, FOPAE) en igualdad de condiciones y con posibilidades de éxito.

Perdidas y daños en Cundinamarca

El diagnóstico preliminar sobre la situación de riesgo en el Departamento de Cundinamarca busca presentar una visión general del riesgo basada en la información existente (estudios e investigaciones realizadas en los últimos años) y en un análisis de las pérdidas históricas que se han presentado en los últimos cuarenta y dos años.

Aunque existen dificultades para un análisis “ortodoxo” del riesgo, especialmente por la no existencia de análisis de vulnerabilidad asociados a las amenazas existentes, es posible llegar a escenarios más o menos adecuados a partir de dos elementos fundamentales: un análisis de exposición de personas y bienes a la influencia de las amenazas identificadas (análisis de exposición) y el análisis de pérdidas históricas que muestra donde y cuando el riesgo se ha realizado como desastre.

El análisis se realiza con base en la información existente sobre eventos ocurridos durante el período 1970-2011, cuyas intensidades (volúmenes de pérdidas) y recurrencias (número de veces que han sucedido eventos en un mismo municipio durante el período) permiten construir un indicador indirecto de vulnerabilidad

Esta información histórica nos revela, adicionalmente CUANDO, DONDE y CON QUE pérdidas se ha manifestado el riesgo, que tendencias presenta en su manifestación y, a partir de allí, interrogarnos sobre los elementos causales de la situación, en especial sobre qué condiciones de vulnerabilidad (y sus causas) pueden estar asociadas a estas situaciones.

La información que se utiliza en el presente diagnóstico histórico es la incorporada en la Base de Datos DesInventar-Colombia la cual ha sido completada (al menos parcialmente)

con información actualizada de la “ola invernal” 2010-2011 suministrada por la Gobernación de Cundinamarca y con otra información de la misma fuente para algunos de los años anteriores. Esta nueva base de datos construida para efectos del presente estudio, será entregada a la Gobernación de Cundinamarca con el fin que sea completada y actualizada periódicamente y pueda mantenerse a futuro el análisis de las tendencias encontradas.

La información contenida en DesInventar-Colombia, para el período 1970-1994, tiene como fuente principalmente periódicos de circulación nacional; para el período 1995-2011 la información es la oficial de la Dirección General de Riesgos (hoy Unidad Administrativa Especial de Gestión de Riesgos, adscrita al Departamento Administrativo de la Presidencia de la República).

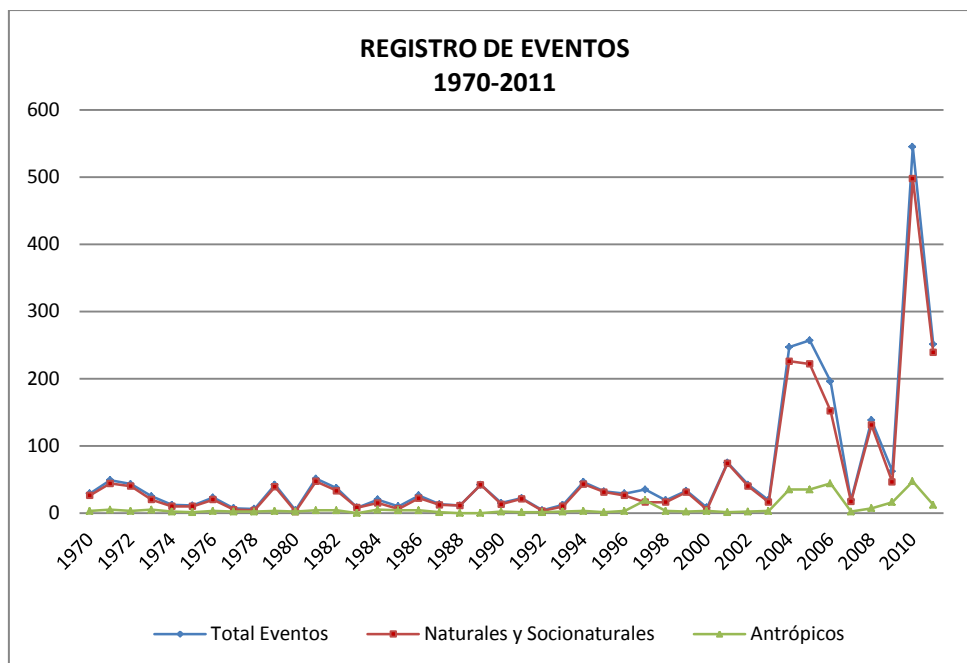
Para el caso del Departamento de Cundinamarca, en general puede observarse una situación de subregistro de información, el cual ha sido corregido parcialmente con información propia de la Gobernación de Cundinamarca. Este es un proceso que está en curso y, por tanto, en la versión final de este análisis pueden presentarse algunos cambios de datos, aunque por el análisis hecho no se piensa que se vayan a modificar en lo fundamental las tendencias que se presentan más adelante.

Desde un punto de vista metodológico se pretende mantener el tipo de análisis realizado internacionalmente de las bases de datos DesInventar, especialmente del presentado en los dos últimos informes mundiales sobre desastres en los cuales se hace una distinción entre manifestaciones intensivas de riesgo (poca recurrencia, concentrado en un área territorial relativamente pequeña y con altos o altísimos efectos en términos de pérdidas y daños) y riesgo extensivo (alta recurrencia, disperso en amplios territorios y con efectos relativamente bajos por evento pero que, acumulados pueden ser incluso mayores que el de las manifestaciones intensivas)¹⁸.

El conjunto de eventos de desastres registrados entre 1970 y 2011 (septiembre 30) muestran un total de 1990, es decir cerca de 48 por año, de los cuales 1798 (90,3%) están asociados a eventos de origen natural o socio-natural y el resto (9,7%) a eventos de origen antrópico.

En términos de eventos asociados a fenómenos naturales, los de más alta recurrencia son en su orden las inundaciones (incluyendo avenidas torrenciales y lluvias), con un 41% del total, los incendios forestales con un 28,9% y los deslizamientos con un 26,3%. En el caso de los de origen antrópico priman los incendios estructurales (44,9% del total).

¹⁸ Ver al respecto EIRD-UN: Global Assessment Reporto 2009 y Global Assessment Report 2011.

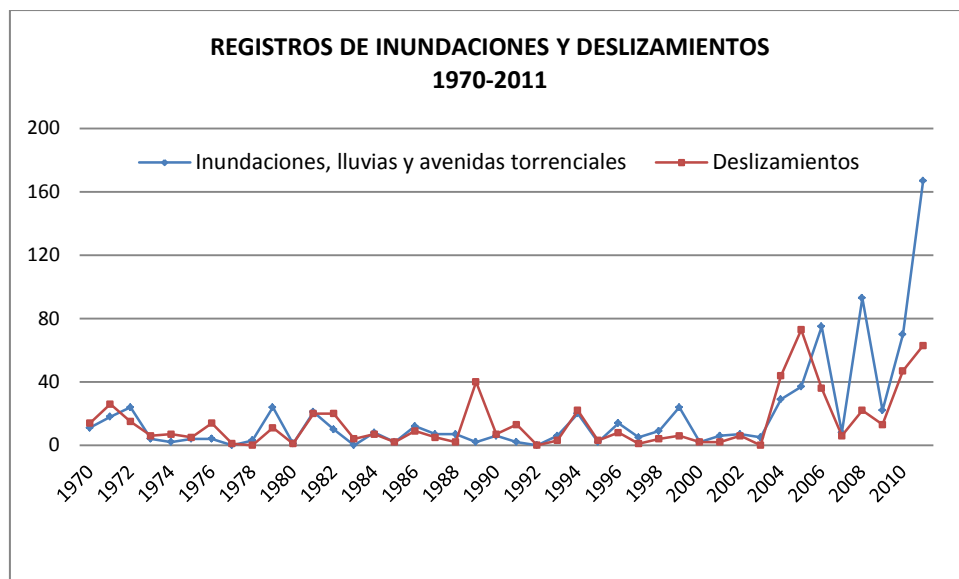


El mayor número de eventos tiende a concentrarse en el tiempo en los últimos 20 años, aunque es posible que entre más alejados del presente estén los datos, menos completos también estén. Además, la recolección sistemática de información sobre pérdidas asociadas a eventos de origen natural o antrópico es relativamente reciente (los últimos quince años). En el gráfico No. 2 se presenta dicha evolución para el total de eventos y para cada uno de los dos tipos que se han señalado.

Una lectura rápida del gráfico anterior muestran que en general la tendencia está marcada por la ocurrencia de eventos asociados a condiciones naturales o socionaturales, los cuales se mantienen siempre por debajo de 100 eventos año hasta 2003. A partir de este año se presentan amplias fluctuaciones y una tendencia marcada al crecimiento del número de eventos, especialmente en los años 2004, 2005 y 2006, y en los años 2008 y 2010, alcanzando en este último año el máximo histórico por número de eventos.

En este último año, una buena parte de este aumento está relacionado con incendios forestales ocurridos especialmente en el primer trimestre del año.

Por tipo de evento, los más recurrentes tienden a ser las inundaciones (incluye crecientes de ríos y avenidas torrenciales), y los deslizamientos. Sin embargo los incendios forestales cobraron gran importancia especialmente durante el primer trimestre de 2010, donde alcanzaron 359 eventos y cerca de 10.000 hectáreas perdidas.



Este Gráfico muestra adicionalmente una tendencia al incremento del número de eventos tanto en el caso de inundaciones como en el de deslizamientos en el último quinquenio, siendo más marcada esta tendencia en el caso de las inundaciones. Tanto en el caso de inundaciones como de deslizamientos, estos han sido menores a 40 por año hasta 2003, incrementándose de manera importante a partir de este año, especialmente las inundaciones que alcanzaron su pico más alto en 2010. En el caso de los deslizamientos el pico más alto se alcanza en 2005.

De la descripción anterior se destacan algunos elementos que ayudan a una caracterización de las condiciones de riesgo en el Departamento:

- El tipo de registros más frecuentes tienen que ver con eventos asociados a condiciones climáticas (inundaciones, deslizamientos, lluvias y avenidas torrenciales) los cuales representan cerca del 54% del total de eventos y cerca del 60% de los eventos de asociados a fenómenos naturales o siconaturales.
- Le sigue en importancia, desde el punto de vista de la frecuencia, los incendios forestales, concentrados en la última década.
- Los sismos, aunque poco frecuentes (uno fuerte en el período analizado) concentran volúmenes relativamente importantes de pérdidas y daños.
- Desde el punto de vista de la frecuencia de eventos, el cuadro siguiente muestra la distribución por municipio y los niveles de daños asociados:

FRECUENCIA DE EVENTOS POR MUNICIPIO

NO. DE REGISTROS	MUNICIPIOS	% MUERTOS	% AFECTADOS	% VIVIENDAS DESTRUIDAS O AFECTADAS
Más de 1 por año (42 o más)	(6 municipios) Girardot, Soacha, Zipaquirá, Puerto Salgar, Guayabetal, Pacho.	32% del total de muertos en 42 años.	43,7% del total de afectados en 42 años	23% del total de viviendas afectadas y destruidas en 42 años
Entre una vez cada dos años y una vez al año (entre 22 y 41 registros)	(25 municipios) Villeta, Tocaima, La Calera, La Palma, Guaduas, Fusagasugá, Choachí, Facatativá, Guachetá, Caparrapí, Quetame, Chía, Yacopí, Ubalá, Medina, Ricaurte, Caqueza, Cogua, El Colegio, La Mesa, Viotá, Cajicá, Chocontá, Gachetá y Útica.	27.5% del total de muertos en 42 años	17.9% del total de afectados en 42 años	31.9% del total de viviendas afectadas y destruidas en 42 años
Entre menos de 1 vez cada dos años y una vez cada cuatro años	(42 municipios) Sibaté, Nemocón, Tabio, Cucunubá, Ubaté, Guasca, Sutatausa, Mosquera, Subachoque, Apulo, Silvania, Fosca, Gutiérrez, Sopó, Suesca, Fúquene, El Peñón, Lenguazaque, San Juan de Río Seco, Junín, Cota, Tocancipá, San Francisco, Fómeque, Gachalá, Villapinzón, Topaipí, La Vega, Anapoima, Cabrera, Gama, Susa, Tausa, Albán, San Antonio del Tequendama, Agua de Dios, Ubaque, Simijaca, Paima, San Cayetano, Nimaima, Beltrán, Quipile	29,9% del total de muertos en 42 años	28% del total de afectados en 42 años	31,2% del total de viviendas destruidas o afectadas en 42 años
Menos de una vez cada cuatro años	(43 Municipios)	10,6% del total de muertos en 42 años	10,4% del total de afectados en 42 años	13,9% del total de viviendas destruidas o afectadas en 42 años

Las pérdidas asociadas a los diversos tipos de eventos, para los últimos cuarenta y dos años, se presentan en el Cuadro siguiente.

PÉRDIDAS ASOCIADAS A LOS DIVERSOS TIPOS DE EVENTOS

TIPO DE EVENTO	NO. DE REGISTROS	% DE MUERTOS	% DE AFECTADOS	% VIVIENDAS AFECTADAS Y DESTRUIDAS
Inundaciones, lluvias y avenidas torrenciales	686	11,5	72,1	74,0
Incendios Forestales	519	0,0	0,2	0,0
Deslizamientos	472	52,1	12,3	10,5
Vendavales	51	1,2	5,0	5,9
Sismos	18	1,0	6,1	8,4
Otros sicionaturales	46	0,3	3,4	0,2
Incendios	70	3,5	0,1	0,3
Otros antrópicos	118	30,3	2,8	0,7
Total	1990	100,0	100,0	100,0

Si se toman como indicadores de las pérdidas la afectación sobre las personas (muertos y afectados) y sobre la vivienda, se tiene en general la siguiente situación:

En términos de víctimas fatales, el tipo de evento con mayor impacto son los deslizamientos (52,1% del total de víctimas fatales), seguido por los eventos antrópicos diferentes a los incendios (30,3%). Entre los dos explican el 82% del total de muertos durante el período. En términos de número de afectados, las inundaciones de lejos representan el tipo de evento más dañino (72,1% del total de afectado durante los 42 años considerados), seguido de los deslizamientos (12,3%) y de los sismos (6,1%).

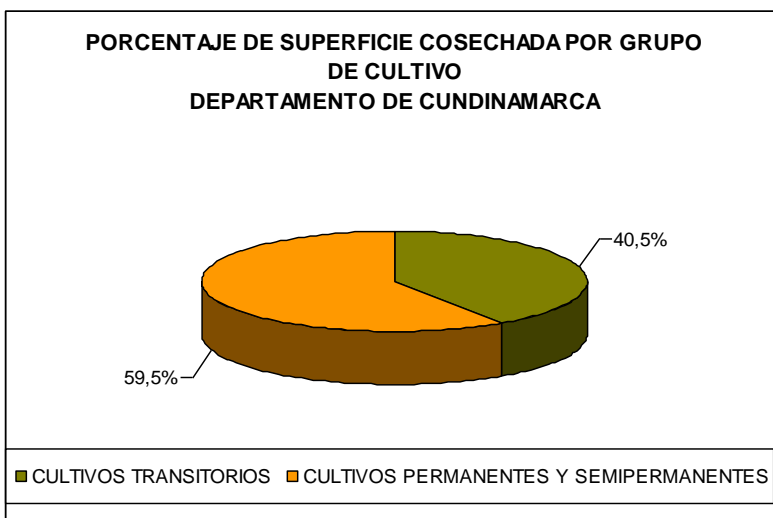
Finalmente en términos de estructuras afectadas (viviendas destruidas y afectadas), el tipo de evento con mayor impacto es nuevamente el de inundaciones (74,0% del total de pérdidas en el período), seguido de deslizamientos (10,5%) y sismos (8,4%).

3.3 SEGURIDAD ALIMENTARIA.

3.3.1 Uso del Suelo

En Cundinamarca predominan las tierras en pasto, donde el 48,4 % de las tierras, equivalentes a 1'166.435,28 Hectáreas, se encuentran en esta condición, le siguen de lejos, las tierras en bosque, que aun cuando han sido duramente afectadas por tala para la expansión de la frontera agropecuaria, principalmente para la implantación de pastos, representan el 15,4%, 369806.13 Has., incluido bosque natural, bosque secundario y bosque plantado. Posteriormente y con una menor extensión se presentan los rastrojos con 11,6%, que corresponden a 278579.90 Has., indicando el grado de abandono de las tierras agropecuarias o el avance de la sucesión ecológica. La agricultura se hace presente en el 11,4% del territorio, es decir, en 274337.9 Has., el páramo en el 7,7%, 185169.52 Has., otros usos 4,5%, 108262.34 Has. y cuerpos de agua incluidos embalses, lagunas, humedales y zonas lacustres representan en conjunto el 1,1%, que equivale a 26210.87 Has¹⁹.

¹⁹ Memorias Mapa de Uso Actual y Cobertura Vegetal de los Suelos en Cundinamarca 2003



Respecto a los pastos, el 71,2%, 830920.79 Has., corresponden a pastos manejados, el 14,7%, 171941.37 Has., a pasto natural y el 14%, 163573.12 Has., a pasto con rastrojo o en rastrojado.

En cuanto a la agricultura, cerca de las tres quintas partes (59,5%), es decir, 163348.04 hectáreas, corresponden a cultivos permanentes y semipermanentes, mientras

solo dos quintas partes, (40,5%), que equivalen a 110989.86 hectáreas, corresponden a cultivos transitorios. Finalmente el bosque, representa el 15,4 de las tierras está conformado por el conjunto de bosque natural y bosque secundario con un 91,3%, 337573.46 Has. y por bosque plantado principalmente de coníferas, eucaliptos

Con el 8,7% correspondientes a 32232.66 Has.

Es importante tener en cuenta que este estudio se está delimitando y cuantificando la dinámica de uso del suelo en el ámbito municipal y departamental, determinando áreas en pastos, cultivos, bosques, rastrojos, cuerpos de agua, zonas erosionadas, afloramientos rocosos y zonas urbanas entre otras²⁰.

3.3.2 Uso potencial del suelo

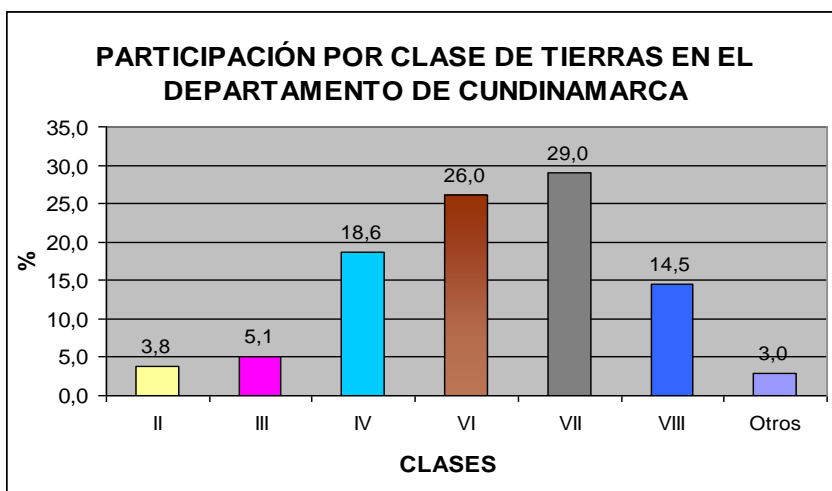
Para el departamento de Cundinamarca se presentan las clases II, III, IV, VI, VII y VIII, siendo la de mayor participación en el departamento la de la clase VII, presente en 690.966 hectáreas que representan el 28,7% del área total departamental, y la de menor participación, la de la clase II, con 91.787 hectáreas que representan el 3,8% del total departamental.

En Cundinamarca la vocación principal de las tierras es la ganadería, con 709.233 hectáreas que representan el 29,4% de las tierras; le siguen en orden de importancia: las tierras con vocación para la protección y conservación con 530.744 hectáreas que representan el 22,9%, las tierras con vocación forestal de protección-producción con 516.044 hectáreas que representan el 21,4% del territorio departamental y las tierras con vocación agrícola que tienen una extensión de aproximadamente 368.430 hectáreas que representan el 15,3% del territorio.

En el departamento, aun cuando la vocación principal es la ganadería, el uso potencial principal lo constituye el sistema silvoagrícola, conformado el conjunto de protección-

²⁰ Memoria Mapa de Uso Actual y Cobertura Vegetal de los Suelos – URPA –Cundinamarca -2003

producción del bosque y cultivos semi-permanentes controlados (VIIp-2), que es el uso más apropiado para 206.753 que representan el 8,6% del territorio. Ocupan también un lugar destacado, las tierras con uso potencial para la protección y producción del bosque (VIIp-1), que comprenden 159.427 hectáreas y representan el 6,6% del territorio, las tierras para el desarrollo de las actividades agrosilvopastoriles (VIp-2), que comprenden 146.466 hectáreas representan el 6,1% del territorio, las tierras para el desarrollo de las actividades mixtas de ganadería extensiva y semi-intensiva y agricultura de subsistencia con cultivos transitorios, y aquellas tierras con uso potencial silvopastoril (VIp-1), que comprenden 123.270 hectáreas y representan el 5,1% del territorio.



El principal factor limitante del uso de la tierra es la pendiente del terreno, que afecta directamente al 41,3% del territorio. Otros factores limitantes son: La conjunción de pendiente del terreno y clima desfavorable que afecta al 27,3% del territorio, la conjunción de la pendiente del terreno y la pedregosidad superficial de los suelos que afecta al 6,0% del territorio y el

clima adverso manifestado principalmente por deficientes precipitaciones, temperatura media muy fría y heladas frecuentes. Otros factores limitantes menos difundidos en el territorio son Pedregosidad de los suelos, la poca profundidad efectiva, el deficiente drenaje y la erosión²¹.

3.3.3 Distritos de adecuación de tierras

Una de las falencias en el esquema productivo, en general, de nuestro departamento es la dependencia del componente climático, régimen de lluvias, dado que el número de hectáreas que cuentan con un apropiado sistema de adecuación de tierras, llámese riego, es muy reducido, alrededor de 3.000 hectáreas que comparado con las 200.000 hectáreas, aproximadamente, dedicadas a la producción agrícola (Encuesta Nacional Agropecuaria – 2009) representa apenas el 1,5%, es decir, la infraestructura y adecuación de tierras mediante riego es prácticamente nula en el departamento. En el departamento existen en la actualidad Treinta (30) distritos de riego, debidamente legalizados y en operación, con un poco más de 3.000 has, que si bien están operando muchos de ellos no están al 100% de su capacidad, por tanto, no se está aprovechando adecuadamente este insumo de la producción agropecuaria. El mayor porcentaje de distritos de riego en operación se encuentran en las Provincias de Oriente y Sumapaz, 16 en total con 2250 usuarios.

La infraestructura de riego y drenaje con que cuenta el departamento no se ha aprovechado integralmente, con lo cual, los objetivos de mejoramiento de ingresos de las familias beneficiarias, a través del incremento de la productividad agropecuaria, no se ha podido

²¹ Estudio General de Suelos y Zonificación de Tierras – IGAC - 2000

lograr, con lo cual se está perdiendo la oportunidad de generar estabilidad social y económica para este importante grupo de habitantes del departamento

En el periodo 2008-2011 se rehabilitaron ocho distritos de riego (1.376 hectáreas), beneficiando 1.362 familias y para el 2012 se inicia la construcción de cinco distritos de riego y dos de drenaje con recursos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, proyectos que adecuaran 3.371 hectáreas y beneficiaran 1.444 familias.

3.3.4 Oferta alimentaria

Cundinamarca produjo cerca de cuatro millones de toneladas de alimentos distribuido en todos los grupos de alimentos prioritarios (destacándose la producción de tubérculos y plátano, lácteos, frutas y verduras y edulcorantes), suficientes para abastecer a toda la región capital.

OFERTA AGROALIMENTARIA DE CUNDINAMARCA EN EL AÑO 2010*										
PROVINCIA	GRUPOS DE ALIMENTOS ton/año (basado en CONPES 113/2008)									
	CEREALES	LEGUMINOSAS	FRUTAS Y VERDURAS	ACETES VEGETALES	CARBOHIDRATOS (tuberculos y plátano)	ESTIMULANTES (cacao, aromáticas)	CARNICOS** No incluye aves/ovinos/caprinos	LACTEOS***	HUEVOS (miles de unidades)	EDULCORANTES
ALMEIDAS	1.490	1.817	13.025	-	388.882	337	2.638	90.881	205	477
ALTO MAGDALENA	17.820	-	17.249	-	12.799	-	4.239	15.360	51	5.104
BAJO MAGDALENA	1.360	1.712	4.828	-	7.176	647	807	61.580	18	54.467
GUALIVA	1.565	307	12.858	-	16.908	42	4.801	42.336	885	136.704
GUAVIO	1.662	7.001	20.523	-	208.410	-	2.293	139.916	718	2.770
MAGDALENA CENTRO	12.313	1.990	25.156	-	8.996	50	576	20.615	90	15.082
MEDINA	8.428	252	10.849	67.804	5.115	95	14	8.833	1	748
ORIENTE	3.603	18.072	102.226	-	142.974	224	4.335	45.792	4.520	1.148
RIONEGRO	2.372	1.604	21.240	-	130.561	2.737	10.683	36.252	14	17.411
SABANA CENTRO	11.276	2.326	41.371	-	260.465	16	15.647	217.324	1.515	11
SABANA OCCIDENTE	16.594	12.285	123.834	-	130.040	-	3.411	144.389	540	10
SOACHA	822	993	20.951	-	61.804	-	522	28.232	16	11
SUMAPAZ	6.310	17.950	79.236	-	27.816	-	4.445	42.520	1.560	296
TEQUENDAMA	4.905	2.087	108.143	-	14.179	757	39.140	30.832	715	6.851
UBATE	4.462	3.934	10.380	-	356.441	-	4.382	239.112	12	3
TOTAL CUNDINAMARCA	94.983	72.329	611.869	67.804	1.772.565	4.905	97.934	1.163.972	10.859	241.092

*Fuente: URPA-Sec Agricultura y Des Rural de Cundinamarca (2010)

** Calculado carne en canal bovino/porcino con base en URPA (2010) Total ganado sacrificado*Promedio peso/kg* % rendimiento en canal zona andina sur /DANE(2010)

*** Solo hace referencia a leche líquida de vaca, no incluye queso, mantequilla, ni otros derivados lácteos

La situación de inseguridad alimentaria de los cundinamarqueses contrasta con la capacidad productiva de alimentos de Cundinamarca que lo proyecta como una verdadera despensa agroalimentaria del país (4 millones de toneladas de alimentos en el 2010). Cálculos hechos sobre consumo potencial de alimentos *per cápita* en situaciones hipotéticas de abastecimiento pleno del Departamento demuestran, por ejemplo, que los cundinamarqueses podrían acceder a una dieta suficiente en leguminosas, frutas y verduras y proteína animal (carne lecha y huevos), sin embargo los resultados de las ENSIN (2005) demostró que es sobre estos grupos de alimentos donde menos acceso existe para la población más pobre.

Teniendo en cuenta que la población Cundinamarquesa estimada es de 2.557.623 proyectada para el año 2012 según el DANE y el 36,8% (941.205 habitantes) están en inseguridad alimentaria y la Secretaria de Agricultura ha fortalecido a 33.746 (Núcleos familiares) para un total de 134.984 habitantes rurales con programas de seguridad alimentaria enfocados a la producción de alimentos de autoconsumo, se espera atender un

total aproximado de 24.000 núcleos familiares productivos, satisfaciendo las necesidades de 96.000 personas.

3.3.5 Mujer rural

El diagnóstico acerca de la situación y posición de las mujeres rurales del Departamento de Cundinamarca, en el plano económico y social se resalta como problema central la inequidad, que se vive en el campo en su acceso a oportunidades generadoras de ingresos. Sumado a:

- El desarrollo de sus actividades en el hogar las invisibiliza a ser reconocidas como actores aportantes del desarrollo socio económico de una población.
- Las situaciones de inequidad de género y menor índice de desarrollo humano
- Existencia de emigración del Área Rural hacia la Urbana
- Escaso sentido de pertenencia y desarraigo de sus Regiones
- bajo porcentaje de participación en los diferentes órganos de decisión
- Escasa oferta institucional en programas y proyectos y apoyo para las mujeres rurales
- Limitado acceso a la información
- Invisibilización de los derechos de las mujeres rurales
- La ausencia de sistemas de financiamiento y garantías adecuadas a la capacidad de endeudamiento de las mujeres rurales, situación que afecta especialmente a las mujeres que son jefas de hogares y a las asociaciones de mujeres rurales.
- La escasa capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología para las mujeres rurales, especialmente frente a los nuevos retos de la Globalización.
- El desconocimiento de nuevas experiencias productivas desarrolladas actualmente en el sector rural.
- La cultura institucional que repite esquemas de atención tradicional para las mujeres invisibiliza su trabajo en nuevos campos, como el mercadeo o la agroindustria. entre otras
- Limitada oportunidad al trabajo, acceso a la tierra y recursos de capital.

Basados en estadísticas nacionales en el departamento de Cundinamarca, se estima que cerca del 50% del ingreso de las familias rurales, es generado por el trabajo de las mujeres y que entre el 20% y el 35% de los hogares rurales han escapado de la pobreza gracias a su contribución

De otra parte, un 24% del total de hogares rurales (alrededor de 0,6 millones) está encabezado por mujeres. De ellos el 57% carecen de tierras y el 61% se ubica en la línea de pobreza; no obstante, el porcentaje de familias por debajo de la línea de pobreza crítica es mayor cuando la cabeza de familia es una mujer (56%), que cuando es un hombre (52%).

3.3.6 Sector Pecuario - Ganado bovino

La orientación del hato bovino en Colombia es 27 % leche, 24% ceba, 30% cría y el 19 % doble propósito.

A nivel nacional el sector de la ganadería bovina se encuentra distribuido principalmente en explotaciones de pequeños y medianos productores, estimándose que el 82% de las explotaciones tienen menos de 50 animales (Fedegán 2006).

Para el año 2011 en Cundinamarca se estimó la población bovina en 1'070.012 cabezas, (Datos tomados de FEDEGAN 2011). Lo anterior teniendo en cuenta las 2 olas invernales 2010 – 2011 nos arroja un disminución en el censo de población bovina en un total 192.602 cabezas aproximadamente.

ACTIVIDAD	SITUACION 2009	AÑO	
		2012	2019
Inventario bovino (No. Cabezas)	1.261.188	1.400.000	1.755.000
Producción de carne en canal (Ton/año)	42.120	71.990	87.000
Consumo aparente de res (Kg/hab/año)	17.09	20	24
Producción de leche (litros/día)	2.847.750	3.274.000	3.688.000
Consumo aparente de leche (litros/hab/año)	139	160	182

Fuente: Adaptado de PEGA 2006 – 2019 FEDEGAN

Las metas que se plantean en el Departamento de Cundinamarca para el año 2019 de acuerdo con el Plan Estratégico de la Ganadería Colombiana PEGA el inventario bovino incrementará a 1.755.000 cabezas programa de repoblamiento bovino, la producción de carne en canal a 87.000 toneladas por año y la producción de leche a 3.688.000 litros por año, según el cuadro adjunto.

En el Departamento de Cundinamarca en el 2011 su inventario bovino fue 1.070.012 cabezas con una participación nacional de más de 3.7 %. (Fuente: FEDEGAN 2011). El anterior resultado se produjo por los efectos de las 2 olas invernales 2010 – 2011.

En el Departamento de Cundinamarca se ha identificado una mayor concentración de ganado bovino de leche y doble propósito en las siguientes provincias con sus respectivos municipios:

PROVINCIA	MUNICIPIO
UBATÉ	Carmen de Carupa, Cucunubá, Fúquene, Guachetá, Lenguazaque, Simijaca, Susa, Sutatausa, Tausa, Ubaté
SABANA CENTRO	Zipaquirá, Cogua, Nemocón, Sopó, Tocancipá
SABANA OCCIDENTE	Facatativá, Funza, Madrid, Mosquera, Subachoque
BAJO MAGDALENA	Guaduas, Caparrapí, Puerto Salgar
GUAVIO	Gachetá, Gachala, Gama, Guasca, Guatavita, Junín, La Calera, Ubalá
ALMEIDAS	Suesca, Sesquilé, Chocontá y Villapinzón

Durante los últimos 12 años, el Departamento de Cundinamarca ha fortalecido la red de frío de la cadena láctea por medio de tanques de enfriamiento de leche, apoyando de esta forma la instalación y el montaje de 80 centros de acopio aproximadamente, teniendo actualmente una capacidad instalada alrededor de 164.000 litros/diarios. Con el anterior programa se han beneficiado aproximadamente 1.720 productores y se ha conseguido un incremento en el precio de venta de la leche para los productores que oscila entre un 15% y un 20%.

Actualmente se ha apoyado con equipos y maquinaria cuatro 4 plantas transformadoras de lácteos en los municipios de Fusagasugá, Zipaquirá, Soacha y Junín; que entraran en operación con el fin de dar un valor agregado a los productos.

Las provincias del Departamento de Cundinamarca con mayor concentración de bovinos de carne:

PROVINCIA	MUNICIPIO
MEDINA	Paratebuena, Medina
RIONEGRO	Pacho, El Peñón, Paima, San Cayetano, La Palma, Yacopí, Villa Gómez, Topaipí
BAJO MAGDALENA	Guaduas, Caparrapí, Puerto Salgar
GUAVIO	Gachetá, Gachala, Gama, Junín, Ubalá

Sin embargo, en la mayoría de las provincias existen núcleos importantes de ganado especializado en producción de carne, inclusive en la Sabana de Bogotá. Los datos estadísticos y graficas del sector ganadero para Cundinamarca según reporte de FEDEGAN para los años 2008 – 2009, nos permite visualizar las variables en comportamiento productivo del sector.

Según los consolidados de la información reportada por las UMATAS del Departamento de Cundinamarca, para el año 2010, la población total del ganado bovino pasó de 1.261.188 a 1.262.614 ejemplares, lo que significa que se presentó un aumento de 0,11% respecto al año 2009. El inventario bovino departamental ha variado en los últimos años debido entre otros a factores climáticos y fluctuaciones de mercado.

El mayor aumento en el inventario bovino se registró en la provincia de Sabana Occidente con un 9,9%, pasando de 79.083 individuos en el año 2009 a 87.810 individuos en el año 2010. Asimismo la provincias de Almeidas tuvo un aumento de y del 9,4% mientras que Sabana Centro tuvo una disminución de 4.4% con respecto al año 2009, la provincia de Ubate obtuvo la mayor disminución comparada con las otras provincias, el aumento fue de 20.9% respecto al año 2009.

POBLACIÓN BOVINA			
PROVINCIAS	Año 2009	Año 2010	% de variación
ALMEIDAS	83.702	92.421	9,43400309
ALTO MAGDALENA	58.010	58.543	0,9104419
BAJO MAGDALENA	194.953	162.546	-19,9371255
GUALIVA	56.883	55.859	-1,83318713
GUAVIO	118.010	124.419	5,15114251
MEDINA	101.344	98.675	-2,70483912
MAGDALENA CENTRO	44.368	40.873	-8,55087711
ORIENTE	64.756	60.483	-7,06479507
RIONEGRO	117.178	130.938	10,5087904
SABANA CENTRO	111.758	106.965	-4,48090497
SABANA OCCIDENTE	79.083	87.810	9,93850359
SOACHA	25.276	20.249	-24,8259173
SUMAPAZ	79.124	71.598	-10,5114668
TEQUENDAMA	43.862	46.442	5,55531631
UBATE	82.881	104.793	20,9097936

Por otra parte la provincia de Soacha tuvo la mayor disminución poblacional con un 24,8% pasando de 25.276 cabezas en el año 2009 a 20.249 en el 2010. Una de las causas por las cuales las UMATAS de la provincia de Soacha explican esta gran disminución es el alto grado de urbanización de los predios rurales en el municipio de Soacha durante el año 2010. Paralelamente el Bajo Magdalena exhibió una disminución del 19,9% con 194.953 bovinos en el 2009 y 162.546 en el 2010, según las UMATAS de los municipios de Guaduas y Caparrapí la disminución de la población bovina del Bajo Magdalena se debe a la falta de pasturas para alimentación del ganado a causa de las fluctuaciones del clima.

El Alto Magdalena mantuvo su población constante mientras que Guavio aumento su población en un 5,1%. Por el contrario provincias como: Gualivá, Medina, Oriente, Magdalena Centro y Sumapaz disminuyeron la población bovina entre un 2% y un 10%.

La mayoría de provincias que reportaron aumentos de la población bovina indican que esto se debió a los ajustes de datos y al mayor cubrimiento de los ciclos de vacunación por parte de FEDEGAN, que a su vez facilita los registros de vacunación a las oficinas competentes de cada municipio para realizar el reporte del inventario vacuno. Pese al gran descenso de población bovina que presentó el Bajo Magdalena durante el 2010, obtuvo la mayor participación en el inventario bovino total, aportando un 15,11% en el año 2009 (194.953 animales) y 12,87% en el 2010 (162.546 animales), ratificando así la importancia a nivel de producción cárnica que tiene el Bajo Magdalena dentro del Departamento. El segundo renglón en la participación del inventario bovino lo obtuvo la provincia de Rionegro aportando un 10,3% del total de animales en el 2009 y 10,4% en el 2010.

Por el contrario las provincias de Soacha, Magdalena Centro y Tequendama ocupan los últimos lugares del total del inventario bovino. Soacha contribuyó un 1,96% en el 2009 y 1,60% en el 2010, Por su parte Magdalena Centro aportó un 3,44% en el 2009 y 3,24% en el 2010.

En cuanto al tipo de explotación para el año 2009 en Cundinamarca se estimó la población bovina en 1'261.188 cabezas, de las cuales 343.700 (27.2%) están dirigidas a la producción de carne, 408.330 (32.2%) en leche y 468.133 (37.1%) en doble propósito, ocupando el octavo puesto en el país con un 5% del inventario nacional. La oferta de nuestro Departamento al sacrificio anual es de 42.120 toneladas de carne en canal, considerada baja, si se compara con las 3.755.000 toneladas que se producen en el país (Datos tomados de la Oficina Asesora de Planificación Agropecuaria 2010)

Para el año 2010 en Cundinamarca se estimó la población bovina en 1'262.614 cabezas, de las cuales 375.678 (29,7 %) están dirigidas a la producción de carne, 361.309 (28,6%) en leche y 525.626 (41.6%) en doble propósito. (Datos tomados de la Oficina Asesora de Planificación Agropecuaria 2010).

3.3.6.1 Producción de leche

La lechería tradicional por ser de las más antiguas formas de producción en el país, ha logrado contribuir al desarrollo de la ganadería lechera en el Departamento de Cundinamarca. En el año 2009, la lechería tradicional aportó un 37% (220.137 animales) del total de vacas en ordeño de todo el departamento, seguido por la lechería especializada con un 32% (193.587 animales) y la doble propósito con un 31% (184.248 animales).

Así mismo en el 2010 la lechería tradicional siguió ocupando el primer lugar, contribuyendo con el 40% (117.984 animales) de los animales en ordeño. Sin embargo la lechería doble propósito aumentó su porcentaje pasando de aportar el 32% en el 2009 al 34% (98.436 animales) en el 2010, seguido de la lechería especializada que disminuyó su contribución al 26% (75.521 animales).

TIPOS DE LECHERIA	2009	2010
ESPECIALIZADA	193587	75521
TRADICIONAL	220137	117984
DOBLE PROPOSITO	184248	98436

Se puede afirmar que Ubaté Sabana Centro y Sabana Occidente presentan las mayores productividades en Cundinamarca comparado con provincias como Bajo Magdalena, donde los inventarios de vacas en ordeño son similares pero la participación en la producción es mucho menor. Lo anterior puede ser atribuido a la variación de los periodos de lactancia dentro de las provincias; por ejemplo, en la provincia de Ubaté en los años 2009 y 2010 se encontró un promedio aproximado de 300 días de lactancia, logrando una mayor producción de leche y reducción las pérdidas de los días de inactividad lechera, frente a 240 días en promedio de la provincia del Bajo Magdalena lo que sin duda genera pérdidas al productor que pueden significar el sustento en una explotación. A nivel municipal las más altas producciones de leche se reportadas en 2009 fueron: Simijaca (172.533 Lt/día), Guasca (152.741 Lt/día), Facatativá (152.315Lt/día), y Ubaté (121.659Lt/día). En 2010 fueron: Guasca (151.254 Lt/día), Simijaca (146.594 Lt/día), Madrid (118.050 Lt/día) y la Calera (115.300 Lt/día).

Como se había mencionado anteriormente la lechería tradicional por ser de las más antiguas formas de producción en el país, ha logrado grandes rendimientos en este parámetro

productivo de manera empírica, como se denota en el reporte de la provincia de Soacha, donde el promedio de tiempo de lactancia alcanzó los 350 días en el año 2009 y los 360 días en el 2010, siendo de las mayores duraciones en el Departamento; otra de las provincias con mayor promedio de tiempo de lactancia es Almeidas con 305 días en el 2009 y 290 en el 2010; por otro lado las provincias donde se ha reportado el menor promedio de duración de la lactancia son Alto Magdalena y Tequendama, las demás provincias presentaron valores dentro de rangos cerca al promedio de 265 días.

La lechería tradicional en cuanto a producción de volumen de leche no es de las más destacadas, presentando valores promedio de 8 a 12 L/vaca/día; según lo reportado por las diferentes provincias del Departamento de Cundinamarca en los dos últimos años, el menor promedio de producción se encuentra en la provincia de Alto Magdalena con 2 Lt/vaca/día en 2009 y 3 Lt/vaca/día en 2010, considerando que las condiciones climáticas de la zona y los tipos de producción que allí se manejan no son destinados a la lechería; por otro lado la provincia de Sabana Occidente alcanzó los 13 Lt/vaca/día ya que es una zona dedicada a la producción de leche en forma masiva.

La producción doble propósito varía dependiendo del manejo que se le da a los diferentes hatos, pero según los registros, el promedio de días en lactancia de la mayor parte de las provincias se encuentra cercano a los 240 días en el año 2009 y 232 días en el año 2010. La provincia de Sabana Occidente se destacó por presentar el mayor promedio de producción de leche tanto en 2009 como en 2010 (10 Lt/vaca/día) con animales doble propósito.

3.3.6.2 Problemática de la cadena láctea.

Con base en la rentabilidad del eslabón primario del sector lácteo desde el año 1995 hasta el 2002, los costos ganaderos han estado por encima de la inflación, acumulándose al final del año 2002 una diferencia negativa de 20 puntos. Esto quiere decir que los costos de los insumos se han incrementado por encima de los precios de los productos de la canasta que mide el IPC, lo cual se traduce en un menor ingreso real a los ganaderos por la producción de carne y/o leche (Carta Fedegán 2005).

Una de las principales amenazas para el sector lácteo son las importaciones de productos subsidiados en el exterior (lactosueros) y la entrada ilegal de leche y sus derivados al país.

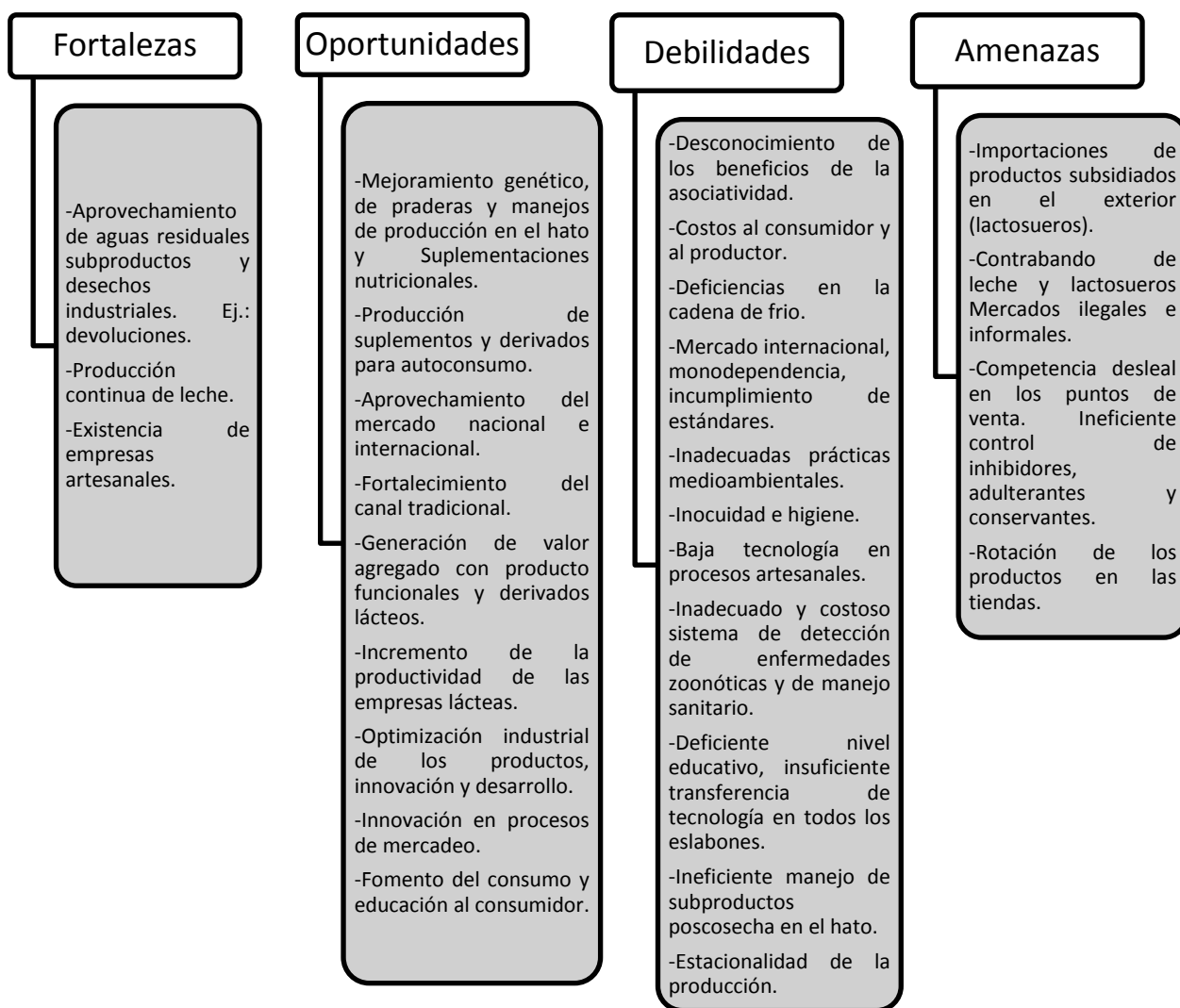
- Estacionalidad de la producción
- Recurso Forrajero
- Degradación de Praderas
- Alta Presentación de Enfermedades Infectocontagiosas y Parasitarias.
- Baja cultura empresarial
- Bajos niveles tecnológicos
- Falta de aplicación de buenas prácticas ganaderas BPG en el sistema productivo.
- Deficiencia en la infraestructura y maquinaria en la preservación y transformación (pequeñas y medianas empresas) del producto.
- Comercialización.

En la comercialización de la leche se presentan las siguientes dificultades:

- Problemas en el acopio de leche fresca para las empresas ganaderas.

- Bajo precio de la leche caliente, esto debido a que las empresas comercializadoras dan una bonificación por volumen, calidad composicional y producto enfriado.
- Para cumplir con la normatividad vigente se dispuso la prohibición de la comercialización de leche cruda y leche cruda enfriada para consumo humano directo.
- En los productos transformados hay deficiencias en la comercialización por falta de empaques, registros sanitarios, deficiencia en la adopción de buenas prácticas de manufactura y planes de aseguramiento de la calidad.

ANÁLISIS DOFA



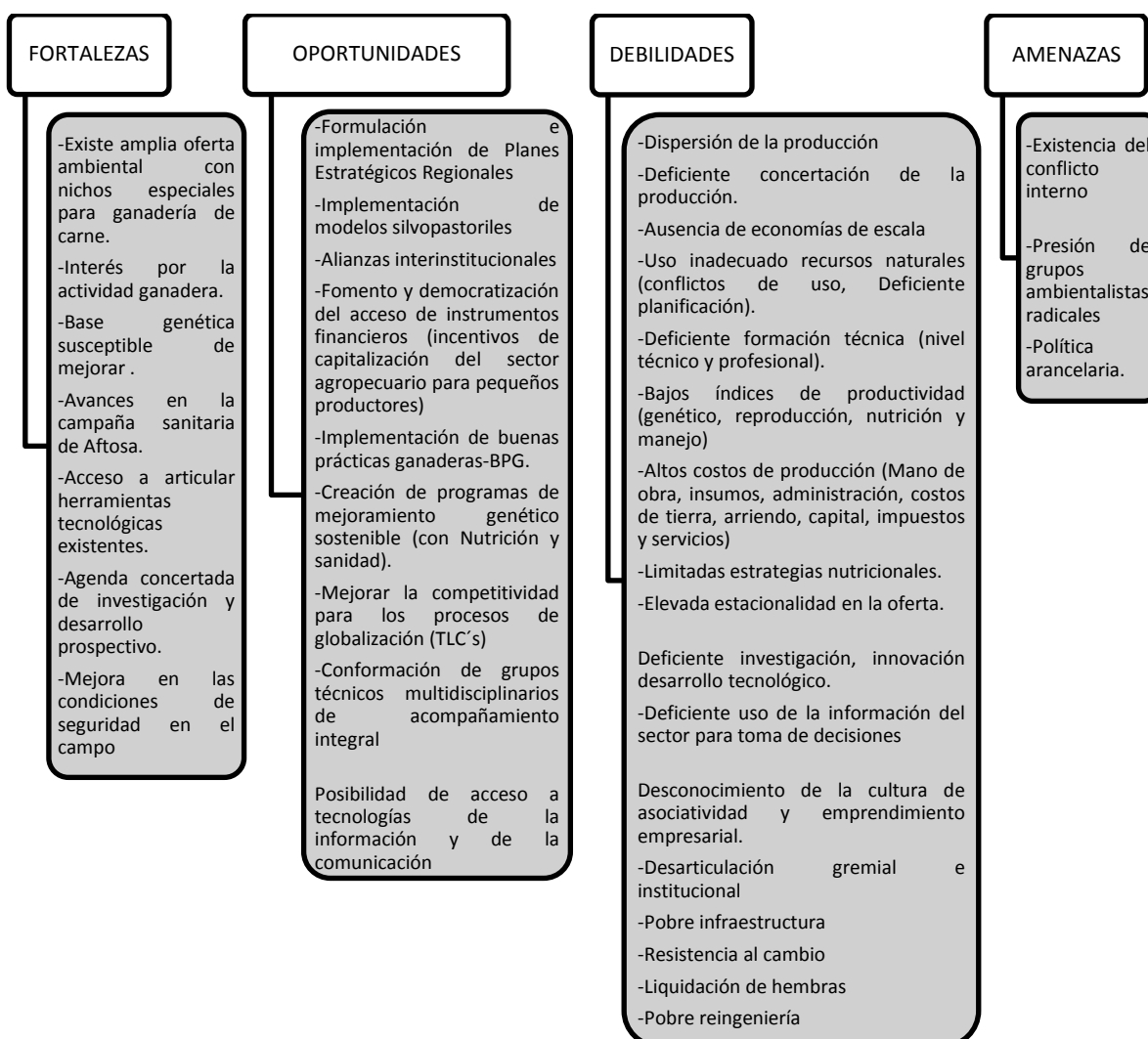
Resultados matriz DOFA de la cadena láctea departamento de Cundinamarca. 2009 (Fuente: Consultoría Cadenas Láctea y Cárnica SADE F 001 de 2009).

3.3.6.3 Problemática de la cadena cárnica.

La baja competitividad de las explotaciones de carne bovina en los mercados internos, se refleja con los bajos aumentos de ganancia diaria de peso en los animales (350 gramos/día), y con ello una tasa de extracción poco competitiva; para el caso de nuestro país la tasa de extracción es apenas del 16%. Países que son competidores nuestros en el caso del mercado de la carne, este parámetro es en algunos casos mucho más alto: Brasil (19,0%), Argentina (28,4%), Uruguay (18,3%) y Estados Unidos (35,6%). (FAO, USDA, FEDEGÁN).

Bajo este contexto y pensando que para el caso de Cundinamarca, las cifras promedias de productividad son muy cercanas a las de nuestro país, la problemática del sector cárnico se puede resumir en el siguiente análisis DOFA:

ANÁLISIS DOFA



Resultados matriz DOFA de la cadena cárnica bovina del departamento de Cundinamarca. 2009 (Fuente: Consultoría Cadenas Láctea y Cárnica SADE F 001 de 2009).

3.3.6.4 Ganado porcino.

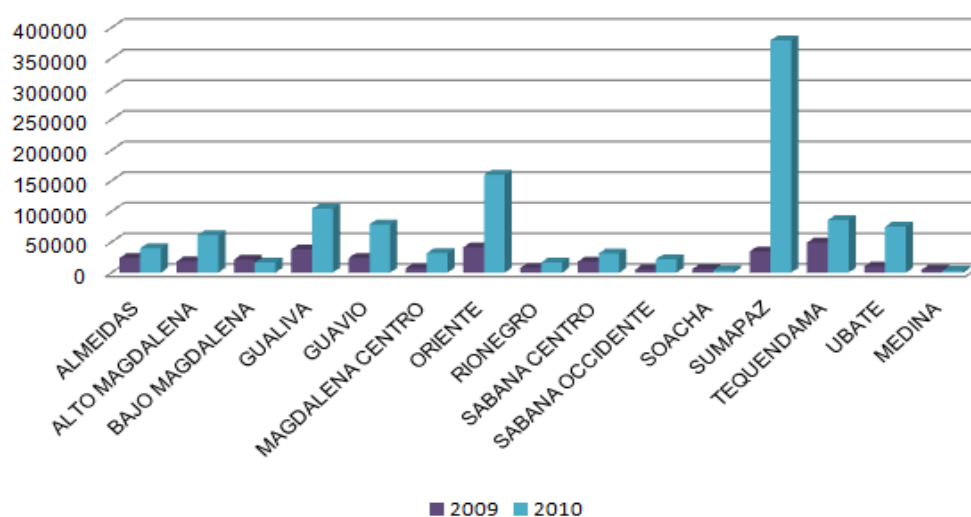
Según los datos del inventario de la población porcícola a nivel nacional Antioquia es el departamento que lidera en el número de animales en todo el territorio Nacional, la tendencia poblacional en este departamento durante los últimos cinco años ha sido decreciente, se tiene que para el año 2006 la población porcina era de 509.792 y para el año 2010 la población fue de 196.647 animales, el departamento de Casanare cuenta con una población porcina para el año 2010 de 116.507, el departamento de Córdoba cuenta con una población de 84.567 animales, Cundinamarca ocupa el quinto puesto a nivel departamental con una población porcina para el año 2010 de 53.377.

Esta tendencia en la que Antioquia ocupa el primer lugar en el inventario poblacional porcino es debida principalmente a la cultura de consumo y producción de esta región.

La población porcícola departamental reportada en el año 2010 fue de 1.109.300 cerdos, lo que significó un aumento poblacional del 72% con respecto al año 2009 donde se reportaron 309.325 cerdos; esta gran diferencia poblacional puede ser explicada debido a que en años anteriores al 2010 los formatos pecuarios para recolección de datos porcícola solo registraban la distribución porcícola por edades y sexos, discriminando el enfoque de la explotación (cría, ciclo completo, levante y ceba, tradicional.) y parámetros productivos como el número de granjas según la explotación, las hembras reproductoras por cada granja, partos al año, lechones por partos, ciclos de producción, entre otros.

POBLACIÓN PORCINA AÑOS 2009 Y 2010.		
	2009	2010
ALMEIDAS	23756	39706
ALTO MAGDALENA	18505	61108
BAJO MAGDALENA	21379	16594
GUALIVA	37989	104286
GUAVIO	23689	78547
MAGDALENA CENTRO	7275	31698
ORIENTE	41362	159674
RIONEGRO	7810	16844
SABANA CENTRO	17995	31264
SABANA OCCIDENTE	5189	21795
SOACHA	5915	4044
SUMAPAZ	34465	379364
TEQUENDAMA	49187	85784
UBATE	9941	75070
MEDINA	4868	3522

POBLACION PORCINA ANOS 2009 Y 2010



Las provincias con mayor participación en la población porcina en el 2009 fueron Tequendama con (49187 animales, un 16% del total departamental), las granjas porcícolas de la provincia del Tequendama durante el 2009 optimizaron instalaciones y corrigieron diversos problemas que no solo minimizaron el impacto ambiental sino que a su vez permitieron mejorar el aprovechamiento de espacios subutilizados anteriormente.

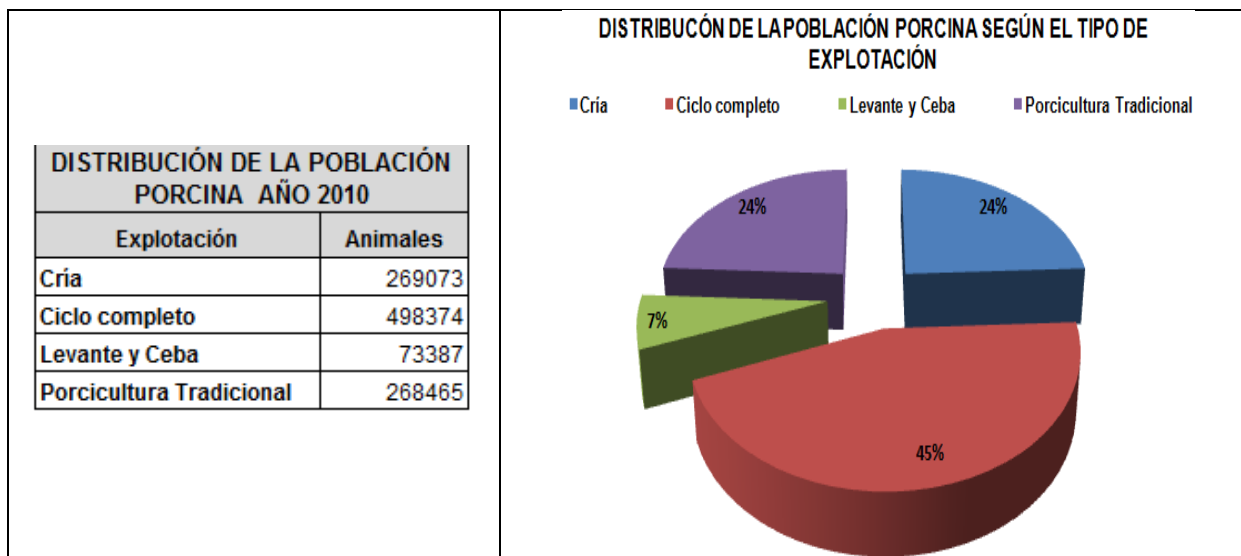
La provincia que obtuvo el segundo lugar en participación fue Oriente (41362 individuos; 12,2%), seguida de Gualiva (37989 animales; 12,2%).

En el año 2009 las provincias con mayor número de lechones reportados fueron las provincias de Oriente, Tequendama y Gualivá con valores desde los 30.280 individuos hasta los 36.417, las menores poblaciones las reportaron Soacha y Sabana Occidente con 2814 y 3109 individuos en esta categoría.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN PORCINA AÑO 2009				
PROVINCIA	Lechones < de 6 Meses	Hembra > 6 Meses	Machos > 6 Meses	TOTAL PORCINOS
ALMEIDAS	10603	9003	4150	23756
ALTO MAGDALENA	11326	3274	3905	18505
BAJO MAGDALENA	19513	1416	450	21379
GUALIVA	30280	7173	536	37989
GUAVIO	14790	4339	4560	23689
MAGDALENA CENTRO	4878	937	1460	7275
MEDINA	3466	734	668	4868
ORIENTE	36417	4030	915	41362
RIONEGRO	4745	1740	1325	7810
SABANA CENTRO	14990	1762	1243	17995
SABANA OCCIDENTE	3109	667	1413	5189
SOACHA	2814	600	2501	5915
SUMAPAZ	24844	4826	4795	34465
TEQUENDAMA	35950	6205	7032	49187
UBATE	7004	1335	1602	9941

El mayor número de hembras mayores a 6 meses las reportó Almeidas con 9.003 cerdas, en el cual los municipios de Manta y Gacheta registraron el mayor aporte en esta categoría. En las demás provincias los valores van desde las 600 cerdas en Soacha, hasta las 7.173 en Gualivá. (Cuadro 21). La mayor población de porcinos machos se concentró en la provincia de Tequendama con 7.032 individuos y la menor en Bajo Magdalena, animales que en su gran mayoría son destinados al faenado y en un muy bajo porcentaje empleado en la parte reproductiva de las explotaciones. (Cuadro 21).

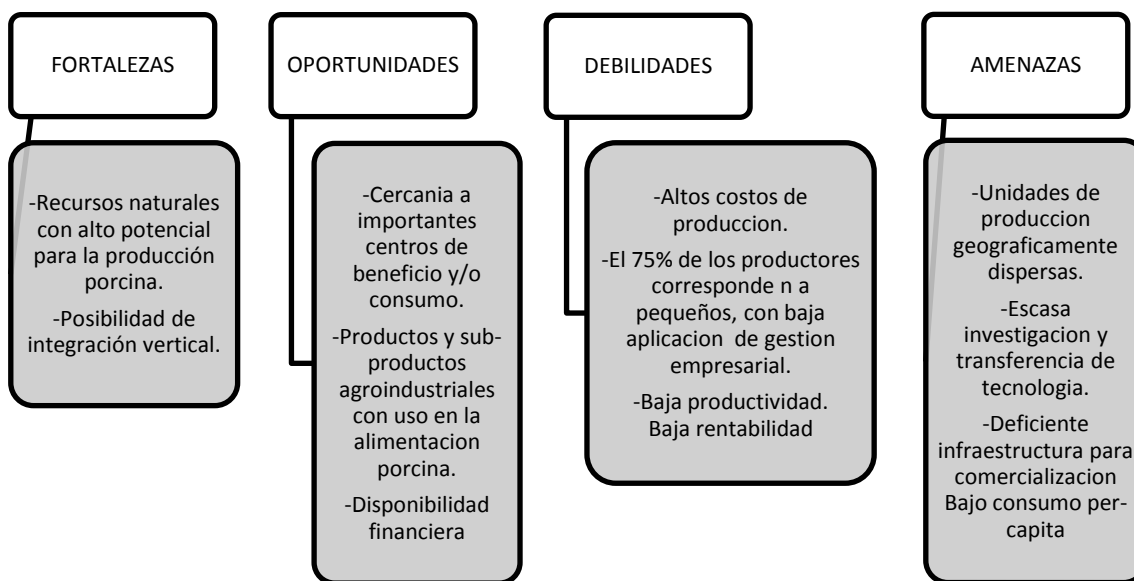
Para el 2010 y de acuerdo a los datos reportados por las UMATAS, el tipo de explotación porcícola con mayor participación fue el Ciclo Completo con 498.374 cerdos y un 45% de participación en toda la población. Como su nombre lo indica el Ciclo Completo comprende todas las fases; reproductores, maternidad, levante y ceba. En segundo lugar los tipos de explotación de Cría y Porcicultura Tradicional obtuvieron cada uno un porcentaje del 24% en la participación total con 269.073 cerdos en Cría y 268.465 en porcicultura tradicional. La cría hace referencia a las granjas dedicadas únicamente a la producción de lechones para la venta sin completar su ciclo de engorde. Por otra parte en la Porcicultura Tradicional no se cuenta con el número de animales ni las instalaciones de una explotación tecnificada. Por último el enfoque de Levante y Ceba obtuvo el último lugar en la participación de la población porcina con un 7% representado en 73.387 cerdos; este tipo de explotación se dedica a la compra de cerdos para engordar sin incluir las fases de gestación y lactancia.



La población porcina en el 2010 mostró porcentualmente una mayor participación de la provincia de Sumapaz con un 34% (379.364 cerdos) del cual gran parte de la población se encontró registrada en Fusagasugá, municipio de tradición porcícola. Por otro lado la provincia de Oriente ocupó el segundo lugar con un 14,39% (159.674 cerdos) en donde los municipios de Fómeque, Choachí y Ubaque mostraron la mayor participación. Tequendama y Gualivá quienes habían ocupado los primeros lugares de participación poblacional porcícola en el 2009, para el año 2010 aportaron un 7,7% y un 9,4% respectivamente.

Ya a nivel provincial en el departamento de Cundinamarca, según la base de datos de la Unidad Regional de Planificación Agropecuaria URPA se reporta un inventario total de 1.109.300 porcinos en Abril de 2011. Las siguientes son las provincias de mayor población porcícola en el departamento de Cundinamarca: Sumapaz (34%), Oriente (14%), Gualivá (9%), Tequendama (8%) y Guavio (7%).

ANÁLISIS DOFA

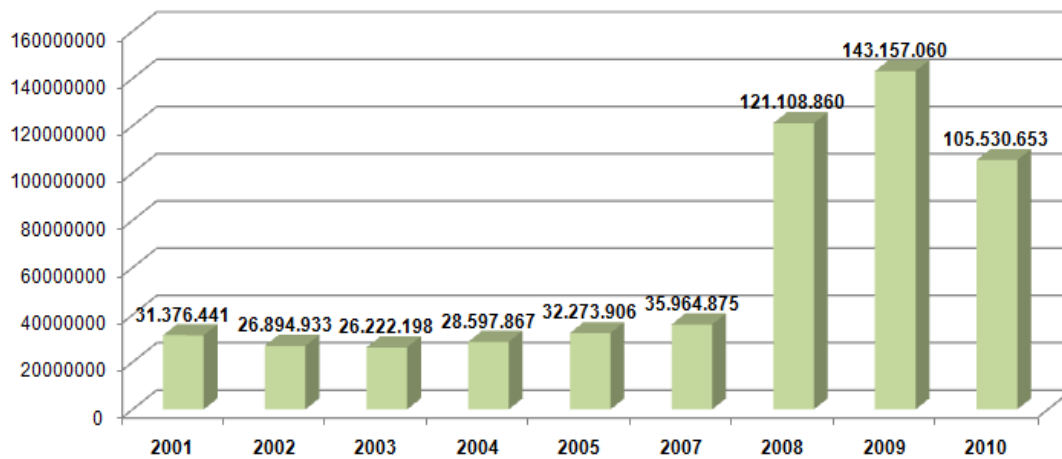


3.3.6.5 Población avícola

Para el año 2010, se reportaron en Cundinamarca un total de 105.530.653 aves, lo que representó una disminución del 35,65% con respecto al 2009 donde se reportó una población de 143.157.060 aves.

POBLACIÓN AVICOLA	
AÑO	AVES
2001	31376441
2002	26894933
2003	26222198
2004	28597867
2005	32273906
2007	35964875
2008	121108860
2009	143157060
2010	105530653

POBLACIÓN AVICOLA 2000-2010



De los diferentes tipos de explotación avícola tenidos en cuenta para el 2009, el 89% de las aves (130.669.925 aves) se destinaron al engorde, el 10% (10.928.302 aves) se destinaron a postura, mientras que el 1% fueron aves de traspatio (1.558.833 aves). En el 2010 la explotación tipo engorde siguió ocupando el primer lugar con un 85% (90.018.604 aves), en segundo lugar las aves de postura agruparon el 10% (10.859.249 aves) y por último las aves de traspatio aumentaron su población al 5% (4.652.800).

3.3.6.6 Aves de postura.

Se reportaron 1.018 granjas de postura en el año 2009 y 813 en el año 2010 de las cuales 371 granjas pertenecían a la provincia de Oriente en el 2009 y 311 en el 2010, las cuales aportaron una gran proporción del total de la población avícola y del abastecimiento de este sector al Departamento. Otras provincias destacadas son Tequendama y Sumapaz que contaron con 137 y 95 granjas productoras respectivamente durante el 2010, las demás provincias tienen en promedio 50 unidades productoras por provincia, y el menor registro lo tiene Medina con 4 granjas en 2009 y 1 en 2010.

El mayor número de granjas productoras de Oriente se concentró en los municipios de Fómez y Fosca quienes en el 2010 reportaron 112 y 130 granjas de postura respectivamente, en este sentido la mayor población en aves de postura las reportó Oriente con 5.135.677 aves en el 2009 y 4.529.600 en el 2010. Sabana Occidente contó con 38 granjas productoras en el 2009 y Sumapaz con 95 granjas en el 2010 de las cuales 72 pertenecen al municipio de Fusagasugá.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN AVICOLA POR PROVINCIA						
PROVINCIA	POSTURA		ENGORDE		TRASPATIO	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010
ALMEIDAS	214200	205000	4119000	1742000	73920	55600
ALTO MAGDALENA	70500	51000	300000	3070000	258380	47450
BAJO MAGDALENA	19550	18000	11819976	14941800	72850	178142
GUALIVA	1078054	885009	25931844	13373472	218105	173247
GUAVIO	266000	718000	2340000	179750	122560	143490
MAGDALENA CENTRO	50098	90150	36237000	4404780	89080	114700
ORIENTE	5135677	4519600	14632000	1324358	199192	906593
RIONEGRO	29000	13600	36800	188000	102000	112550
SABANA CENTRO	998355	1514700	2276000	1679200	127243	313588
SABANA OCCIDENTE	1594800	539940	4589750	4366800	12051	12977
SOACHA	8100	16000	60800	0	63800	15624
SUMAPAZ	737460	1560246	13997905	35170350	62840	56830
TEQUENDAMA	707490	715434	14274850	9455574	132480	131250
UBATE	14520	11500	0	12000	55644	55937
MEDINA	4498	1070	54000	110520	16270	19435

3.3.6.7 Aves de Engorde

En Cundinamarca el sub-sector de pollo de engorde es el más representativo dentro de la cadena avícola, por tal motivo la producción de traspatio paulatinamente ha venido siendo reemplazada por producciones tecnificadas, reunidas bajo sistema integrados con el fin de ser más competitivos. Partiendo del escenario anterior, en el año 2009 la provincia Magdalena Centro reportó la mayor población de aves (36.237.000 aves) y aportó el 27,73% del total de la población de aves de engorde para este año, dicha provincia contaba con 170 granjas productoras de las cuales 30 se ubicaban en el municipio de Guayabal de Siquima y tenían una población promedio por ciclo de 200.000 aves. Otra de las provincias destacadas en el 2009 fue Gualivá la cual contribuyó con un 19,85% (25.931.844 aves) de la población en este año.

No obstante en el año 2010 algunas de las provincias que encabezaban los listados de población en el 2009 disminuyeron su número de aves debido al cierre de granjas o al ajuste de datos en cada municipio. Sumapaz y Bajo Magdalena ocuparon los primeros lugares en el 2010 aportando a la población de aves de engorde el 39,97% y el 16,6% respectivamente. Por su parte Sumapaz, poseía 193 granjas productoras de aves de engorde, de las cuales 134 se concentraban en Fusagasugá, municipio que por tradición ha sido catalogado como uno de los mayores productores avícolas de Cundinamarca. Por otra parte provincias como Ubaté y Soacha presentaron la menor cantidad de aves destinadas al engorde en los dos últimos años.

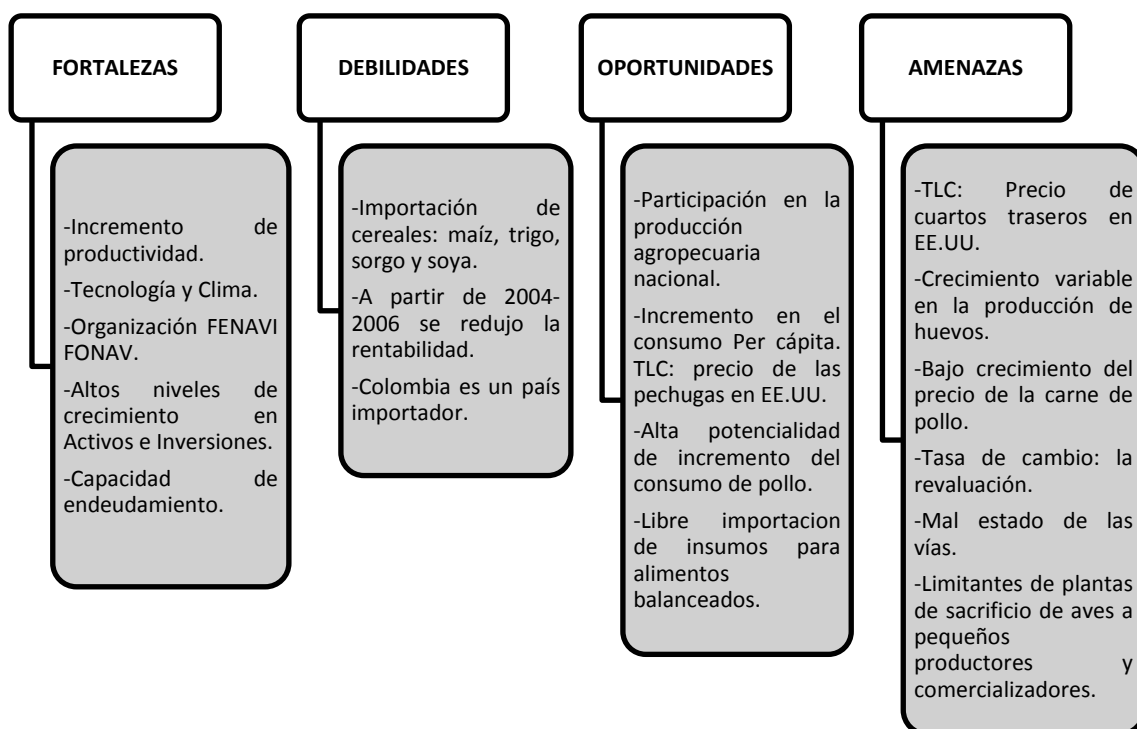
3.3.6.8 Aves de traspatio

Tradicionalmente el solar, también conocido como traspatio ha sido un espacio donde grupos familiares producen satisfactores alimenticios; dentro del componente animal, las aves de corral son uno de los elementos más comunes e importantes en los traspacios debido a su

fácil manejo y a su bajo costo. En Cundinamarca las provincias más destacadas en conservar aves de traspatio fueron: Alto Magdalena con 258.380 individuos y Gualivá con 218.105 animales en 2009. En el 2010 Sabana Centro se destacó por contar con 313.588 aves de traspatio.

La participación porcentual de las provincias de mayor desarrollo avícola en el departamento de Cundinamarca, de acuerdo al inventario de aves en el Año 2010 de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural es la siguiente: Sumapaz (33%), Bajo Magdalena (14%), Gualivá (12%) y Tequendama (9%)

ANÁLISIS DOFA



3.3.6.9 Cadena Piscícola

En Colombia no se ha realizado un censo de las granjas o centros de producción de piscicultura y las fuentes más usadas son los registros administrativos que hacen las Secretarías de Agricultura de los departamentos. Para la realización de la Encuesta Nacional de Piscicultura que realiza la CCI se ha construido un marco de muestra que ha variado con los años al introducir más departamentos que son encuestados, pero entre los datos disponibles hay grandes diferencias.

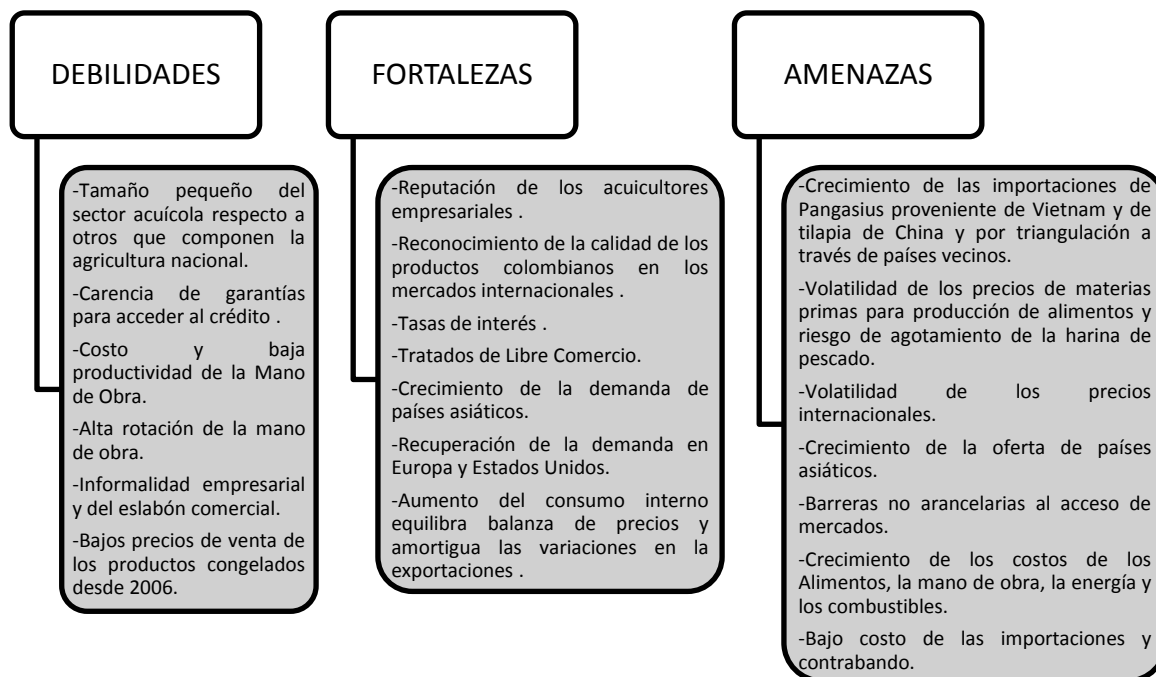
En Cundinamarca la piscicultura está representada principalmente por emprendimientos a pequeña y mediana escala, siendo con frecuencia una actividad complementaria a las demás actividades de la finca, manteniéndose principalmente como aporte a la seguridad alimentaria.

Las especies de mayor producción en el departamento son en su orden: mojarra roja, cachama blanca, yamú, trucha arco iris, carpa común, bocachico y bagre rayado.

De acuerdo con las estadísticas agropecuarias de la Oficina Asesora de Planificación Agropecuaria departamental para el año 2010 se encontró un reporte total de 18.013 estanques de los cuales están ocupados permanentemente un 75% (13.509) de ellos, con un área en producción de 3.010.784 m2. La ocupación de los estanques en las producciones piscícolas está relacionada directamente con el número de animales cosechados y la productividad de la explotación.

Las provincias más productoras dado su mejor potencial hídrico son: Tequendama, Sumapaz, Rionegro, Gualivá, Guavio, Magdalena Centro, Bajo Magdalena, Almeidas, entre otras.

ANÁLISIS DOFA



3.3.6.10 Cadena Apícola

La apicultura colombiana es una actividad económica en consolidación, caracterizada por la presencia de un gran número de apicultores, que generan productos de las abejas de interés para los mercados, principalmente, de la miel de abejas y otros productos como el polen, los propóleos, la jalea real y otros más. La polinización es un servicio considerado como un verdadero potencial para el futuro de esta cadena. Además de los anteriores productos, se

incluye el material biológico, entendido como el material vivo (abejas reinas, núcleos, paquetes de abejas, semen).

La producción de miel de abejas en Colombia, en el año 2007, fue de 1.550 toneladas, dato estimado por la FAO, representando el 0,1% de la producción mundial total. La producción nacional no está suficientemente consolidada como para aspirar a posicionarse en el mercado internacional.

En Colombia, es escasa la cultura de consumo de miel de abejas y de otros productos apícolas (polen, propóleos, jalea real). Entre los factores más importantes que explican esta situación, están la falta de seguridad que el consumidor tiene sobre la autenticidad de los productos y la percepción sobre los mismos, además que existe un alto desconocimiento sobre los beneficios y bondades de los productos de las abejas. Por lo mismo, es importante promover y publicitar los productos apícolas, con el propósito de generar un cambio gradual en los hábitos de consumo en el país, para aumentar significativamente el consumo a corto plazo.

Según FAO (2009), se estima que en Colombia existían, en el año 2007, cerca de 115.000 colmenas. La potencialidad apícola de la flora es de más de 1.000.000 de colmenas, lo que indica que es necesario impulsar esta actividad para que se convierta en un renglón económicamente viable, con base en el material genético existente.

En Cundinamarca, crecimiento del número de sistemas apícolas de producción fue estable en la mayor parte de las provincias cundinamarquesas excepto en las provincias del Guavio y Gualivá que mostraron un descenso de 19 granjas y un aumento de 13 granjas respectivamente.

El mayor número de colmenas registradas en Cundinamarca, las presentó la provincia de Tequendama con 1.519 colmenas en el año 2009 y 1.173 colmenas en el 2010. Otra de las provincias destacadas fue el Guavio quien reportó 1.126 colmenas en el 2010 de las cuales 823 se encontraban en el municipio de Guasca. Medina no reportó ningún sistema de producción apícola a pesar de su gran potencial apícola.

La producción promedio de miel por ciclo, mostró en su mayoría un crecimiento positivo superior al 15% en el 2010 respecto al 2009, excepto las provincias de Oriente y Soacha.

La provincia de Tequendama reportó valores productivos de 13 y 15 litros en promedio por colmena por ciclo durante los dos últimos años. Sin embargo y a pesar de ser Tequendama una provincia representativa en la apicultura, los mayores promedios de producción por colmena por ciclo los reportó la provincia de Sumapaz con 18 Litros durante el año 2010.

En general la producción de miel estimada al año en Cundinamarca fue de 178.683 y de 218.652 para el año 2009 y 2010, respectivamente. Las provincias de Tequendama, Guavio y Sumapaz se destacaron por presentar producciones anuales de miel entre los 38.000 y 42.000 litros.

3.3.7 Sector Agrícola

En el año 2010 se tiene un área cosechada de 264.089 hectáreas, lo cual representa frente a las 224.860 hectáreas cosechadas en 2000, un aumento del 17.4 %.

Según los datos reportados por los municipios productores, el aumento más fuerte se presentó para los cultivos de carácter permanente con 54.7 % para el periodo 2000 – 2010, a pesar de que los cultivos anuales y transitorios presentan una reducción del área cosechada en un % 17.71 y % 5.07 % respectivamente.

Comparando el año 2.010 con 2.009, se presenta un incremento del 4.03 % en el área cosechada, justificado en el aumento de la superficie de los cultivos transitorios, permanentes y anuales en un 2.24%, 4.56% y 31.09% respectivamente, notándose un gran incremento en los cultivos anuales debido a que en el año 2.009 no se reportaron cultivos que regularmente habían tenido presencia en estos registros y entraron en producción unas áreas de cultivos permanentes que estaban en desarrollo.

EVOLUCIÓN ÁREA COSECHADA POR TIPO DE CULTIVO 2000-2010 (Ha)

CULTIVO	AÑO 2000	AÑO 2001	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004	AÑO 2005	AÑO 2006	AÑO 2007	AÑO 2008	AÑO 2009	AÑO 2010	VARIACION		
	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	(%)		
												2007/ 2008	2010/ 2009	2010/ 2000
TRANSITORIOS	129.673	129.801	130.356	127.109	126.986	114.826	127.102	135.203	129.773	120.403	123.095	-4,0	2,24	-5,1
PERMANENTES	86.469	85.983	95.685	98.066	101.559	78.848	114.407	107.076	115.682	127.996	133.829	8,0	4,56	54,8
ANUALES	8.718	7.823	9.627	8.487	8.898	7.145	3.582	2.970	6.256	5.473	7.174	110,6	31,09	-17,7
TOTAL	224.860	223.607	235.668	233.662	237.443	200.819	245.090	245.248	251.711	253.872	264.098	2,6	4,03	17,5

Cultivos transitorios. El período comprendido entre los año 2000 y 2.010 presento una disminución de 6.578 hectáreas, pasando de 129.673 hectáreas cosechadas en el año 2000 a 123.095 en el 2.010, lo cual equivale a un 5.34 %.

Cultivos Permanentes. Los cultivos permanentes presentan en el período considerado un incremento en el área total plantada de hectáreas, al pasar de 89.069 hectáreas en 2000 a 149.082 en el 2.010 lo cual en términos porcentuales equivale a un 67.3%.

Cultivos Anuales. En términos generales, la variación del área cosechada en los cultivos a nivel Cundinamarca para los años 2009 – 2010 es del 31.07%, al pasar de 5.473 a 7.174 respectivamente, pero al comparar las áreas cosechadas del año 2000 y las del 2010 se observa una variación negativa de 17.7% ya que se disminuyó de 8.718 a 7.174 en el transcurso de estos años.

3.3.7.1 Cadena Agroalimentaria de la Papa.

El cultivo de papa es típicamente minifundista. Según los datos del Primer Censo nacional del cultivo realizado entre los años 2001 y 2004, el 95% de las unidades productoras de papa son menores de 3 hectáreas y de este porcentaje el 79% es menor de 1 hectárea; el 3% tienen tamaño entre 3 y 5 hectáreas y el 2% restante es mayor de 5 hectáreas

Entre 1985 y 2010 el área cosechada tuvo variaciones importantes que van desde 26.3% en 1993 hasta -6.5% en 1990. Entre 1985 y 1989 la tendencia es creciente, luego se presenta decrecimiento entre los años 1990 y 1992, para luego el pico máximo del período en 1993 con 185.030 hectáreas. A partir de este año. La tendencia es decreciente, con algunos años de leve recuperación.

La tendencia, está dada por el mejoramiento de los cultivos a partir de los programas adelantados por la cadena, especialmente el departamento de Cundinamarca con el Plan Departamental de semilla y las Escuelas de Campo de Agricultores ECAs, mediante la promoción del uso de semilla certificada, la capacitación de los productores en el manejo integrado del cultivo y la introducción de nuevas variedades de mayores rendimientos agronómicos que progresivamente conducen a mayor volumen de oferta en el mercado

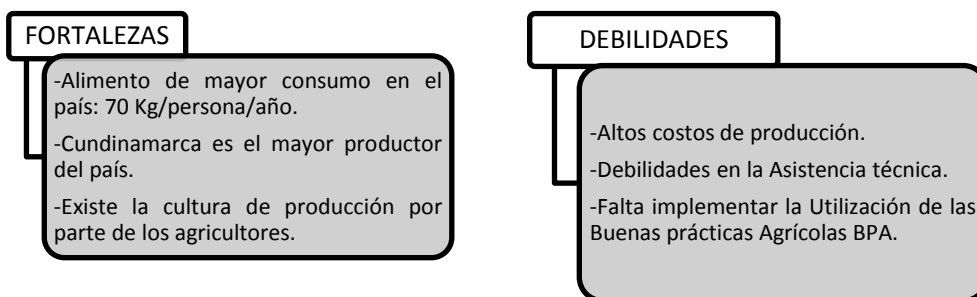
Respecto de los rendimientos promedio por hectárea, estos se incrementaron en 29% en el período al pasar de 13.7 Ton/Ha en 1985 a 17.7 Ton/Ha en 2008, con una tasa de crecimiento promedio anual del 1.2%

Cundinamarca es el primer productor nacional con aproximadamente el 40% de la producción total del país, este es el producto de origen agrícola que más se consume a nivel nacional, sin embargo la problemática del cultivo se refiere básicamente a aspectos tecnológicos y aspectos sociales de falta de asociatividad (Organización de los productores) sin descontar que la cadena productiva es el soporte de industrias accesorias muy importantes en el Departamento como el transporte, la producción de agroquímicos y la industria de empaques.

En relación con las provincias con mayor potencialidad en este cultivo Almeidas es la provincia con mayor área sembrada en el Departamento. En la actualidad se proyecta desarrollar junto con Boyacá la planta para proceso agroindustrial para obtener papa lavada y clasificada y almidón de papa en el municipio de Villapinzón. De otro lado la Provincia de Oriente tiene fortaleza para la producción de papa para consumo en fresco por la cercanía a Bogotá. Además tiene potencialidad también para la producción de papa criolla para la exportación.

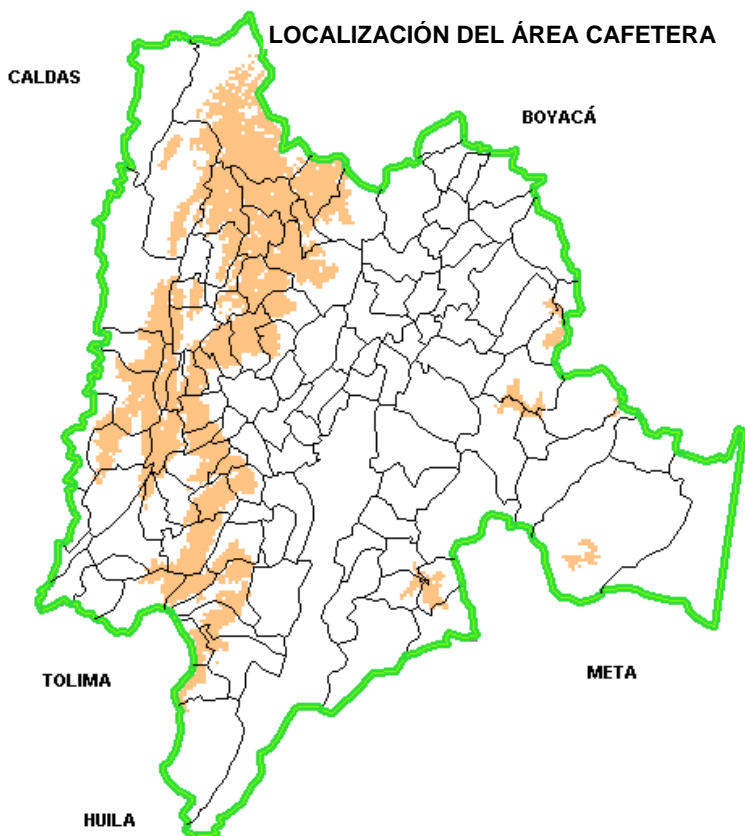
Por su parte las Provincia de Sabana Centro y Sabana Occidente tienen fortalezas para la producción de papa industrial por las facilidades de mecanización y la cercanía a las plantas de procesamiento

ANÁLISIS DOFA



3.3.7.2 Cadena Agroalimentaria del Café

La zona cafetera se encuentra concentrada principalmente en la ladera occidental de la Cordillera Oriental y una proporción menor en su vertiente oriental, favorecida por las condiciones diversas que ofrece la topografía agreste del departamento. La mayoría del cultivo se localiza en zona óptima y se aprovechan los topo climas generados por condiciones de la oferta ambiental. Una particularidad histórica de esta caficultora ha sido el uso de sombrío como regulador de la producción y protector del suelo permitiéndole a cada grano de café expresar sus mejores propiedades en presentación, sabor y aroma, condición que aporta beneficios económicos y ecológicos a la región.



El Departamento de Cundinamarca cuenta con 69 municipios cafeteros, que tienen un total de 47.237 fincas cafeteras, que suman 175.519 hectáreas de las cuales 48.751 están cultivadas en café. El cultivo del café es uno de los más importantes en extensión para Cundinamarca, ocupando el 20% del área destinada a la agricultura y el 49% del área destinada a cultivos permanentes.

Actualmente persisten cultivos envejecidos que atentan contra la sostenibilidad del sector, no obstante los esfuerzos permanentes en la tecnificación de los cultivos y la transferencia de tecnología. Los cultivos envejecidos y tradicionales son el 53% del área total.

DISTRIBUCIÓN ÁREA CAFETERA

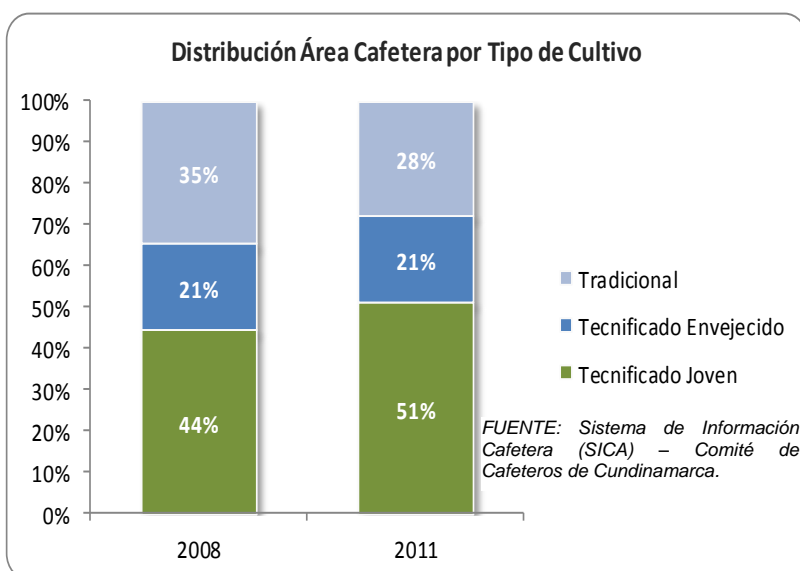
Sistema Productivo	Hectáreas	Participación
Tecnificado Joven	23.553,3	48,3%
Tecnificado Envejecido	9.731,1	20,0%
Tradicional	15.463,6	31,7%
Total	48.748,0	
No. Caficultores	38.764	
No. Fincas	47.237	

Tamaño Cafetal	Participación Fincas	Participación Área
Hasta 1 ha.	68,5%	32,9%
De 1.1 a 5 has.	30,1%	55,6%
De 5.1 a 10 has.	1,1%	6,8%
Mayor a 10 has.	0,3%	4,7%

Fuente: Comité de Cafeteros de Cundinamarca

En relación las variedades de café de las 49 mil hectáreas cultivadas en café, 13.397 se encuentran sembradas en caturra, cerca de 17.688 en variedad Colombia y 17.667 en variedad típica, con una cosecha principal que inicia en marzo y se extiende hasta el mes de junio y una mitaca que se recolecta entre los meses de octubre y noviembre.

En términos económicos, el aporte de esta actividad, cimentada en estructuras de corte campesino y minifundista, se evidencia en su importancia en las cuentas departamentales a las cuales aporta 9,6% del PIB agrícola; alrededor del 15% del empleo rural y dependiendo del comportamiento del precio interno, genera ingresos cercanos a los \$100 mil millones al año.

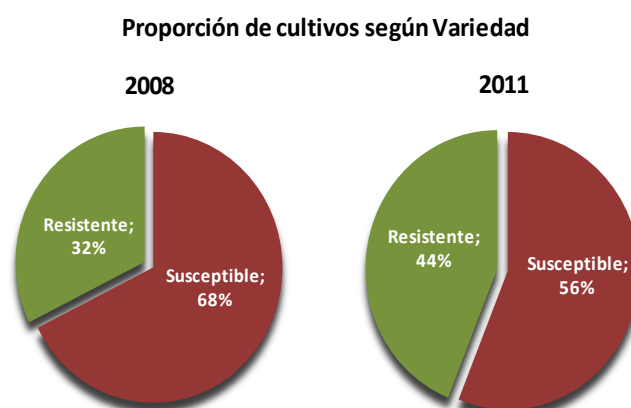


Según los resultados del período 2008-2011, aunque corto para analizar un cultivo perenne como el café, indican que vamos por buen camino: se aumentó la proporción de cultivos tecnificados jóvenes (de 44% en 2008 a 51% en 2011), mientras se disminuyó el área tradicional, menos resistente a los embates del clima y con deficientes niveles de producción (del 35% de participación en el 2008 se contrajo al 28% actual).

Hoy, la Caficultura cundinamarquesa cuenta con la mitad de sus cultivos en condiciones competitivas. Sin embargo, la permanencia de una proporción considerable de cultivos envejecidos y bajo esquemas tradicionales, ratifica la importancia de no desfallecer en la labor de renovación que se viene realizando.

Un rasgo importante del proceso de tecnificación se encuentra en el uso de variedades. No obstante que los caficultores cuentan con variedades resistentes a la Roya desde la década del ochenta, algunos han sido reacios al uso de dichas variedades, situación que perjudicó enormemente sus ingresos por efecto del invierno y la propagación de la enfermedad.

Esta realidad concentró los esfuerzos hacia la necesidad imperiosa de transformar los cultivos con variedades resistentes, y los resultados son plausibles teniendo en cuenta el corto período de análisis: de una tercera parte sembrada bajo cultivos resistente en el año 2008, se pasó a casi la mitad de los cultivos de las 48.271 hectáreas actuales, en sólo cuatro años.



FUENTE: Sistema de Información Cafetera (SICA) – Comité de Cafeteros de Cundinamarca

Se puede concluir entonces, que la caficultura del Departamento está cada vez más preparada para seguir cumpliendo un rol protagónico en el desarrollo de la zona rural; contribución que alcanza al 18% del área destinada a la agricultura y el 40% de los cultivos permanentes, actividad que genera más de 100 mil empleos entre directos e indirectos y constituye el sustento para más de 40 mil familias rurales en 69 municipios.

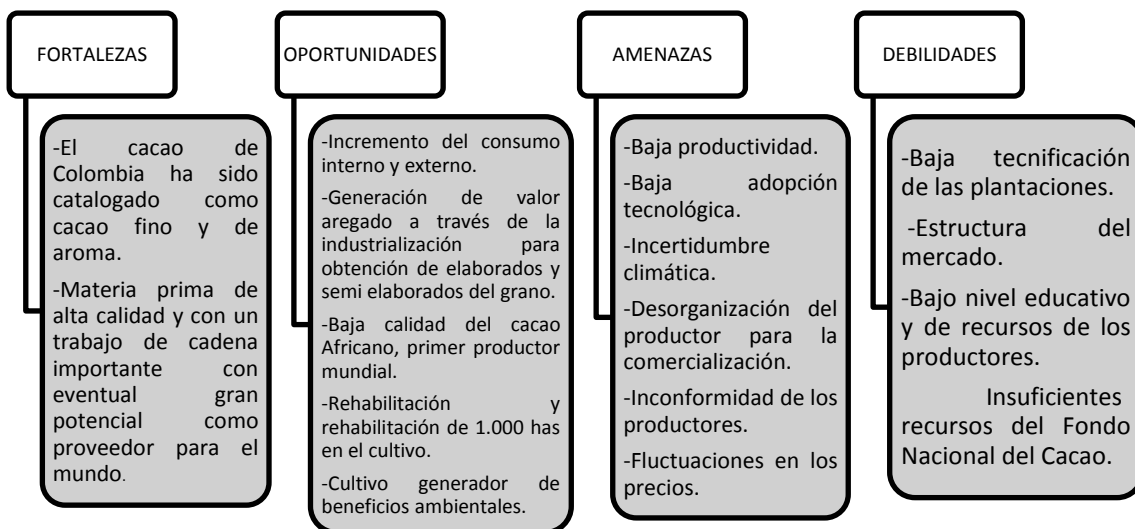
3.3.7.3 Cadena Agroalimentaria Cacao

Dentro de la apuesta exportadora agropecuaria, el Gobierno Nacional ha considerado al cacao como un producto con amplio potencial de mercado interno y externo; la meta del Ministerio de Agricultura para el año 2020 consiste en aumentar las áreas de siembra hasta llegar a una cifra de 216.141 ha. Y alcanzar una producción de 204.036 toneladas, de las cuales, más del 50% se destinarán para el mercado externo. Igualmente, se prevé un incremento en rendimiento, hasta lograr un promedio de 1150 Kg. /ha.

El sector de cacao-chocolate es una muestra de la integración propia de los sistemas de cadena productiva agroindustrial, donde el encadenamiento de actividades de producción agrícola, transformación industrial, comercialización intermedia y final, y consumo, son desarrollados por distintos sistemas productivos que se ubican en campos diversos de la economía, como el agrícola, el manufacturero y el de servicios.

Este cultivo que es ambientalmente sostenible presenta áreas potenciales óptimas para su siembra en el Departamento que alcanzan las 46.284 hectáreas.

ANÁLISIS DOFA



3.3.7.4 Cadena Agroindustrial Caucho

El caucho natural en Colombia se incluye dentro de la Apuesta Exportadora Agropecuaria (periodo 2006 – 2020) del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, notando que, en los últimos años se ha presentado un notorio crecimiento en la dinámica de ampliación de cultivos en las diferentes regiones del país.

Adicionalmente, el caucho natural cuenta con una significativa participación en la industria transformadora, siendo materia prima clave para una gran variedad de productos terminados que van desde aplicaciones especializadas tales como llantas hasta artículos de aseo de consumo masivo como los guantes.

Colombia cuenta con un área de siembra de caucho natural cercana a las 36.000 ha, distribuidas en los diferentes núcleos heveícolas del país²²; sin embargo, dicha producción es pequeña comparada con las cantidades reportadas de consumo interno, destacándose los proyectos ejecutados por MAVALLE en el Departamento del Meta, ASOHECA en el Departamento del Caquetá y PROCAUCHO en el Departamento de Santander.

Así mismo, en el departamento de Antioquia se destaca un proyecto de 600 hectáreas en la zona del norte de Urabá, promovido por la Sociedad Anónima denominada Productora de Caucho de Urabá S.A.²³

Según estudios de la Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal CONIF y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, existen en Colombia 889.674 hectáreas que presentan condiciones favorables para el cultivo del caucho de las cuales 263.174 tienen restricciones menores de suelos.

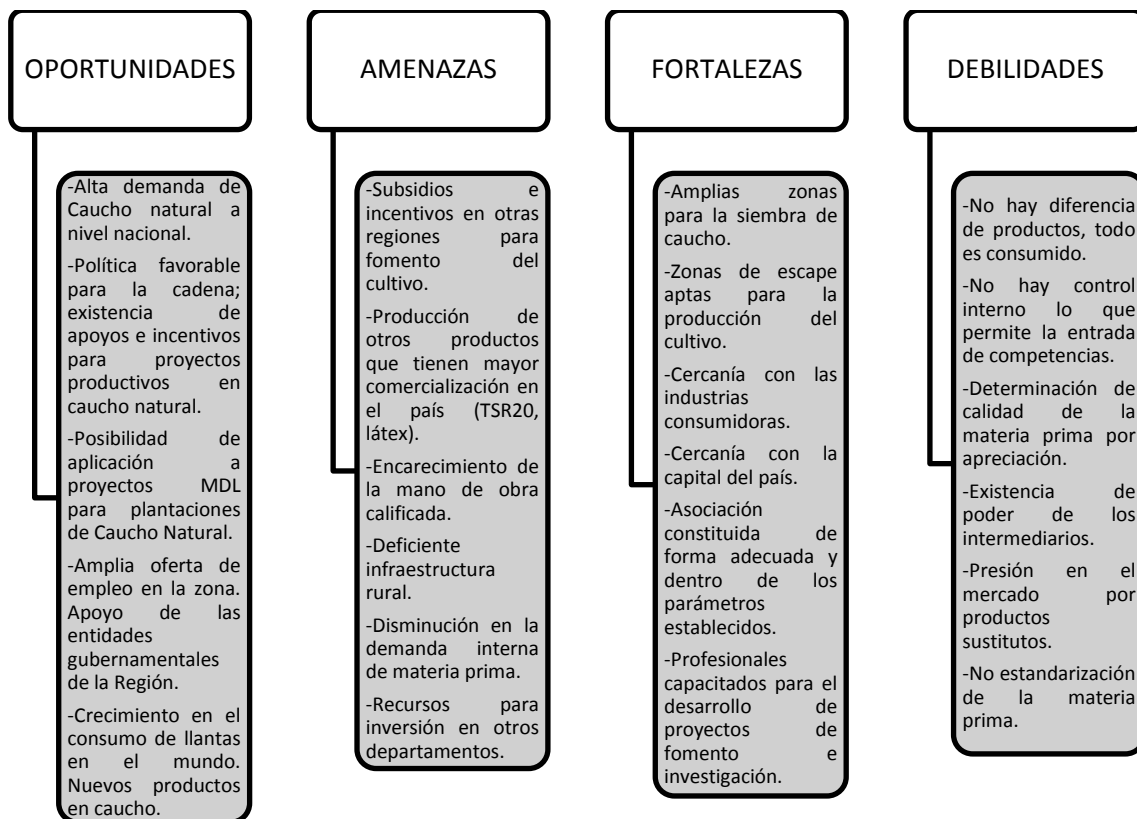
A continuación se presenta un esquema general de los seis (6) núcleos o “clusters” heveícolas priorizados de acuerdo con la planificación de siembras, mano de obra calificada disponible, oferta de material vegetal certificado, obras de infraestructura, logística disponible, mercados existentes, potencialidades agroecológicas, asistencia técnica permanente, entre otros aspectos a nivel nacional. Adicionalmente, se presentan los municipios heveícolas colombianos.

²² MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Proyecto Transición de la Agricultura. UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Grupo de investigación y desarrollo en gestión, productividad y competitividad BioGestión. Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena productiva de caucho natural y su industria en Colombia, Bogotá. 2009. 208 p.

²³ Información suministrada por funcionarios de CORPOURABÁ.

Departamento	Municipios
Santander	Cimitarra, Landa suri, San Vicente, Barrancabermeja, El Carmen de Chucuru, Puerto Wilches, Puerto Parra, El Playón, Rionegro, Girón y Lebrija
Antioquia	Amalfi, San Roque, Maceo, Caracolí, Puerto Berrío, Puerto Nare, San Carlos, Tarzo, Vegachí, Yolombó, Yondó, Zaragoza, Cáceres, Caucaasia, Taraza, El Bagre, Necoclí, Mutatá, Turbo y San Pedro de Urabá
Caldas	Aguadas, La Dorada, Marquetalia, Río sucio, Samaná, Supía y La Victoria
Cundinamarca	Beltrán, Bituima, Chaguani, Guaduas, Medina, Paratebueno, Pulí, Quipile, San Juan de Rioseco y Viani.
Tolima	Armero, Chaparral, Cunday, Falan, Ibagué, Icononzo, Libano, Mariquita, Melgar, Ortega, Planadas, Prado, Rioblanco, Venadillo, Villarica.
Meta	Acacias, El Castillo, La Macarena, Lejanias, Mesetas, Puerto López, San Martín, Uribe, Villavicencio y Vista Hermosa.
Guaviare	Calamar, El Retorno y San José del Guaviare.
Caquetá	Albania, Belén de los Andaquies, Cartagena del Chairá, Curillo, Doncello, Florencia, Milán, Montañita, Morelia, Paují, Puerto Rico, San José del Fragua, San Vicente del Caguán, Solano, Solita y Valparaíso.
Putumayo	Mocoa, Orito, Puerto Asís, Puerto Caicedo, Puerto Guzmán, Puerto Leguizamo, San Miguel, Valle del Guamuez y Villagarzón.

ANÁLISIS DOFA



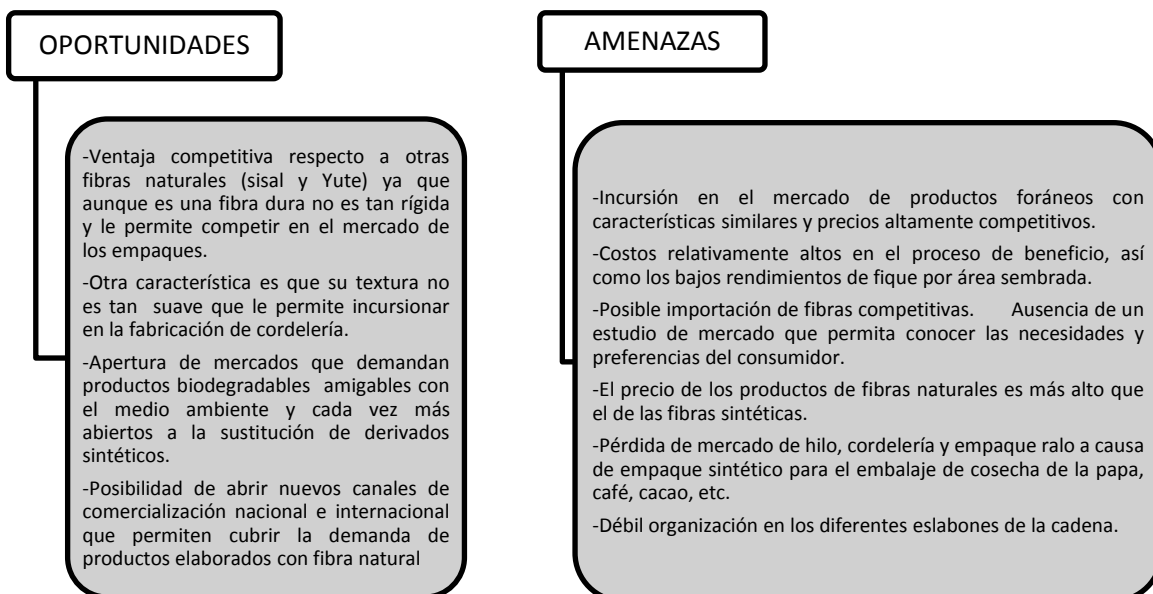
3.3.7.5 Cadena Productiva de Fique

El cultivo de fique es una actividad propia de economía campesina e indígena, es intensivo en la mano de obra familiar y contratada, no se caracteriza por ser rubro agrícola sino un producto complementario para la formación de ingreso. Colombia es el primer productor de fique en el mundo. La mayor parte de la producción es consumida localmente aunque para propósitos de exportación de otros productos. De acuerdo con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, para 2006 se registraron 24.404 Has sembradas para una producción de 21.930 Ton. Valoradas en 28.5 mil millones de pesos y género el equivalente a 14.106 empleos directos, para el año 2008 se registra 20.000 Has sembradas de las cuales 5 Ha corresponden al departamento de Cundinamarca (fuente: Cadena fique – MADR, febrero 2008, Estadísticas Agropecuarias 2010), se presenta una reducción en el área cultivada debido a la baja en los precios de mercado.

En el Departamento de Cundinamarca son cerca de 1.200 personas las registradas en la producción y transformación de fique, muchas de ellas asociadas en diferentes tipos organizativos, con un alto índice de necesidades básicas insatisfechas. En la transformación una incipiente actividad artesanal y en la parte de comercialización toda una estructura de compra por las empresas comercializadoras con intermediación.

Esta cadena tiene connotación de ser enfocada eminentemente al sector artesanal decorativo de la fibra de fique, para lo cual el Departamento le apunto al desarrollo empresarial de los artesanos de fique e innovación de productos, investigación de nuevos productos y subproductos del fique y el establecimiento de nuevos canales de comercialización a través de la participación de eventos feriales.

OPORTUNIDADES Y AMENAZAS



3.3.7.6 Aromáticas

El mercado nacional de plantas aromáticas, medicinales y condimentarias se caracteriza por la escasez de cifras y la falta de un sistema de información actualizado. Respecto a Cundinamarca según el estudio de prefactibilidad de la Cámara de Comercio de Bogotá, “Estrategia Regional de Exportación del Sector Agrícola y Agroindustrial para Bogotá y Cundinamarca”, la región exporta hierbas aromáticas por un valor total de US\$ 23 millones correspondiente a 59.1% del total nacional. La región produce caléndula, manzanilla, hierbabuena, sauco, romero, tomillo, laurel, cidrón, anís, valeriana.

En 2011 las exportaciones colombianas ascendieron a un total de 4.708 toneladas, correspondientes a un total de 16.416.781 dólares FOB. (Fuente MADR). En Colombia se registra un área sembrada de 1.721 Ha con una producción de 6.578 Tn. El área sembrada en aromáticas en el Departamento para el año 2008 aproximadamente fue de 454 hectáreas (Fuente MADR). En Cundinamarca el sistema productivo de las hierbas aromáticas se caracteriza socialmente por pequeñas unidades de producción con sistemas de manejo de economía campesina, donde el trabajo familiar es el mayor componente.

OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

OPORTUNIDADES

- Para la semilla importada la variación del dólar baja los costos de la misma y permite el acceso a más productores.
- Disponibilidad de los agricultores a capacitarse y aplicar las buenas prácticas agrícolas y agricultura orgánica.
- Los procesos de trazabilidad adecuadamente implementados representan una mejor oportunidad sobre precios y nuevos mercados.
- Posibilidad de asociación de pequeños productores para ofertar volúmenes y desarrollar algunos procesos de transformación.
- La tendencia de los consumidores por productos naturales, sanos y diferenciados. El potencial del país por la biodiversidad en plantas nativas con potencial en el mercado.
- La agroindustria en general tiene los nichos de mercado identificados, para productos naturales se proyecta hacia el mercado Europeo y para productos de cosméticos a plazo inmediato México y Brasil a mediano plazo USA y a largo plazo Europa.

AMENAZAS

- Altos costos de las semillas registradas (caléndula). La mayoría de los productores trabajan con semillas tradicionales sin información certera de la variedad o especie trabajada.
- Falta de comunicación entre los eslabones de la producción, comercialización y exportadores para conocer las necesidades de insumos requeridos.
- Los productores o aplican BPA, desconocimiento de las técnicas de producción orgánica y ausencia de asistencia técnica.
- Existe poca información sobre los sistemas productivos especialmente para especies nativas, baja investigación y conocimiento de las especies nativas y su posibilidad de cultivo y aprovechamiento.
- Falta de conciencia de los cultivadores sobre la importancia sobre la importancia de entregar un buen producto al cliente y mejorar la competitividad del sector.
- El mayor limitante es el tema normativo y legislativo relacionado con el INVIMA, donde se dificulta la generación de nuevos productos a nivel nacional y facilita el ingreso al mercado de productos importados: adicionalmente existen restricciones para ingreso a mercados externos como USA y Europa.
- Los proveedores de plantas nativas se encuentran ubicados en lugares de difícil acceso y son pequeños productores, lo que aumenta los costos de producción especialmente por transporte.

4. COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN

En el actual escenario nacional y mundial, es para Cundinamarca un asunto estratégico el lograr consolidar nuestro territorio como una región productiva y competitiva, en el marco de un gran imperativo categórico: Cundinamarca calidad de vida.

En este sentido debe reconocerse una realidad territorial que evidencia asimetrías en el desarrollo de sus subregiones, pero también con inmensas potencialidades que deben ser aprovechadas para convertir, en especial, aquellas zonas periféricas del departamento consideradas pobres, en emporios del crecimiento económico y de bienestar general para el ciudadano Cundinamarqués. Lo anterior implica una gestión decidida en relación con el Ordenamiento Territorial, así como la materialización de procesos de integración regional que maximicen las posibilidades del desarrollo, no solo con Bogotá, sino con nuestros departamentos vecinos, al igual que una estrategia de promoción del desarrollo de nuestras subregiones en la perspectiva de alianzas público - privadas y la comunidad que conduzcan a procesos de gobernanza territorial.

Así las cosas, un territorio ordenado, con un modelo de desarrollo incluyente, con garantía de oportunidades para todos, será la plataforma para contar con empresas competitivas, por eso será clave la gestión de acciones orientadas al fortalecimiento empresarial y las capacidades emprendedoras de sus gentes. En esta perspectiva resultan de gran relevancia las iniciativas tendientes a lograr la transformación y diversificación productiva con énfasis en productos con valor agregado, así como el fortalecimiento de mecanismos de acceso a servicios financieros, en especial a los pequeños productores del sector rural.

La implementación de Tratados de Libre Comercio en los que viene incursionando el país, y en general la estrategia de integración económica con el resto del mundo, tienen una doble incidencia para el departamento: Por una parte es una oportunidad ante la posibilidad de incursionar competitivamente en el mercado internacional y posicionarse como una de las regiones “ganadoras”. Por otro lado, puede ser una amenaza si su aparato productivo no se adapta a los nuevos y exigentes requerimientos del comercio mundial, e incluso el nacional, y convertirse en uno de los territorios “perdedores”

Lo anterior invita a diseñar una propuesta de internacionalización que permita llegar a competir en nuevos mercados y con nuevos productos, al igual que blindar el aparato productivo regional y el mercado interno frente a bienes y servicios importados con el agravante de que estos tienen incorporados factores de ayudas internas y subsidios a las exportaciones por parte de gobiernos extranjeros, lo que nos coloca en situación desventajosa. En esta dirección, será estratégico establecer instrumentos de atracción de inversión extranjera directa, así como el acceso a recursos de cooperación internacional para el desarrollo de proyectos estratégicos.

En sintonía con la política nacional que ha identificado unas locomotoras para el crecimiento económico y la prosperidad, el departamento tendrá especial atención en los sectores turístico y minero, sin desconocer la relevancia de otros sectores estratégicos como es el caso del agropecuario.

En materia de infraestructura, será fundamental el mejoramiento de la malla vial departamental, en especial la de aquellas regiones con menor grado de desarrollo, y la

consolidación de un sistema de movilidad moderno que permita conducir a Cundinamarca por la autopista de la competitividad. De manera complementaria será clave el apoyo al desarrollo de infraestructuras productivas, de comercialización, servicios, social, ambiental e institucional, entre otras.

Como plataforma de soporte para el logro de una Cundinamarca con calidad de vida, emerge la gestión de la ciencia, tecnología e innovación, factor con importante atraso en el departamento, pero también con potencialidades que deben aprovecharse en aras de construir capacidades y mejorar la productividad de los seres humanos y de las empresas. Para este efecto se implementará un arreglo institucional que permita la gestión eficiente de tales asuntos en la perspectiva de alianzas entre las universidades, el sector público, privado y las organizaciones civiles, concentrando las capacidades innovadoras y del conocimiento existente en nuestro territorio, y con la firme intención de aprovechar la oferta nacional y regional existente. De otra forma, se rescata la necesidad de posicionar a la Universidad de Cundinamarca como institución protagónica del desarrollo departamental.

Por lo anterior es categórico aterrizar la competitividad en las dos grandes vías que lo soportan: la infraestructura por una parte y por la otra la gestión de la innovación tomando como centro los factores competitivos como es la internacionalización, el desarrollo productivo, la ciencia y tecnología, las finanzas, etc.

4.1 INFRAESTRUCTURA PARA LA COMPETITIVIDAD.

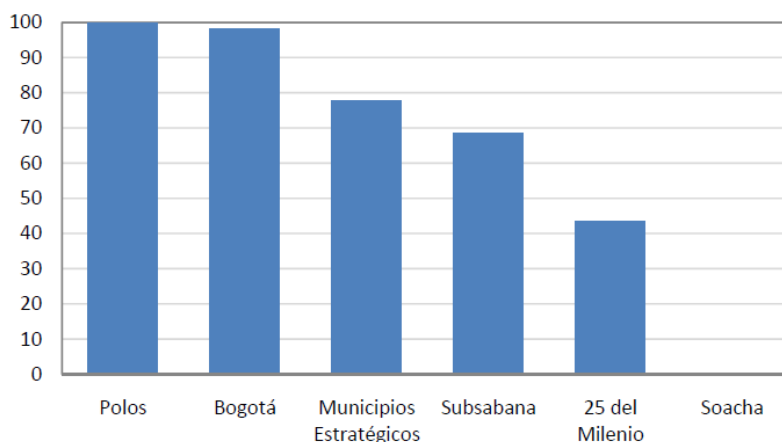
Con respecto a la infraestructura, se puede establecer que es un factor determinante para mejorar la competitividad de la región. Cundinamarca necesita una infraestructura logística y de calidad mundial para consolidarse como destino como destino para localizar, desarrollar actividades con proyección regional, nacional e internacional.

Es así como según estudio adelantado por FEDESARROLLO (Septiembre, 2010), se hace énfasis en que las regiones del Departamento no son homogéneas, por lo que sus características sociales, económicas, políticas entre otras son diferentes y exigen procesos adecuados a cada una de ellas.

Para efectos del estudio, se analizaron los cinco factores de competitividad en cinco subregiones de Cundinamarca 25 municipios de los objetivos del milenio, subregión sabana, polos de desarrollo, Soacha y municipios estratégicos.

El estudio contemplo cinco factores de competitividad, entre los que se encuentra la infraestructura.

Índice de Infraestructura 2005 (Normalizado 0-100)



Fuente: FEDESARROLLO, Septiembre 2010

Para efectos de infraestructura, se tienen en cuenta tres indicadores: infraestructura básica (servicios públicos), Infraestructura para comunicaciones e Infraestructura de transporte

Se evidencia que los municipios más competitivos en infraestructura son los POLOS, y se requiere fortalecer la infraestructura de los demás, específicamente los del Milenio y Soacha.

Igualmente el estudio de FEDESARROLLO, contempla la red vial que cuenta con 75,7% de carreteras pavimentadas. De esta red pavimentada, 28,7% se encuentra en estado Bueno respecto al total de vías (pavimentadas y no pavimentadas), 24,7% en estado Regular y 26,9% en estado Malo. De las vías sin pavimentar, 16,7% están en estado Bueno y solo 3,6% en estado Malo (ver Cuadro). Al comparar estas cifras con el resultado nacional, se observa que en las vías pavimentadas es mayor la proporción de vías en estado Bueno, 42,7%. En estado Regular se encuentran 21,9% y en estado Malo están 11,1%. Entonces, con respecto al país, Cundinamarca presenta mayor proporción de vías pavimentadas en estado Regular y Malo que deben ser atendidas.

ESTADO DE LA RED VIAL EN CUNDINAMARCA – ENERO DE 2009 (RED CALIFICADA)

Estado de la red vial		Cundinamarca (Km.)	Cundinamarca (%) del total	Nacional (Km.)	Nacional (%) del total
Pavimentado	Muy bueno	0,0	0,0	0,0	0,0
	Bueno	67,7	28,0	5779,2	42,7
	Regular	59,7	24,7	2965,9	21,9
	Malo	65,1	26,9	1505,0	11,1
	Muy malo	0,0	0,0	0,0	0,0
Sin pavimentar	Muy bueno	0,0	0,0	0,0	0,0
	Bueno	40,4	16,7	575,4	4,3
	Regular	0,1	0,0	1460,7	10,8
	Malo	8,8	3,6	1241,5	9,2
	Muy malo	0,0	0,0	0,0	0,0
Red total	Total pavimentada	192,6	79,6	10250,2	75,8
	Total sin pavimentar	49,4	20,4	3277,7	24,2
	Red total	242,0	100	13527,9	100

Fuente: FEDESARROLLO, Septiembre 2010

Finalmente el estudio de FEDESARROLLO, 2010, realiza un resumen del escalafón para cada factor de competitividad del análisis y las cinco subregiones de Cundinamarca 25 municipios de los objetivos del milenio, subregión sabana, polos de desarrollo, Soacha y municipios estratégicos.

RESUMEN DEL ESCALAFÓN PARA CADA FACTOR DE COMPETITIVIDAD

Puesto	Fortaleza de la economía	Infraestructura	Capital humano	Medio ambiente	Global
Primero	Bogotá	Polos	Bogotá	Bogotá	Bogotá
Segundo	Subsabana	Bogotá	Polos	Soacha	Subsabana
Tercero	Polos	Municipios Estratégicos	Subsabana	Subsabana	Polos
Cuarto	Soacha	Subsabana	Municipios Estratégicos	Polos	Soacha
Quinto	Municipios Estratégicos	25 del Milenio	Soacha	Municipios Estratégicos	Municipios Estratégicos
Sexto	25 del Milenio	Soacha	25 del Milenio	25 del Milenio	25 del Milenio

Fuente: FEDESARROLLO, Septiembre 2010

4.1.1 Modo Carretero.

El transporte terrestre, se constituye en el principal modo de comunicación en todo el territorio departamental, a través de las vías primarias, secundarias y terciarias se realiza la mayor parte del intercambio comercial de los productos generados en Cundinamarca, así como el transporte de pasajeros en su interior, sin embargo, la malla vial está en gran parte en regular o mal estado; aspecto que directa o indirectamente le ha venido restando competitividad económica y comercial a la región.

Lo anterior se refleja en mayores costos de desplazamiento y de operación vehicular que son trasladados a los usuarios del transporte, incrementando con ello el precio de los productos y haciéndolos menos competitivos en el mercado nacional e internacional.

La red secundaria favorece el desarrollo económico en aquellos municipios donde no se tiene acceso directo a las carreteras nacionales y en los cuales se genera un gran porcentaje de la producción agrícola del departamento, tal es el caso de los municipios ubicados en las provincias de Sumapaz, Medina y Rionegro especialmente.

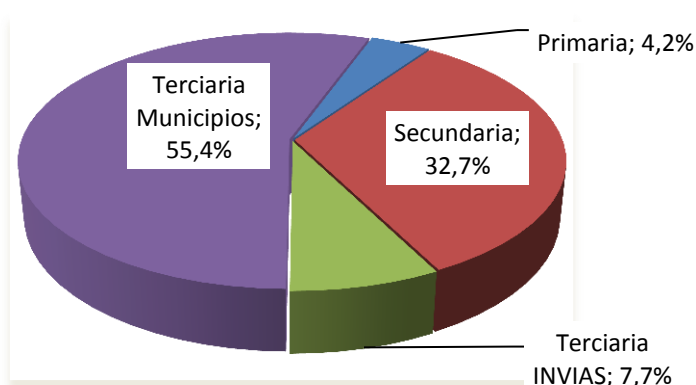
El Departamento cuenta con una red vial extensa, clasificada de acuerdo a la ley 105 de 1993, el decreto 1735 de 2001 y el decreto 171 de 2003 así:

JERARQUÍA DE LA RED VIAL EN CUNDINAMARCA

Jerarquía de red vial	Pavimentada (Kms.)	Afirmado (Kms.)	En tierra (Kms.)	Total (Kms.)
Primaria	806	84	0	890
Secundaria	1.751	5.156	30	6.937
Terciaria INVIAS	9	2.151	0	2.160
Terciaria Municipios	254	8.731	2.773	11.758
Sector privado	18			18
TOTAL	2.838	16.122	2.803	21.763

Fuente: Plan Vial Departamental

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA RED VIAL



Fuente: Plan Vial Departamental

Teniendo en cuenta los resultados de la tabla y del gráfico anteriores, se puede establecer que el 63% de las vías ubicadas en Cundinamarca corresponden a la red terciaria que facilita la movilidad y transitabilidad de los sectores campesinos con los centros de consumo más importantes de cada provincia.

En relación con la red vial concesionada Cundinamarca cuenta con 592 km a cargo de la Nación y 643 km a cargo del Departamento que en términos generales se encuentra en buen estado y corresponde al 5 % de toda la red localizada en el departamento.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley 105 de 1993 la red Departamental de carreteras de SEGUNDO ORDEN con sus zonas de vías y su señalización hacen parte de la infraestructura de transporte a cargo de los Departamentos del país, en nuestro caso, ésta red fue organizada y reglamentada mediante decreto departamental No 0171 del 28 de junio de 2003.

La Red Departamental de Carreteras está conformada por un conjunto de tramos viales contiguos que dan movilidad regional y unen centros de producción entre sí con centros de consumo, comunicando las provincias con las cabeceras municipales y con la Red Vial Nacional denominada red de troncales con una longitud total de 1.882 Kms. Además incluye un conjunto de tramos viales que sirven de enlace entre la red vial nacional y/o la red Troncal Departamental con diferentes localidades y regiones del Departamento y se le ha denominado como red colectora siendo su longitud de 5.055 Kms.

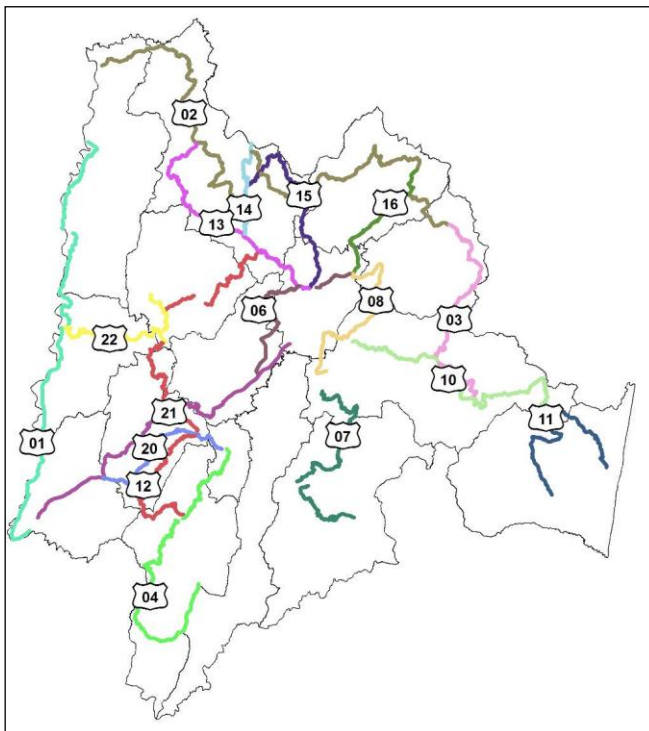
RED DE TRONCALES DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

COD.	Nombre	Desde	Hasta	Pavimentada (Kms.)	Afirmado (Kms.)	Long. Total (Kms.)
01	Troncal del Magdalena Centro	Girardot	Puerto Salgar	100	73.25	173.25
02	Troncal del Norte	Puerto Rojo-Yacopí	Villapinzon	31	211.10	242.10
03	Troncal de las Almeidas	Villapinzon-Manta	Gachala	70.50	59.10	129.60
04	Troncal del Sumapaz	Chusaca-Fusagasuga	Cabrera - Río Pilar	87	41.0	131.0
06	Troncal de la Sabana	Siberia-Tabio	Zipacquirá-Nemocón	65.40	0.00	65.40
07	Troncal de Oriente	La Calera-Choachi	Fosca-Puente Quetame	58.00	53.50	111.50
08	Troncal del Teusacá	Nemocón	La Cabaña	37.50	32.60	70.10
10	Troncal del Guavio	Guasca	San Pedro de Jagua	48.70	54.50	103.20
11	Troncal del Llano	El cruce-Medina	San Pedro de Jagua-Maya	44.40	43.00	87.40
12	Troncal Cafetera	Fusagasuga	Pacho	96.50	92.50	189.00
13	Troncal del Río Negro	Yacopí	Zipacquirá	90.00	20.60	110.60
14	Troncal de La Esmeralda	Puente Capitán	Río Guaquimay	0.00	46.00	46.00
15	Troncal de San Cayetano	Zipacquirá-Cogua	Paimé-Cuatro Caminos	20.0	67.7	87.70
16	Troncal del Carbón	Nemocón	Guacheta	12.00	46.00	58.00
20	Troncal del Tequendama	Chusaca	El Portillo	62.10	0.00	62.10

21	Troncal Chía - Girardot	Chía	Girardot	128.10	0.00	128.10
22	Troncal Panamericana	Los Alpes	Cambao Villeta	91.60	0.00	91.60
	Subtotal Red de Troncales			1.042,80	838.85	1.881,65
	Subtotal Red Colectora			708.20	4347.24	5055.44
	Total			1.751,00	5.186,09	6.937,09

Fuente: Decreto 171 De 2003 – Departamento De Cundinamarca

RED DE TRONCALES DE CUNDINAMARCA



Fuente: Secretaria de Planeación de Cundinamarca.

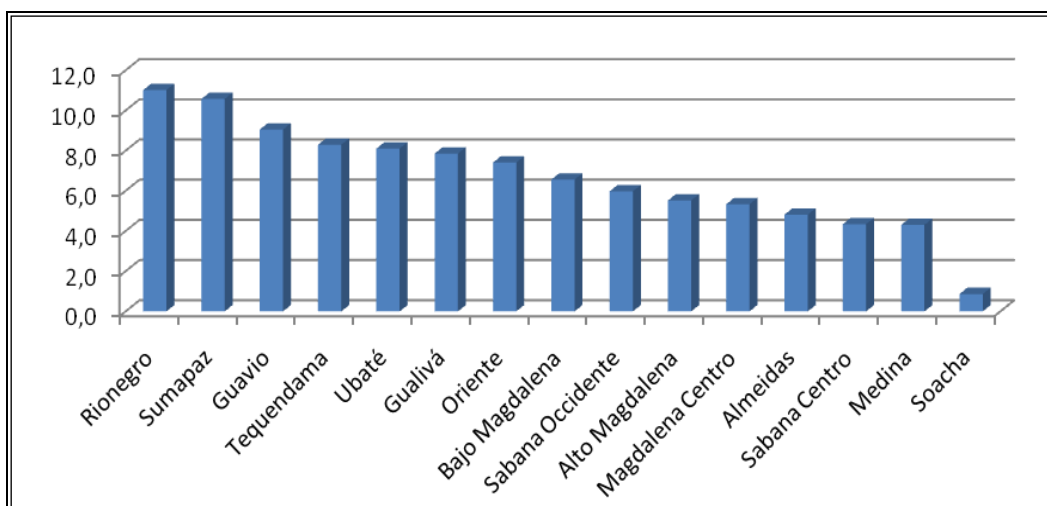
En este mapa solo aparecen las troncales las cuales están numeradas desde la número 01 hasta la número 22, Sin embargo en el decreto 171 de 2003 no existen tramos troncales que hayan sido identificados con los números 5, 9, 17, 18 y 19.

DISTRIBUCIÓN DE LA RED SECUNDARIA POR PROVINCIAS

Longitud de vías por Provincia y Clase				
Provincia	Clase de Vía	Longitud (Kms.)	Total(Kms.)	%
Almeidas	Colectora Departamental	226,8	326,1	4,8
	Troncal Departamental	99,3		
Alto Magdalena	Colectora Departamental	287,3	373,8	5,5
	Troncal Departamental	86,5		
Bajo Magdalena	Colectora Departamental	365,9	444,3	6,6
	Troncal Departamental	78,4		
Gualivá	Colectora Departamental	432,4	532,0	7,9
	Troncal Departamental	99,6		
Guavio	Colectora Departamental	343,3	613,0	9,1
	Troncal Departamental	269,7		
Magdalena Centro	Colectora Departamental	255,4	361,1	5,3
	Troncal Departamental	105,7		
Medina	Colectora Departamental	220,6	291,5	4,3
	Troncal Departamental	70,9		
Oriente	Colectora Departamental	411,3	501,6	7,4
	Troncal Departamental	90,3		
Rionegro	Colectora Departamental	402,2	745,8	11,0
	Troncal Departamental	343,6		
Sabana Centro	Colectora Departamental	207,7	294,1	4,3
	Troncal Departamental	86,4		
Sabana Occidente	Colectora Departamental	321,7	404,5	6,0
	Troncal Departamental	82,8		
Soacha	Colectora Departamental	39,9	58,5	0,9
	Troncal Departamental	18,6		
Sumapaz	Colectora Departamental	577,3	716,0	10,6
	Troncal Departamental	138,7		
Tequendama	Colectora Departamental	373,3	561,8	8,3
	Troncal Departamental	188,5		
Ubaté	Colectora Departamental	413,9	548,7	8,1
	Troncal Departamental	134,8		

Fuente: Decreto 171 de 2003, elaboración propia

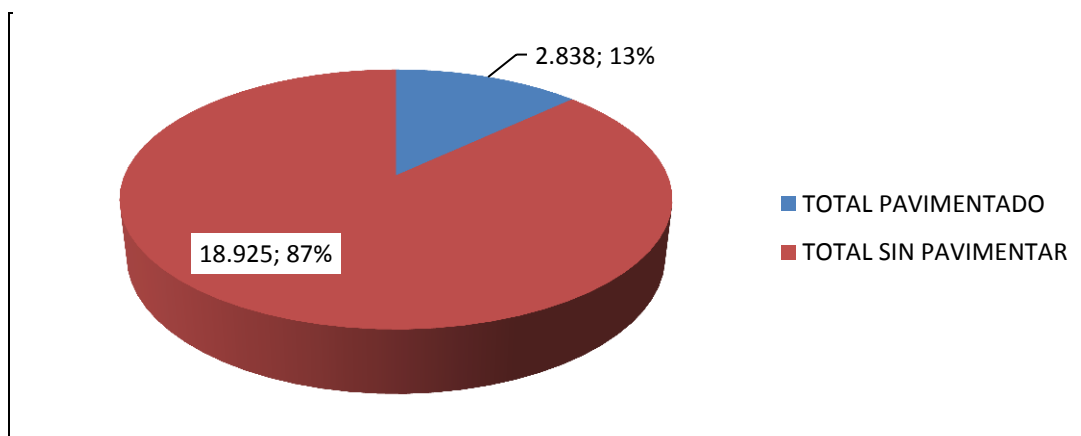
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL RED VIAL DEPARTAMENTAL POR PROVINCIAS (%)



Fuente: Grupo de Trabajo con base a decreto 171 de 2003

Los resultados mostrados tanto en la tabla como en su respectivo grafico nos indican que las provincias con mayor número de kilómetros de red secundaria corresponden a las ubicadas en la periferia del Departamento con los índices de NBI más altos y donde los problemas de movilidad son mayores por el mal estado de su red; lo cual indica que la Administración Departamental debe apoyar con mayor esfuerzo a estas zonas para mejorar sus condiciones de vida.

CLASIFICACIÓN DE LA RED VIAL POR TIPO DE SUPERFICIE (KMS.)



Fuente: Inventario vial años 2009-2010

De acuerdo a las tablas y gráficos anteriores se observa que el alto porcentaje de kilómetros de la red vial en afirmado está afectando la integración, conectividad y agroturismo en aquellas provincias donde se concentran estos tramos viales y a los cuales se les realiza mantenimiento rutinario esporádicamente y puntualmente en épocas de verano. Esta dificultad que presenta la red vial en afirmado, origina incomunicación entre los municipios y de estos con las principales arterias viales.

La red vial ubicada en jurisdicción del departamento se encuentra en mal estado esencialmente por lo siguiente:

- Factores climáticos, geológicos, geotécnicos y topográficos, así como la escasa mitigación y compensación ambiental que se realiza en los corredores viales originan inestabilidad de los suelos y con ello derrumbes y destrucción de la banca.
- Deficiencia u obsolescencia en los diseños geométricos y estructurales que tienen las vías a cargo del Departamento.
- El incremento en la capacidad de carga de los camiones han originando fallas en la estructura de las diferentes vías, produciendo con ello la necesidad de intensificar las actividades de mantenimiento periódico.
- Falta de infraestructura técnica, administrativa y operativa de los municipios no les permite ejecutar planes, programas y proyectos encaminados a mantener en buen estado su red vial.
- Insuficiencia de recursos económicos y falencias administrativas no permiten realizar una planeación efectiva para formular las políticas y la selección de los proyectos de la infraestructura para el transporte.

4.1.2 Red de caminos.

En el Departamento existe una red de 123 caminos antiguos de origen prehispánico y colonial debidamente clasificados e inventariados los cuales se han identificado como de Red de Caminos de Cundinamarca en longitud aproximada de 1700 Kms. Muchos de estos fueron construidos desde la más lejana época se han ido deteriorando por la falta de una verdadera promoción, cuidado y desarrollo de la actividad turística para la práctica de caminatas y uso de los mismos.

La red de caminos en Cundinamarca es en la actualidad una serie de tramos disgregados que aun así ameritan un estudio más profundo para complementar su diagnóstico y su conocimiento para poder interconectarlos y en el tiempo conocer el verdadero trazado y la historia de caminos de Cundinamarca.

Con el fin de preservar su registro e importancia histórica es necesario continuar las actividades de rehabilitación, mantenimiento y adecuación de los mismos con el ánimo de fortalecer la infraestructura turística y la integración cultural de las provincias donde están localizados.

Esta red de caminos fue adoptada por el Departamento mediante Ordenanza 062 de 1.999 y le concede entre otros facultades al Gobierno Departamental para que realice las acciones necesarias a fin de restituir y recuperar la red de caminos o parte de ellos, así como celebrar convenios interadministrativos para la actualización e inclusión de la red de caminos en el sistema de información geográfica del Departamento.

4.1.3 Modo Férreo.

La red férrea localizada en el departamento comprende los tramos que se presentan en la siguiente tabla:

RED FÉRREA

CORREDOR FÉRREO	TRAMO RED FÉRREA		LONGITUD (KM)	ESTADO DE LA RED FÉRREA
	DESDE	HASTA		
Cundiboyacense	La Caro-Albarracín		121	Concesionada
Carare	La Caro-Lenguazaque		110	Concesionada
Carare	Lenguazaque-Simijaca		40	Inactiva
Suroccidente	Bosa-Alicachin		12	Inactiva
Magdalena Caribe	Fontibon-Puerto Salgar		190	Inactiva
	Facatativa-Girardot		132	Inactiva
Total			605	

Fuente: Inventario red férrea INVIAS

Estos corredores pertenecen a la nación y el del Nordeste desde La Caro hasta Villapinzon y el del Norte La Caro – Lenguazaque fueron entregados en Concesión a FENOCO quien los continúa adecuando y rehabilitando.

Mediante convenio 534 de 2009 celebrado con el Inviás, los corredores férreos Facatativa – Girardot y Bosa – Alicachin fueron entregados en comodato al Departamento para que sean rehabilitados para uso de trenes livianos de pasajeros con fines de promoción turística.

El transporte férreo a nivel departamental se encuentra estancado debido a circunstancias exógenas como:

- Falta de políticas a nivel nacional que promuevan el desarrollo de este tipo de transporte.
- El ancho de la trocha y la maquinaria existente es obsoleta y no satisface los requerimientos del transporte de carga moderno.
- Falta de vigilancia a lo largo de los corredores férreos para evitar la invasión de las zonas de vía y el robo de los rieles y traviesas.

4.1.4 Modo Fluvial.

El río con mayores posibilidades para ser utilizado como medio de transporte de carga y pasajeros es el río Grande de la Magdalena. Sin embargo este presenta dificultades de navegabilidad por razones como:

- Falta de planeación y de políticas de estado consecuentes con principios de conservación y mantenimiento de los recursos hídricos.

- Inadecuada explotación de los recursos naturales entre ellos tala de bosques y explotación de materiales pétreos, degradación del suelo, los cambios climáticos y el poco cuidado y mal uso de las cuencas hídricas han originado problemas de navegabilidad por la pérdida de calado trayendo como consecuencia deficiencias en el transporte a lo largo del río Grande de la Magdalena en lo que respecta a su trayectoria en la jurisdicción de Cundinamarca.
- La navegabilidad y el desarrollo turístico en la ribera del río en la jurisdicción del Departamento se encuentra estancada por las condiciones de deterioro ambiental de la ribera que son graves, debido principalmente a la inexistencia de plantas de tratamiento de aguas residuales en los municipios ribereños, unido al alto deterioro e invasión de la ronda natural del río y al ineficiente manejo de residuos sólidos. Igualmente el tramo Puerto Salgar - Barrancabermeja requiere ser recuperado para activar el transporte de carga y de pasajeros con fines turísticos.

4.1.5 Modo Aéreo.

El Gobierno Nacional, la Alcaldía de Bogotá y el Departamento de Cundinamarca han concertado adelantar acciones conjuntas de planificación regional para desarrollar el proyecto de expansión del aeropuerto El Dorado con el objeto de Modernizarlo y adecuarlo a la infraestructura aérea que debe tener el país con el incremento del comercio debido a las políticas de apertura y a los tratados de libre comercio que prontamente entrará en vigencia.

Para ello en el documento Conpes 3490 estas entidades se han comprometido en adelantar una estrategia institucional para la ejecución del Macro-Proyecto del aeropuerto El Dorado.

4.2 SEGURIDAD VIAL.

Teniendo en cuenta la realidad en la operación del servicio de transito del Departamento es importante resaltar que este se encuentra concesionado a través de dos concesionarios denominados por un lado DATA TOOLS quien tiene a su cargo el montaje, implementación y mantenimiento del sistema de información de transito y por otra parte el concesionario SIETT quien presta la operación y organización de los servicios administrativos del tránsito del departamento.

El sistema de Servicios de Transito se convierte en la primera herramienta del Departamento para dirigir, vigilar y controlar las políticas de cumplimiento de las normas de transito con el fin de darle cumplimiento a la normatividad aplicable vigente y a la modernización de la movilidad en Cundinamarca-

Los trámites y servicios para atender el efectivo cumplimiento de las normas de transito permiten al Departamento no solo ofrecer al ciudadano cundinamarqués una adecuada prestación del Servicio sino a demás reinvertir los recursos en planes y programas que apunten a garantizar el efectivo goce de la eficiente movilidad en todo el Departamento.

Teniendo en cuenta que los trámites establecidos por la normatividad vigente de tránsito son ofertados por el Departamento, la eficiente y eficaz prestación del servicio permite ofrecer mejora continua en los índices de calidad, eficiencia y eficacia para obtener el resultado esperado en la prestación.

Actualmente nuestra normatividad vigente nos permite tener un sistema de sanciones y Multas ante el incumplimiento de la norma de tránsito, sin embargo en esta tarea de dirección y exigencia a su cumplimiento el Departamento también afronta la abstención por parte de los ciudadanos al pago de sus infracciones a la norma de tránsito generando una cartera negativa para el presupuesto.

En los últimos dos años se han adelantado señalizaciones en 99 Km, correspondientes a las vías:

Señalización Vía Cartagenita - Zipacon – Cachipay. Long: 22 km.
Señalización Vía Subachoque A Tabio. Long: 14 km.
Señalización Vía Cajicá - Tabio - Tenjo. Long: 17 km.
Señalización Vía Tocaima - Jerusalén. Long: 24 km.
Señalización Vía Agua De Dios - Los Manuales – Ricaurte. Long: 14km
Señalización Vía Subachoque - Puente Piedra. Long: 8 km

y están en ejecución 44 Km:

Señalización Vía Anapoima – San Antonio. Long: 7 km.
Señalización Vía Zipaquirá - Pacho. Long: 10 km.
Señalización Vía Sibate – Alto de San Miguel. Long: 9 km
Señalización Vía Silvania - Tibacuy. Long: 11 km.
Señalización Vía Une - Caraza. Long: 7 km.
Señalización Vía Une - Caraza. Long: 7 km.

Lo anterior indica que se encuentra señalizado y en ejecución solo el 13% de vías a cargo del Departamento, con la claridad que la señalización horizontal (demarcación) en las vías hay que realizarla cada dos años, toda vez que las pólizas de estabilidad para demarcación solo se aplican por un año.

Según lo expuesto la mayoría de las vías del Departamento en la red secundaria y terciaria, sin incluir las vías concesionadas y vías dentro del departamento a cargo de la nación, en la actualidad carecen de señalización vertical y horizontal; y la existente ya no cumple con las especificaciones y condiciones técnicas de reflectividad requeridas.

No se cuenta con un estudio específico de puntos y tramos críticos de accidentalidad, pero se tiene la manifestación de diferentes alcaldías de la existencia de sitios puntuales de alta vulnerabilidad de accidentes, que deben ser atendidos a fin de evitar unos graves accidentes que lamentar. Algunos puntos críticos son en los municipios de La Mesa, La Calera, Zipaquirá, Soacha, Villeta, Cajica, solución a puntos críticos que pueden ser atendidos con una señalización horizontal y vertical, o una solución de semaforización.

4.2.1 Señalización de zonas urbanas.

En los últimos dos años la administración departamental atendió la señalización en 50 municipios; es decir se señalizaron el 43% de los municipios, faltando por cubrir un total de 66 municipios correspondiente al 57% de municipios que requieren señalización.

El 43% de los municipios que se señalizaron se refiriere a contratos interadministrativos realizados directamente con los municipios. En el año 2010 se suscribieron convenios con los municipios de: Apulo, Bojaca, Caparrapi, Caqueza, Carmen de Carupa, Cucunuba, Chipaque, El Peñón, Fomeque, Fosca, Fuquene, Gacheta, Gachancipa, Guasca, Guacheta, Guatavita, Guayabetal, Gutierrez, La Calera, La Mesa, La Peña, La Vega, Macheta, Madrid, Nimaíma, Nocaima, Pandi, Pacho, Quetame, San Francisco, Sesquile, Sopo, Sutatausa, Une, Ubaque, Tenjo, Tocaima, Vergara, Viani y Zipaquirá (en total 40 municipios); y en año 2011 se suscribieron convenios con los municipios de: Madrid, Mosquera, El Colegio, Simijaca, Viota, Villagomez, y Zipaquirá, y se suscribió convenio con Fondecun para la señalización de Chocontá, Villeta, Arbeláez; (en total 10 municipios).

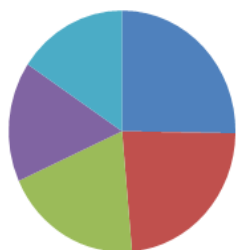
4.2.2 Accidentalidad.

Según estadísticas (*Tomadas de Forensis, documento del Fondo de Prevención Vial e Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses*) se señala con respecto al año 2010 que : los departamentos que registraron mayor numero de víctimas por accidentes de tránsito son Antioquia, Valle del Cauca, **Cundinamarca**, Bogotá D.C., y Santander.

Estas estadísticas reflejan datos de Departamento de Cundinamarca en su totalidad, que incluye 6 Organismos de Transito Municipales como son: Pacho, Chía, Funza, Ubaté, Girardot, Facatativá y Fusagasugá, además de las vías Nacionales.

Por número de víctimas de lesiones no fatales, el orden de estos departamentos fue Antioquia (5.109), Valle de cauca (4.721), Cundinamarca (3.974), Santander (3.257) y Bogotá D.C. (3.164). Y para las lecciones fatales es decir muertos Antioquia (798), Valle del Cauca (777), Bogotá D.C. (535), Cundinamarca (454) y Santander (289). Sin embargo los departamentos con las tasas más altas (por cien mil habitantes) fueron San Andrés (282), Arauca (239), Quindío (227), Casanare (185) y **Cundinamarca (178)**.

NÚMERO DE VÍCTIMAS DE LESIONES NO FATALES POR DEPARTAMENTO AÑO 2010



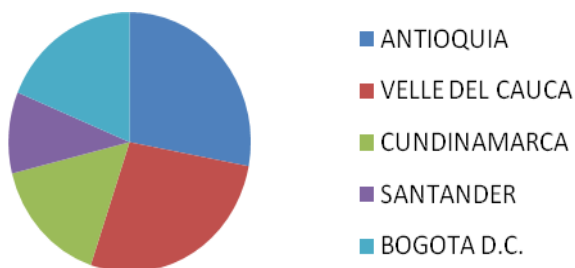
- ANTIOQUIA
- VELLE DEL CAUCA
- CUNDINAMARCA
- SANTANDER
- BOGOTA D.C.

DEPARTAMENTO	No. HERIDOS
ANTIOQUIA	5.109
VELLE DEL CAUCA	4.721
CUNDINAMARCA	3.974
SANTANDER	3.257
BOGOTA D.C.	3.164

Fuente: Forensis 2010

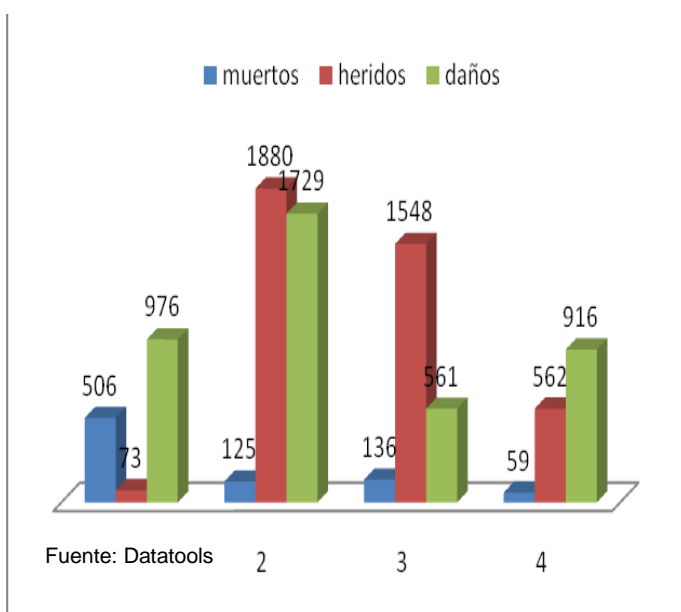
Cundinamarca es uno de los departamentos con una alta tasa de muertos por accidentes de tránsito. Es particularmente crítico el incremento en los últimos años de la mortalidad de los usuarios de las vías más vulnerables, como son peatones, ciclistas y motociclistas.

NÚMERO DE MUERTOS POR ACCIDENTES DE TRÁNSITO POR DEPARTAMENTO AÑO 2010



DEPARTAMENTO	No. MUERTOS
ANTIOQUIA	798
VELLE DEL CAUCA	777
CUNDINAMARCA	454
SANTANDER	289
BOGOTA D.C.	535

Fuente: Forensis 2010



Accidentalidad 2008 - 2011

El Departamento cuenta con estadísticas de accidentalidad del Fondo de Prevención Vial, la Policía Nacional y el Concesionario Datatools; sin unificación de las mismas; por lo que se requiere la conformación de un único centro de monitoreo u observatorio de accidentalidad, que maneje una estadística real y actual de los verdaderos índices de accidentalidad, fuera de manejar puntos críticos, puntos de congestión, información de estado de las vías en materia de movilidad, monitoreo permanente a las vías, manejo de comparendos, entre otros.

En la actualidad la accidentalidad vial es la primera causa de muerte en niños entre los 5 y 14 años, por encima de cualquier enfermedad; y la segunda causa de muerte en adultos entre los 15 y 44 años de edad.

El riesgo de accidentalidad en la entrada y salida de centros educativos en el Departamento es bastante alta, no existe la conformación de ninguna patrulla escolar, que sirva de apoyo a la disminución de accidentalidad y seguridad a los estudiantes en estos centros educativos; ni mucho menos se cuenta con los kits de señalización necesarios de acuerdo a la normatividad que para el caso expidió el Ministerio de Transporte, que además obliga a que se señalice cada institución educativa con la señalización adecuada de zona escolar.

En los centros educativos de carácter oficial y en principio en educación primaria y básica secundaria, con fundamento en lo establecido por el artículo 56 de la Ley 769 de 2002, y como formación complementaria no existe un fortalecimiento de las patrullas escolares de tránsito, conformadas por estudiantes de media vocacional, y que permita que al momento de realizar el servicio social obligatorio sirvan de multiplicadores en los esfuerzos para lograr un cambio en logros de una mejor movilidad.

4.3 INTEGRACIÓN REGIONAL.

El Plan Nacional de Desarrollo Prosperidad para Todos 2010 - 2014 evidencia que Colombia es un "país de Regiones", por tal razón plantea toda una estrategia de convergencia y desarrollo regional.

Señala el Plan Nacional que Colombia se caracteriza por ser un país heterogéneo en su geografía, con diferentes niveles de desarrollo regional y condiciones culturales y sociales diversas. Así mismo, presenta brechas en el desarrollo de sus territorios, las cuales son un reflejo, entre otros aspectos, de las trampas de la pobreza, de la complejidad de las relaciones territoriales y de condicionamientos históricos estructurales. En este sentido, uno de los mayores desafíos para alcanzar la prosperidad democrática, es lograr niveles de crecimiento y desarrollo socioeconómico, sostenible y convergente, reconociendo y aprovechando las diferentes capacidades económicas, sociales, institucionales lo mismo que aprovechando las iniciativas de integración y desarrollo sostenible en sus distintas regiones.

Cundinamarca por su parte, no es ajena a esta situación. El territorio departamental muestra niveles de desarrollo diferenciales encontrando zonas del centro privilegiadas con mayores niveles de desarrollo en contraposición a las áreas periféricas del departamento con bajos niveles de desarrollo y productividad y en situación de pobreza y miseria inconcebibles en la zona central de Colombia y a menos de dos horas de la capital de la república.

Son sin embargo estas zonas alejadas del centro, las que presentan mayor potencial productivo y de riqueza y desarrollo en servicios ambientales para la región y para el país.

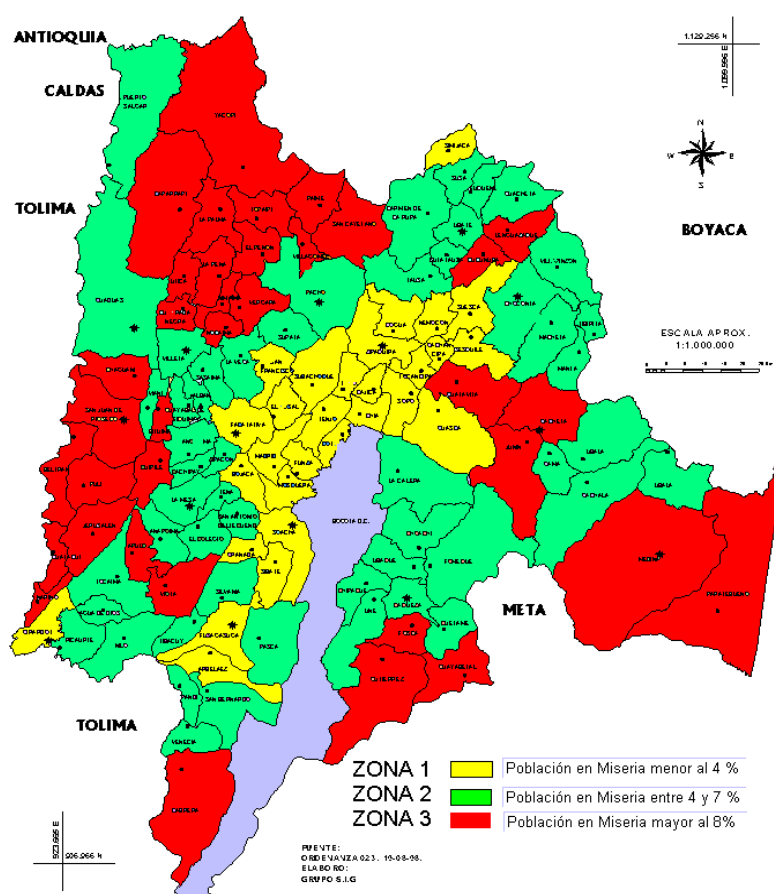
Para el caso de la región Bogotá Cundinamarca el documento denominado "Escalafón de Competitividad de los Departamentos de Colombia (CEPAL 2009)" señala que cuando se agrupan los departamentos en seis subregiones nacionales, de acuerdo con su cercanía geográfica, generalmente en cada una, el departamento con mayor nivel de competitividad es sede de una gran metrópoli, lo que refleja la estructura policéntrica de Colombia.

Con el objeto de que las unidades territoriales sean comparables entre sí, este documento presenta en mayor detalle los resultados de los departamentos incluida una región que fusiona los indicadores de Bogotá D.C. y Cundinamarca. Entre las razones que justifican esta asociación se encuentran: I) salvo la localidad de Sumapaz, que es área rural, las 19 localidades restantes que conforman al D.C. son urbanas, de modo que la fusión del D.C. con Cundinamarca permite mantener una situación estructural urbano rural similar entre las unidades de estudio; II) la dimensión espacial de las unidades territoriales facilita o reduce las economías de escala con base en aglomeraciones productivas y demográfica, por lo tanto, el D.C., con una extensión (1.837 Km²) mucho menor al resto de los departamentos, tiene una ventaja innata; III) el D.C., al igual que las grandes urbes latinoamericanas, cada

vez más se han volcado hacia la tercerización, por lo que su aparato productivo no es comparable con uno que fomenta, por ejemplo, las exportaciones, en especial de productos agrícolas; y IV) el D.C. ha experimentado una abierta metropolización, que excede sus límites políticos administrativos de modo irregular en el espacio, provocando sinergias económicas con los centros regionales y las zonas rurales de Cundinamarca, conllevando a la necesidad de gestionar una agenda de desarrollo mancomunada entre ciudad y departamento-“ (negrillas fuera de texto).CEPAL 2009.

4.3.1 Integración Subregional.

En un ejercicio analítico de la situación socio económica del Departamento el Plan de Desarrollo Cundinamarca 2008 - 2011 formuló una perspectiva denominada Tres Cundinamarcas ²⁴ que registra el siguiente panorama:



Cundinamarca Pujante (Zona 1): corresponde a 31 municipios ubicados en la Sabana aledaña al Distrito Capital, con una población de 1.585.567 habitantes ²⁵; con mayores ventajas comparativas respecto al resto del departamento, una economía diversificada, altos niveles de conectividad, pero con graves problemas de contaminación y degradación ambiental, conflictos de usos del suelo urbano y rural, entre otros aspectos. La miseria es menor al 4% (38.645 habitantes) ²⁶, con predominio de la pobreza urbana y, en las ciudades mayores, es destacable la presencia e incidencia de “cinturones o núcleos de miseria.

Cundinamarca Dinámica (Zona 2): corresponde a 40 Municipios aledaños a la sabana cundiboyacense, con una población de 471.444 habitantes ²⁷ quienes poseen condiciones socioeconómicas intermedias, con algún grado de conectividad, agregación de

²⁴ Véase el documento de Guerra contra las pobrezas y la exclusión, publicado por el Departamento de Cundinamarca en 2011

²⁵ Población DANE 2007

²⁶ DANE Censo 2005

²⁷ DANE 2007

valor a su producción y niveles incipientes de organización e integración social. Municipios con una base económica agropecuaria diversificada y de mediana competitividad que abastece principalmente al Distrito Capital, con posibilidades de consolidar su desarrollo en términos de crecimiento y bienestar socio económico. Presenta una miseria cercana al 4% (29.803 habitantes²⁸) con preponderancia en el área rural, especialmente en los municipios pequeños, mientras que en las cabeceras municipales mayores se hacen evidentes los “cinturones de miseria”, especialmente promovidos por el flujo itinerante de población desplazada.

Cundinamarca Floreciente (Zona 3): corresponde a 45 municipios ubicados en la periferia del Departamento, cuya población es de 340.200 habitantes²⁹, cuya mayoría enfrentan condiciones socioeconómicas precarias, con despoblamiento o migración de las personas económicamente activas, conectividad deficiente y poca integración con los centros de consumo regionales. La miseria es superior al 9%³⁰ (52.413 habitantes) con connotaciones dramáticas en el área rural, especialmente en aquellos municipios con gran extensión territorial, alta dispersión y alto número de veredas. Los grupos poblacionales más afectados son las mujeres, los niños/as y adolescentes, y los adultos mayores, quienes además tienen que hacerse cargo de los primeros ante la migración masiva de la población económicamente activa. Estos municipios se caracterizan además por tener un desarrollo débil y un gran potencial para superarse a partir del aprovechamiento de bienes y servicios provenientes de sus recursos naturales.

En materia de comportamiento económico vale resaltar el estudio de dinámicas económicas regionales de Cundinamarca 1995 - 2005 basado en un diseño metodológico del ILPES.³¹ Dicho estudio muestra la connotación de regiones perdedoras y ganadoras con referencia a factores como el PIB y la distribución del mismo en la población para evidenciar el grado de concentración del ingreso en la geografía departamental.

En tal sentido con la siguiente gráfica se ratifica la preeminencia del centro Cundinamarqués, pues se observa que provincias como Sabana Centro y Sabana Occidente se ubican como territorios “ganadores”, mientras que las restantes regiones, a excepción de Bajo Magdalena, se encuentran en los denominados “estancados” y “declinantes” en razón de su baja dinámica económica e inadecuada distribución del ingreso.

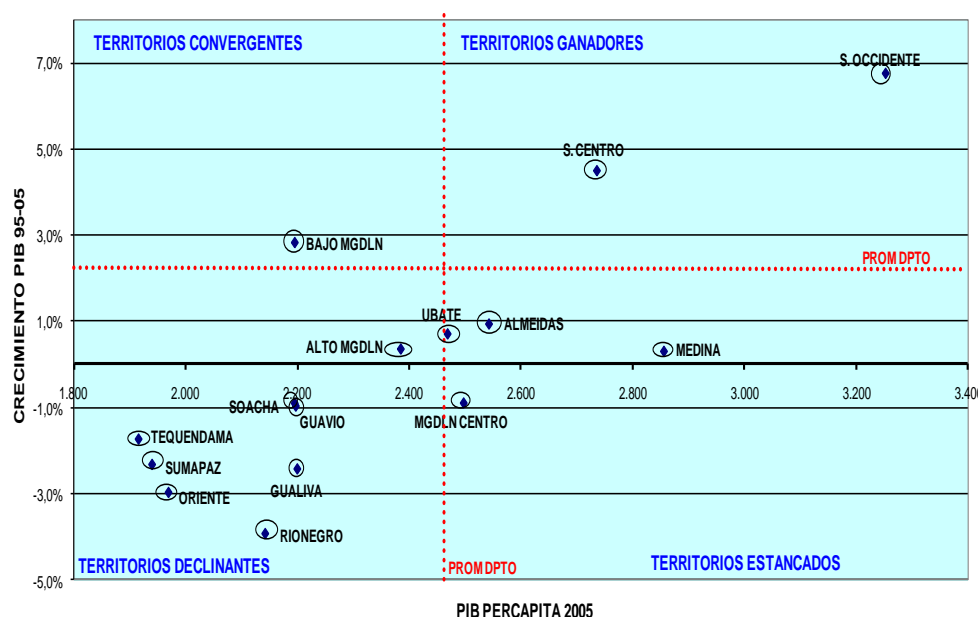
²⁸ DANE Censo 2005

²⁹ Censo DANE 2005

³⁰ Ibidem

³¹ Universidad de Cundinamarca, Facultad de Administración de Empresas, Chía 2010

COMPORTAMIENTO PROVINCIAL ECONÓMICO, 1995 – 2005



Como elemento complementario que corrobora las asimetrías del desarrollo Cundinamarqués, se observa en la siguiente tabla que las brechas en el Departamento son superiores frente a lo que sucede a nivel nacional e internacional, pues la relación es más del doble del registrado en Chile y en Colombia, y sextuplica la situación de un país desarrollado como Suecia³²

DESEQUILIBRIOS TERRITORIALES - PIB PERCÁPITA

PAÍS	AÑO	REGIÓN MAS RICA	REGIÓN MAS POBRE	RELACIÓN MAS RICA/MAS POBRE
CHILE	2007	ANTOFAGASTA	ARAUCANIA	4.48
COLOMBIA	2007	BOGOTÁ	CHOCÓ	4.87
SUECIA	2005	ESTOCOLMO	MELANSVERIGE	1.63
CUNDIINAMARCA	2007	TENJO	NILO	10.3

Frente a dicha situación Cundinamarca muestra ya unas experiencias de integración territorial al orientadas a promover el desarrollo subregional y lograr la convergencia regional mediante el esquema de alianzas publico privadas que involucran entre otros, a actores como la academia, iglesias, empresas, gremios, sociedad civil, ONG y sector público.

La gestión de estos procesos subregionales han surgido desde el 2007 a partir de acuerdos de voluntades que buscan generar confianzas para lograr la construcción social de los territorios. Uno de estos procesos es el denominado “Alianza por el Guavio” que involucra a Municipios de las provincias de Guavio, Medina y Paratebueno y cuya experiencia exitosa fue presentada en el año 2009 en el Encuentro Latinoamericano de Regiones Socialmente Responsables.

³² Ver “Panorama de desarrollo territorial en América Latina” publicado en el 2010 por la Cepal. Los cálculos para Cundinamarca fueron elaborados por Crescencio Martínez A para la presentación de “Procesos de desarrollo subregional” en el diplomado de Buen Gobierno, 2011.

De igual manera, se cuenta con la Iniciativa de Desarrollo y Paz del Centro y Noroccidente de Cundinamarca – Mesa de Referencia Regional - con radio de acción en las provincias de Rionegro, Gualivá y Sabana Occidente. Tales procesos requiere de continuidad y de fortalecimiento y réplica a otras provincias con el apoyo de los diversos actores claves para el desarrollo territorial.

4.3.2 La Región Bogotá - Cundinamarca.

En el marco de la economía global, las regiones son figuras sociales, económicas y territoriales estratégicas para lograr una mejor inserción internacional. A nivel local buscan mayores niveles de cohesión económica y social, al mitigar las brechas entre las poblaciones y facilitar el ordenamiento espacial. De igual forma, representan una nueva forma de gobernabilidad territorial, más flexible, dinámica y coherente con las características geográficas, ambientales, económicas y culturales presentes.

La Región Bogotá - Cundinamarca se ha desarrollado en un marco de confianza interinstitucional entre las administraciones distrital, departamental y municipal. Desde la configuración de la Mesa de Planificación Bogotá Cundinamarca a finales de los noventa, el proceso de integración regional se ha caracterizado por reconocer las interacciones mutuas, así como por abordar conjuntamente nuevas realidades y problemáticas para lograr el desarrollo territorial. La generación de confianza ha permitido apropiarse el discurso y los objetivos de la integración entre múltiples actores relevantes, propiciando con ello, la coordinación y articulación de sus visiones, aspiraciones y expectativas sobre el futuro común de la región.

Igualmente Región Capital se enmarca en un escenario internacional y nacional altamente favorable para el desarrollo y la integración regional. En el plano externo, gran parte de las economías que lideran los escalafones internacionales de competitividad y desarrollo socioeconómico tienen una fuerte base regional. El territorio se constituye en el escenario privilegiado para el aprovechamiento de los factores de crecimiento, así como para permitir el desarrollo de las infraestructuras y los equipamientos que garantizan la disposición de actividades económicas y productivas para generar ingresos y crear empleo.

A nivel nacional, el resurgir de la cuestión regional motivó, entre otras consideraciones, la expedición de la tan ansiada Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (LOOT) tras numerosos intentos fallidos. Pese a que su contenido ha generado más críticas que consensos, la LOOT es una ventana de oportunidad que podría sentar las bases de un modelo de ordenamiento territorial flexible y consecuente con la diversidad nacional, sólo si se presentan las reglamentaciones correspondientes.

A la par con la LOOT, la constitución del Sistema Nacional de Regalías (SNR) permitirá la financiación de los proyectos estructurantes para el desarrollo regional, al promover la asociatividad territorial y garantizar la focalización del gasto público en los territorios más rezagados.

Los documentos base que compilan estos esfuerzos son:

- Documentos MPRBC UNCRD Gobernación y Alcaldía Mayor.

- Conpes 3256 de 2003 – Políticas y estrategias para la gestión concertada del desarrollo de la Región Bogotá Cundinamarca.
- MURA – Aeropuerto Conpes 3490 2007
- Tren Ligero –CONPES 3677 – Julio 2010 Movilidad Integral para la Región Capital.
- Recuperación cuenca RIO BOGOTA. – Proyecto Nacional – Procuraduría.
- Proyecto LOOT – RAPE para Bogotá -Cundinamarca. Inserción en los proyectos regionales nacionales.
- Plan Regional Integral de Cambio Climático Región Capital – Plan piloto Internacional para definir Perfil Climático Territorial de Bogotá Cundinamarca. - PNUD – IDEAM.
- PTSAN de Cundinamarca – Comité Intersectorial de Seguridad Alimentaria , Min. Protección y Política Nacional SAN.
- Lineamientos para una política de Integración Regional. Documento base de SPDC y SDP y SRC.
- Plan Regional de Competitividad Bogotá Cundinamarca 2010 -2019 CRC
- Convenio Inter administrativo 01 de 2008 a 2012. – Creación y conformación de la iniciativa de integración de Región Capital Bogotá – Cundinamarca (gestión y relacionamiento jurídico y legal base de trabajo conjunto de entidades de la Gobernación y el Distrito Capital, y otras entidades privadas para definir la visión compartida de la integración regional para la coordinación interinstitucional de proyectos estratégicos, MURA, PRICC, PMASAR, PLR, REIN).
- Elaboración de proyectos armonizados de la RAPE Región Capital a Asamblea y Consejo.
- Creación Consejo Regional de Competitividad Bogotá - Cundinamarca.
- Convenio Interadministrativo 01 de 2008 a 2012. – Creación y conformación de la iniciativa de integración de Región Capital Bogotá – Cundinamarca (gestión y relacionamiento jurídico y legal base de trabajo conjunto de entidades de la Gobernación y el Distrito Capital, y otras entidades privadas para definir la visión compartida de la integración regional para la coordinación interinstitucional de proyectos estratégicos, MURA, PRICC, PMASAR, PLR, REIN).
- Proyecto de Ordenanza y exposición de motivos Región Administrativa de Planeación Especial RAPE - Región Capital. Desarrollo Ley 1454 2011.
- Balance del proceso de integración Región Capital Bogotá - Cundinamarca. M. Calderón.

Avances

En este esfuerzo de integración, que busca articular de forma concertada y con una visión trans-sectorial, las propuesta y proyectos subregionales de municipios y provincias de Cundinamarca, con el Distrito Capital y con otros departamentos, y la nación, se avanzó en el trabajo institucional, y en los proyectos definidos en la agenda común, en una propuesta estratégica de desarrollo social y territorial que tenga en cuenta la dimensión y calidad de los procesos socioeconómicos necesarios para el cerrar las brechas del desequilibrio subregional del departamento, procurando incentivar proyectos que involucraran el esfuerzo y los recursos del Distrito Capital y otras entidades, para lograr un impacto a nivel subregional y en la región de Bogotá y Cundinamarca, sin haber podido avanzar claramente en la socialización de esta nueva visión regional y de la nueva figuración de relaciones con Bogotá y los 116 municipios del departamento.

Se ha avanzado igualmente en la definición de una visión regional compartida e integral entre, las provincias cundinamarquesas que incorporan los 116 municipios y el Distrito Capital, y entre el departamento y sus departamentos limítrofes, especialmente Boyacá y Tolima, así como en la visión concertada que apoye una planeación estratégica y ordenada de las tres macro estructuras que atraviesan el territorio regional B-C como son la estructura ecológica – ambiental; la estructura de movilidad regional y la estructura funcional de equipamientos productivos en el territorio regional.

La necesidad de atender los temas relacionados con la integración regional exige diseñar una plataforma institucional que posibilite la articulación e implementación de acciones por parte de los actores públicos. La nueva Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (LOOT) - Ley 1454 de 2011 – posibilita a los entes territoriales desarrollar diferentes mecanismos de asociación y trabajo conjunto, tales como las Regiones de Planificación y Gestión, los Contratos Plan, las Asociaciones de Municipios y la Región Administrativa y de Planificación Especial -RAPE. Se incluye la obligación de concertar la distribución de regalías regionales, ya que se privilegiarán los proyectos que presenten varias entidades territoriales.

El Departamento de Cundinamarca y el Distrito Capital de Bogotá vienen trabajando en la constitución y consolidación de la Región Administrativa y de Planeación Especial -RAPE – para la Región Capital, la cual se entiende como una instancia jurídica de planificación regional cuyo objeto principal es el desarrollo económico y social de ésta región, según lo propuesto dentro de los términos del artículo 325 de la Constitución Política y de la Ley 1454 de 2011. La conformación de esta RAPE permitirá que Cundinamarca, sus 116 municipios y Bogotá, cuenten con una nueva institucionalidad para formular políticas públicas, ejecutar proyectos de interés regional y tomar decisiones de mutuo interés. Así mismo, otras entidades territoriales como Boyacá y Tolima han manifestado su interés de formar parte de este proceso de integración regional. El principal reto para consolidar este modelo institucional de integración regional es entonces la constitución formal de la RAPE, lo cual involucra contar con la voluntad política de todos los entes territoriales que se integren.

La falta de esquemas institucionales sólidos y robustos (RAPE) en la arquitectura regional que permitan unos lineamientos de planeación y administración del territorio, basados en sus procesos de ordenamiento regional y de distribución socioeconómica, no han permitido lograr un avance significativo en la definición de los proyectos estratégicos subregionales y regionales que sean base del desarrollo y crecimiento integral de la región B-C.

Se ha avanzado igualmente, en la discusión de una estrategia institucional para la armonización fiscal y tributaria regional, necesaria para el buen uso de los recursos económicos (ambientales, sociales y financieros) con los que se cuenta en todo el territorio y para integrar proyectos regionales que permitan definir la participación en las regalías correspondientes a Cundinamarca y Bogotá.

De otra parte a través de la Secretaría de Región Capital se ha trabajado en la meta de construir la instancia de planificación regional necesaria para una nueva arquitectura, que permita llevar a cabo las tareas de planificación y administración de la integración subregional y regional a través de una figura jurídica de la Ley 1454 /2011 RAP-conformación jurídica de una región de administración y de planeación que en el caso de Cundinamarca y su Distrito Capital es considerada especial RAPE:

Considerando que uno de los avances en este proceso ha sido el logro del reconocimiento de la importancia estratégica de los recursos con los que cuenta el Departamento y el desarrollo económico e industrial de las provincias del centro, alrededor de la capital (sabana), se reconoce hoy un avance en el cambio de la visión que partía de una jerarquía urbana de Bogotá sobre los municipios de borde, a una visión compartida y de apoyo horizontal de trabajo integrado en un modelo de nodos y redes regionales para el intercambio de bienes y servicios.

Sin embargo se ha detectado desde esta perspectiva que faltan mayores avances en articulación administrativa y funcional hacia arriba en el marco nacional y hacia abajo en el marco subregional, que recoja la visión de otras provincias más alejadas del borde con el D.C. y permita la integración de otros proyectos subregionales al avance regional de la integración con Bogotá, así como también un marco general nacional que recoja el diseño de una política de regionalización en todo el territorio colombiano, que permita un ordenamiento regional de desarrollo territorial y económico amplio y compartido.

Existe además, un proceso de priorización y aprobación de proyectos regionales para acceder a los recursos de regalías que evidencia una desarticulación entre los diferentes actores regionales y una falta de capacidad para formular proyectos de impacto regional. Es decir, si bien existe alguna capacidad de identificación y formulación de proyectos a nivel de entidad y subregión, no se evidencian fortalezas en los actores para formular proyectos interinstitucionales que impacten la región de Bogotá y Cundinamarca.

4.4 LAS EMPRESAS EN CUNDINAMARCA.

De acuerdo con los estudios realizados por la Cámara de Comercio de Bogotá, en el 2011, el comportamiento de la actividad empresarial en Bogotá y Cundinamarca aumentó, superando el promedio anual de creación de empresas, se registraron 315.000 empresas las cuales corresponden al 25% de las existentes en el país, de las cuales 44.000 corresponden a Cundinamarca.

EMPRESAS MATRICULADAS Y RENOVADAS EN BOGOTÁ-CUNDINAMARCA. 2009-2011

Cámara	2009	2010	2011*
Bogotá - jurisdicción	272.821	282.877	298.007
Girardot	6.664	7.014	6.702
Facatativá	10.959	11.688	10.719
Total	290.444	301.579	315.428

Fuente: Balance de la actividad productiva de la región Bogotá - Cundinamarca, 2010-2011, CCB. *Información de enero a septiembre de 2011.

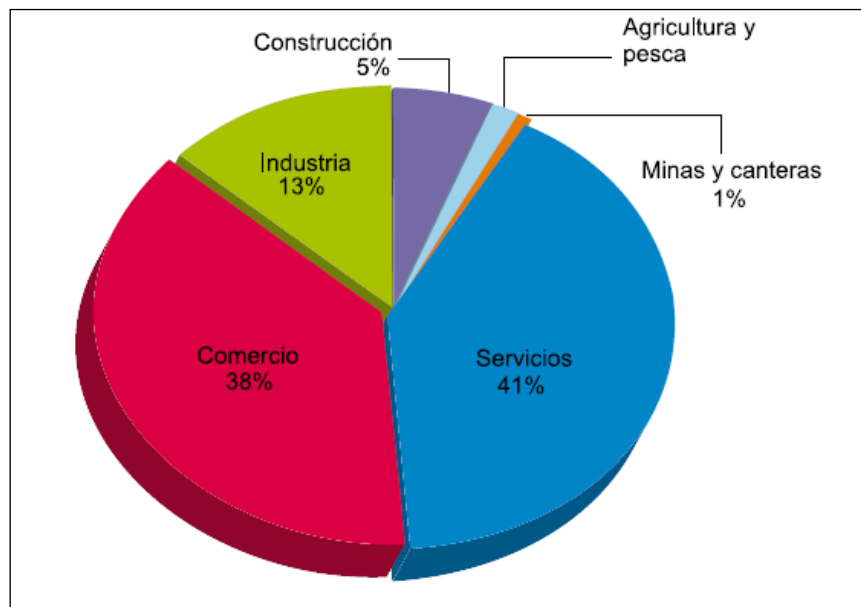
En materia de dinámica empresarial para el 2011, según la Dirección de Estudios e Investigaciones de la Cámara de Comercio de Bogotá-CCB, el 86% de las empresas corresponden a Bogotá y el 14% restante se distribuyen entre los municipios de las provincias de Sabana Centro, Sabana Occidente, Soacha, Alto Magdalena y Sumapaz.

De otro lado la base empresarial de la región la constituyen las microempresas con un 87%, seguido de las PYMES (Pequeñas y Medianas Empresas) con 12%, y la gran empresa con menos del 1%. Según el estudio de la Cámara de Comercio de Bogotá, Cundinamarca es el lugar atractivo y propicio para el desarrollo del emprendimiento micro empresarial, que requiere un mínimo nivel de inversión para su funcionamiento y generalmente se concentra en la prestación de actividades con baja productividad.

Igualmente el estudio de la CCB, señala que la mayoría de las empresas se dedican a actividades de comercio (39%), otros servicios (38%), a la producción industrial (14%) y a la construcción 6%. En el sector agrícola, que tiene gran importancia en la economía del departamento de Cundinamarca, solamente participa con el 2% de las empresas y el 1% del valor de los activos registrados en las cámaras de comercio.

Igualmente y según el documento de soporte para el **“Modelo económico y social para Cundinamarca en el marco de la Región Capital: reformas y políticas de cara al futuro”** Bogotá y Cundinamarca es una Región Diversificada de Clase Mundial, en la cual se encuentra cinco clústeres de alto nivel de sofisticación y dos clústeres de nivel medio.

ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LAS EMPRESAS CREADAS EN BOGOTÁ – CUNDINAMARCA, PRIMER SEMESTRE 2010



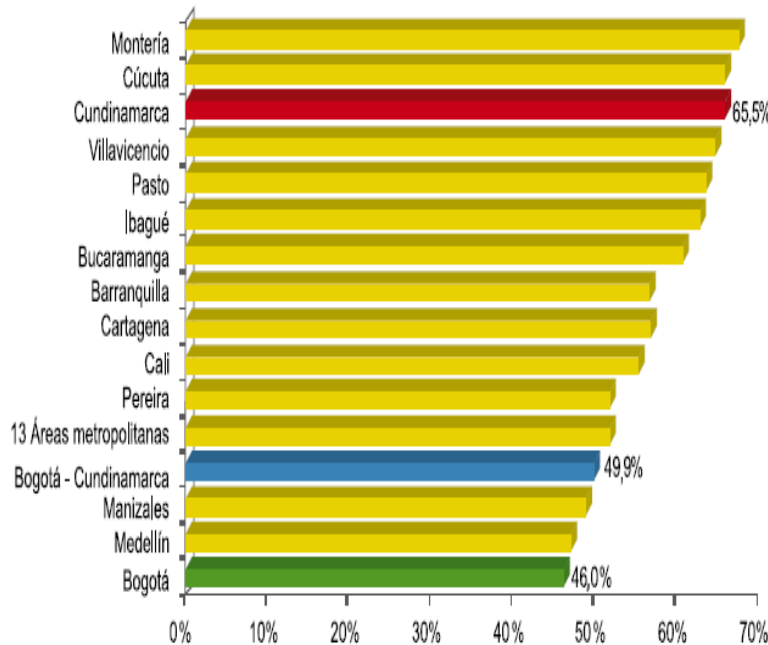
Fuente: Registro mercantil. Cámaras de Comercio Bogotá, Facatativa y Girardot.
Cálculos: Dirección de Estudios e Investigaciones de la CCB.

Otro de los factores relevantes en el desarrollo empresarial del Departamento es la capacitación y formación de los empresarios y su fuerza laboral, el 90% de MIPYMES manifiestan debilidades en temas como marketing y ventas, innovación, TIC'S, planeación estratégica, contabilidad y finanzas, entre otros temas que inciden en su producción y administración. Así mismo la mayoría de ellas manifiestan no conocer oferta de servicios para el desarrollo empresarial en el departamento, además de no contar con los recursos para financiar su formación.

4.4.1 Informalidad laboral

La informalidad laboral es el principal problema económico y social de empleo en el Departamento, según estadísticas del DANE se evidencia que Cundinamarca es una de las áreas metropolitanas con mayor informalidad.

Informalidad laboral en las principales áreas metropolitanas, 2009



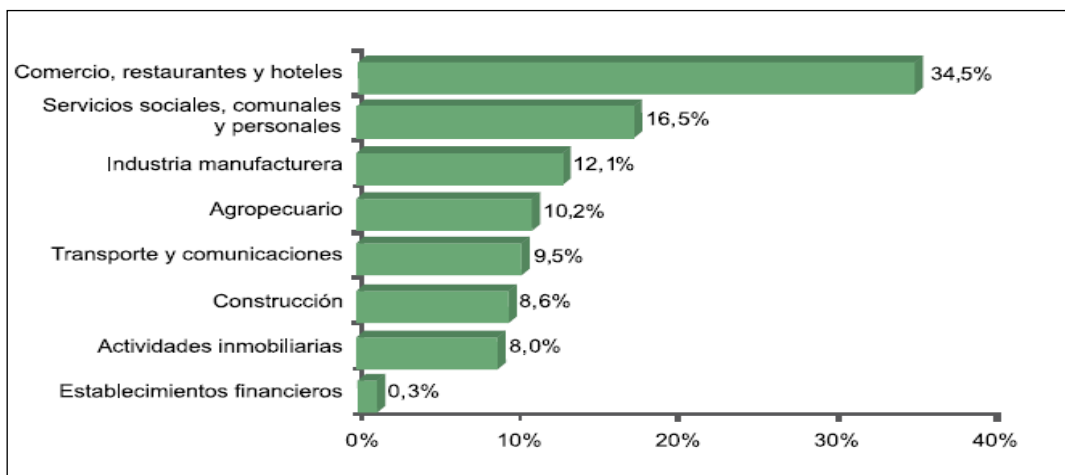
Fuente: DANE. GEIH 2010.

Cálculos: Dirección de Estudios e Investigaciones de la CCB.

Cundinamarca presenta la tercera tasa de informalidad más alta del país. Cabe resaltar que la informalidad laboral está dada en su mayoría por la informalidad empresarial, pues existe un alto índice de dicha informalidad, específicamente en Microempresas con menos de cinco empleados.

En Cundinamarca la informalidad en servicios es del 45% y en el sector agropecuario asciende al 38%. En los servicios la mayor informalidad se evidencia en actividades de comercio, restaurantes y hoteles.

POBLACIÓN OCUPADA EN LA INFORMALIDAD SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA EN BOGOTÁ – CUNDINAMARCA, 2009

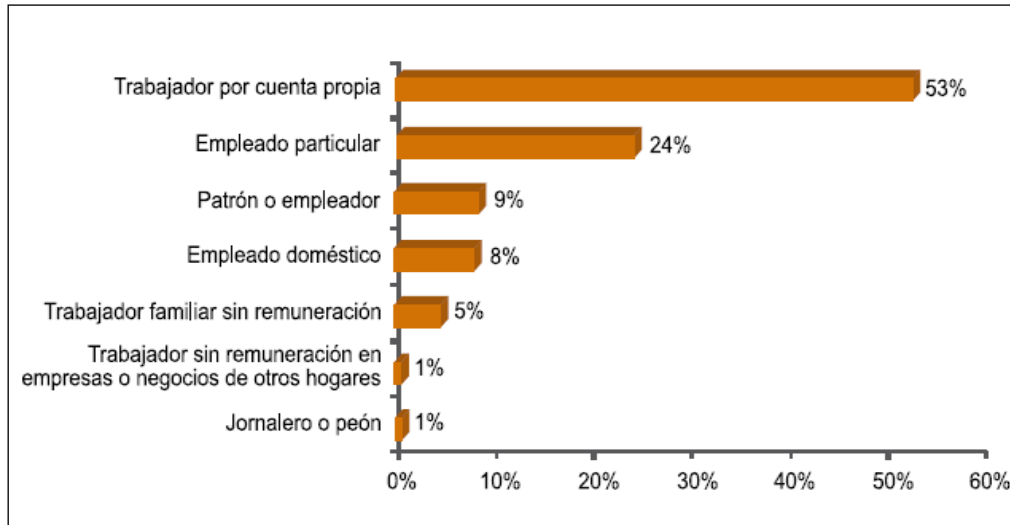


Fuente: DANE. GEIH 2010.

Cálculos: Dirección de Estudios e Investigaciones de la CCB.

Por otra parte la informalidad también se constituye en una de las principales barreras para el crecimiento y la calidad de vida. La informalidad laboral impacta en los bajos niveles salariales, afiliación a sistemas de salud y pensiones y baja productividad.

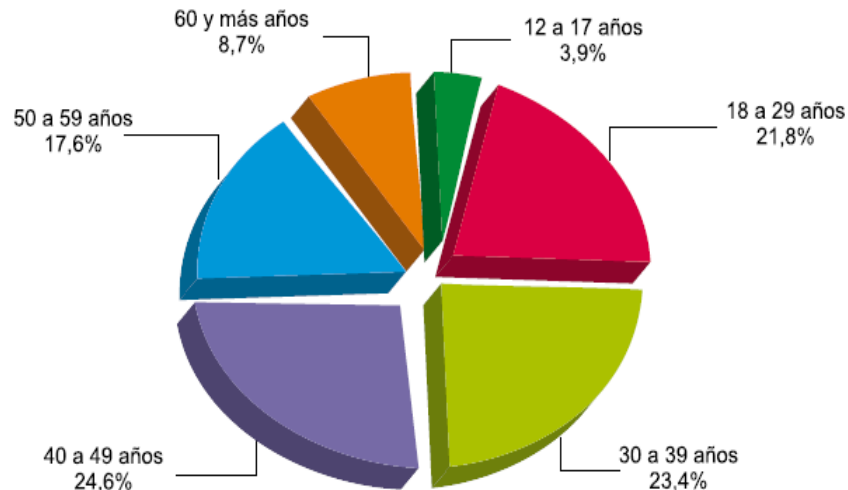
POBLACIÓN OCUPADA EN LA INFORMALIDAD SEGÚN POSICIÓN OCUPACIONAL EN BOGOTÁ – CUNDINAMARCA, 2009



Fuente: DANE. GEIH 2010.
Cálculos: Dirección de Estudios e Investigaciones de la CCB.

Según cifras de la cámara de comercio, las más afectadas con la informalidad son mujeres con un 51% y los jóvenes entre 18 y 29 años con un 22%.

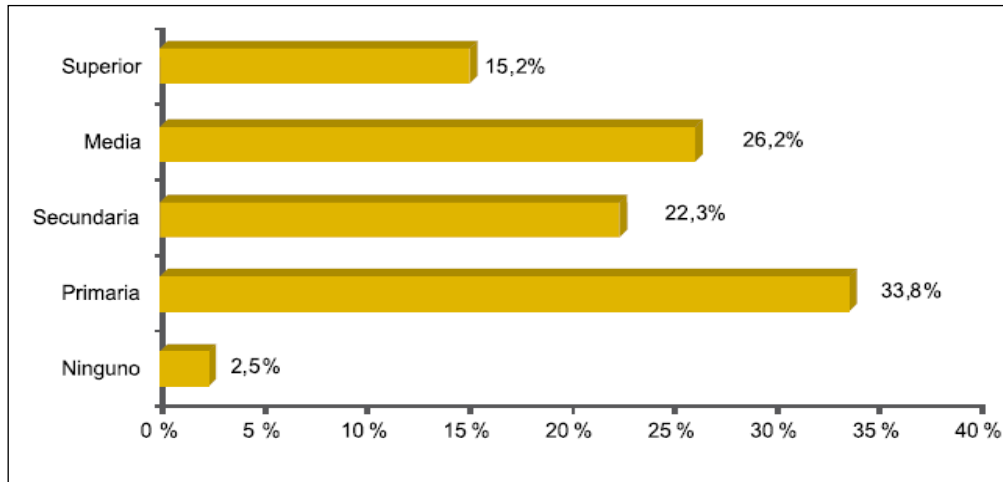
POBLACIÓN OCUPADA EN LA INFORMALIDAD SEGÚN RANGOS DE EDAD EN BOGOTÁ – CUNDINAMARCA, 2009



Fuente: DANE. GEIH 2010.
Cálculos: Dirección de Estudios e Investigaciones de la CCB.

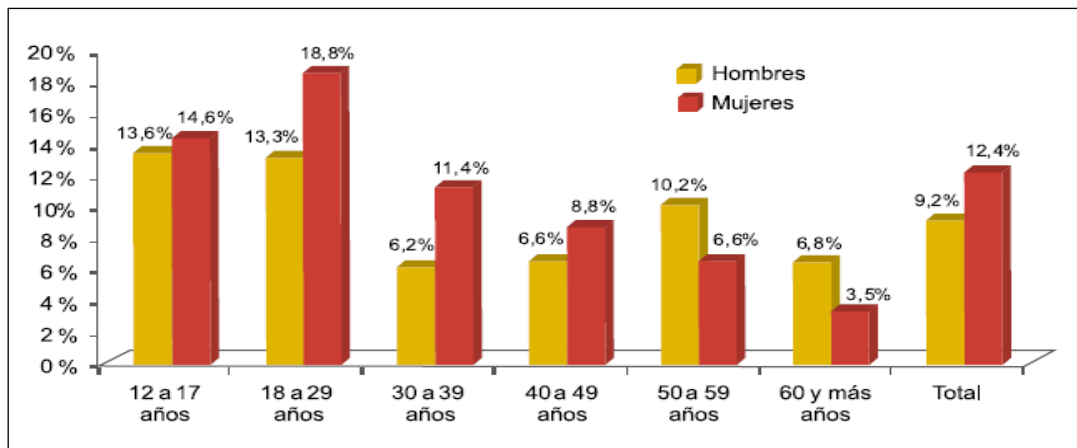
Así mismo se evidencia que las personas más vulnerables en la informalidad empresarial son aquellas que presentan bajos niveles de escolaridad.

POBLACIÓN OCUPADA EN LA INFORMALIDAD SEGÚN EL NIVEL EDUCATIVO EN BOGOTÁ – CUNDINAMARCA, 2009



Fuente: DANE. GEIH 2010.
Cálculos: Dirección de Estudios e Investigaciones de la CCB.

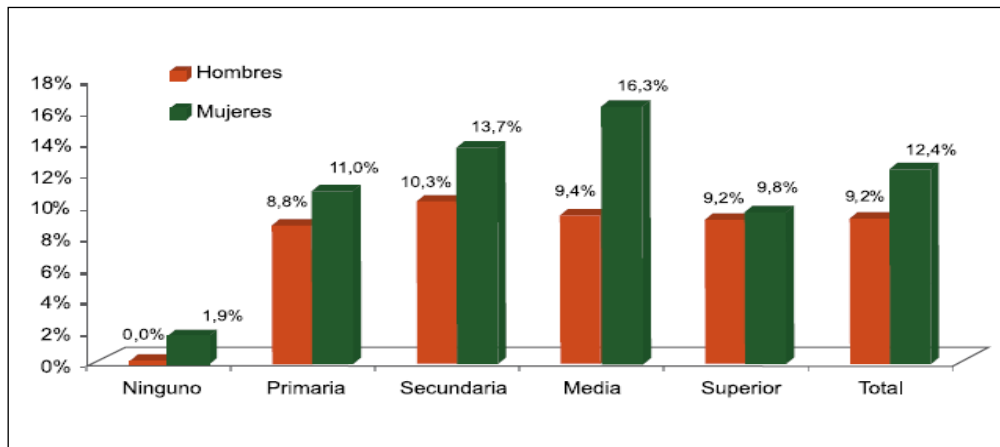
TASA DE DESEMPLEO BOGOTÁ – CUNDINAMARCA SEGÚN RANGO DE EDAD Y GÉNERO. 2009



Fuente: DANE. GEIH. Trim. Julio - septiembre 2009.
Cálculos: Dirección de Estudios e Investigaciones de la CCB.

Se demuestra que la población más afectada es aquella que se encuentra entre los 18 y 29 años.

TASA DE DESEMPLEO SEGÚN NIVEL EDUCATIVO Y GÉNERO EN BOGOTÁ – CUNDINAMARCA, 2009



Fuente: DANE. GEIH. Trim. Julio - septiembre 2009.

Cálculos: Dirección de Estudios e Investigaciones de la CCB.

La tasa de desempleo según nivel educativo es mayor para personas con educación media y superior.

De acuerdo con los estudios de Cámara de Comercio de Bogotá Cundinamarca Región 2008, la actividad empresarial del departamento ha sido una de las más atractivas para los negocios de Latinoamérica. Con respecto al registro mercantil, Cundinamarca refleja en total de 286.066 (de acuerdo con cámara de comercio 2008) empresas, entre grandes, Mediana, pequeña y microempresa, siendo Bogotá y Soacha los municipios con mayor cantidad de empresas.

El 85% de las empresas corresponden a Bogotá y el 15% restante se distribuyen entre los municipios de las provincias de Sabana Centro (3,3%) Sabana Occidente (2,8%), Soacha (2%), Alto Magdalena (1,4%) y Sumapaz (1,3%). Los municipios, según el estudio, con mayor dinámica empresarial son: Soacha con el 2% de las empresas de la región, Chía (1,2%) y Facatativá (1,1%). Otros municipios con mayor dinámica empresarial son Girardot (1,4%) y Fusagasugá (1,3%) considerados como polos de desarrollo regional.

4.5 CUNDINAMARCA DINÁMICA Y ESTRATÉGICA.

Cundinamarca cuenta con algunas ventajas en el tema Competitivo y esto se debe entre otros aspectos a su localización estratégica en el centro del país, junto con la capital que es el principal núcleo administrativo y político, y mayor mercado interno del país.

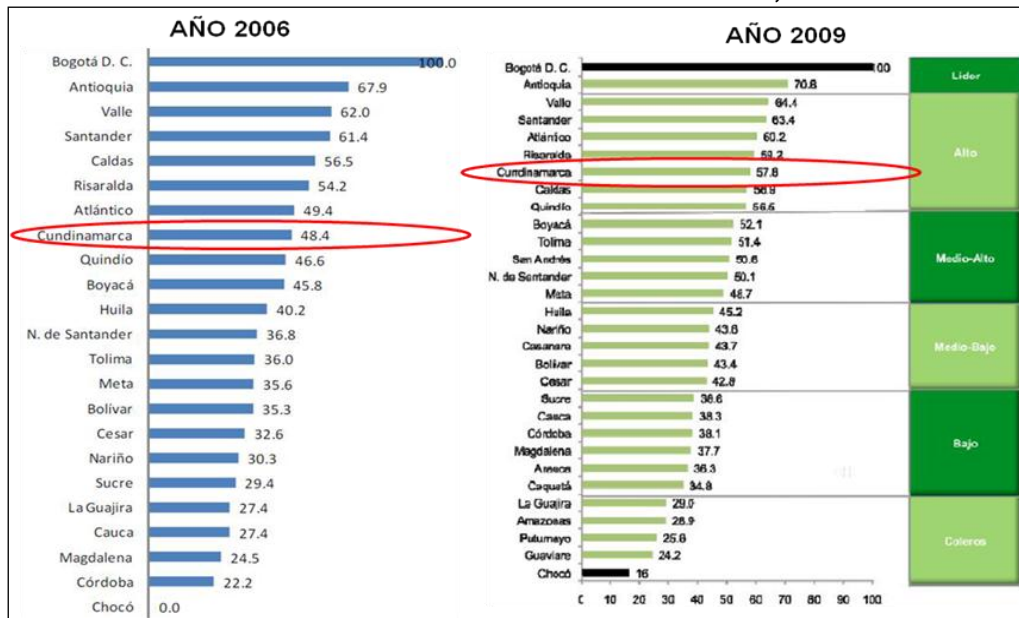
Igualmente su influencia directa con el Aeropuerto El Dorado, hace que se pueda articular el sistema subregional que facilite el acceso de entrada y salida de mercancías y de pasajeros, logrando dinamizar la competitividad regional. También se cuenta con el Aeropuerto de carga “Santiago Vila de Flandes”, en donde se espera mejorar las condiciones para las operaciones de comercio exterior desde el centro del país.

Es de anotar que potencialmente Cundinamarca ha logrado expandir procesos de industrialización en la región capital, generando además de la aprobación de 17 zonas francas en las provincias de Sabana Centro y Sabana Occidente proyectos y parques de logística, agroindustrial e industriales, los cuales están generando impactos visibles en la plataforma competitiva de la región.

Por otra parte, en el Escalafón de la competitividad de los departamentos de Colombia (Comisión Económica para América Latina y el Caribe -CEPAL), Cundinamarca ocupa, en 2009, el séptimo lugar con un puntaje que equivale al 57,8% del correspondiente a Bogotá que está en la primera posición (véase gráfico 2). Igualmente se aprecia que el departamento está en el grupo de competitividad “alta”, junto con Valle, Santander, Risaralda, Cundinamarca, Caldas y Quindío. El escalafón, sitúa a Bogotá y Antioquia como los “líderes” de la competitividad departamental en Colombia.

En el gráfico, también se aprecia que el departamento subió una posición durante el periodo de 2006 al 2009, superando al departamento de Caldas y Quindío. No obstante Cundinamarca podría esforzarse para estar, al menos, al nivel de Risaralda.

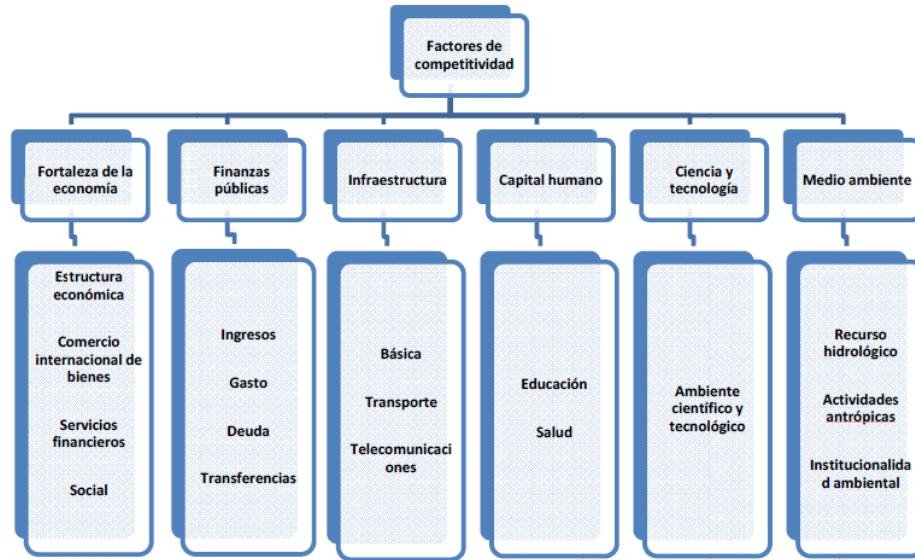
COMPARATIVO ESCALAFÓN DE COMPETITIVIDAD, 2006-2009



Fuente: Escalafón de la competitividad de los departamentos en Colombia, 2006- 2009

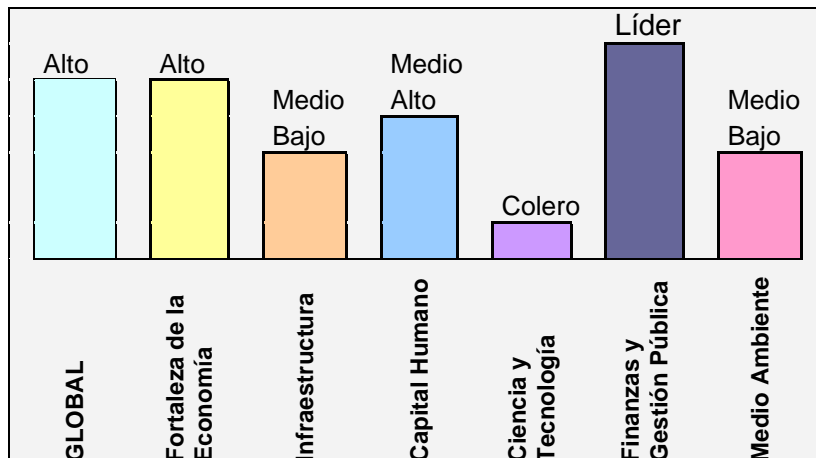
El Escalafón de la Competitividad de los Departamentos en Colombia se construye a partir del Índice de Competitividad, que mide la situación de los departamentos, a partir de una evaluación y seguimiento de los factores que conforman la competitividad regional, como son: fortaleza de la economía, capital humano, infraestructura, ciencia y tecnología, y las finanzas y gestión pública; factores que conforman una visión integral de distintas dimensiones del desarrollo.

FACTORES DE COMPETITIVIDAD



Fuente: CEPAL

ESCALAFÓN DE COMPETITIVIDAD DE CUNDINAMARCA 2009



Fuente: Escalafón de la competitividad de los departamentos en Colombia, 2009

En síntesis, Cundinamarca debe aumentar los esfuerzos en factores: ciencia y tecnología, medio ambiente e infraestructura, sin dejar a lado el capital humano y los otros factores donde ya ha evolucionado frente a otros departamentos.

Las variables que estima el factor de “Ciencia y Tecnología” son: ambiente científico y tecnológico, y actividades científicas. Según Edgar Moncayo Jiménez (Dinámicas regionales de la Industrialización, 2008), el rezago de Cundinamarca en Ciencia y Tecnología, es grande, no solo comparado con otros departamentos sino a nivel nacional. Moncayo señala que según información presentada por COLCIENCIAS el departamento solo representa apenas el 0,9% del total nacional de grupos de investigación reconocidos en el CvIac.

El factor “Medio Ambiente” contempla variables como: Recurso hídrico (Volumen Per cápita, índice de escasez de agua, demanda Per cápita y el consumo residencial de agua Per cápita), actividades antrópicas (Residuos sólidos producidos, tasa de mortalidad por enfermedades respiratorias, delitos registrados contra los recursos naturales y medio ambiente y la tasa de recolección de residuos sólidos), institucionalidad ambiental (Gasto público ambiental y capturas registradas por atentar contra los recursos naturales y el medio ambiente) y, Recurso forestal (Cobertura de ecosistemas naturales). Variables que deben ser mejoradas.

Igualmente el factor de “Infraestructura” está compuesto por los temas de infraestructura básica, transporte, tecnologías de la información y la comunicación, camas hospitalarias y tarifa de la energía industrial. Variables en las que aún el departamento debe atender prioritariamente.

NIVEL HISTÓRICO DE LOS FACTORES DE COMPETITIVIDAD, 2000-2009

FACTORES	2000	2004	2006	2009
GLOBAL	Alto	Alto	Medio Alto	Alto
Fortaleza de la Economía	Alto	Alto	Medio Alto	Alto
Infraestructura	Medio Bajo	Medio Bajo	Medio Bajo	Medio Bajo
Capital Humano	Líder	Líder	Líder	Medio Alto
Ciencia y Tecnología	Colero	Bajo	Bajo	Colero
Finanzas y Gestión Pública	Líder	Medio Alto	Medio Alto	Líder
Medio Ambiente				Medio Bajo

Fuente: Escalafón de competitividad departamental-CEPAL, 2009

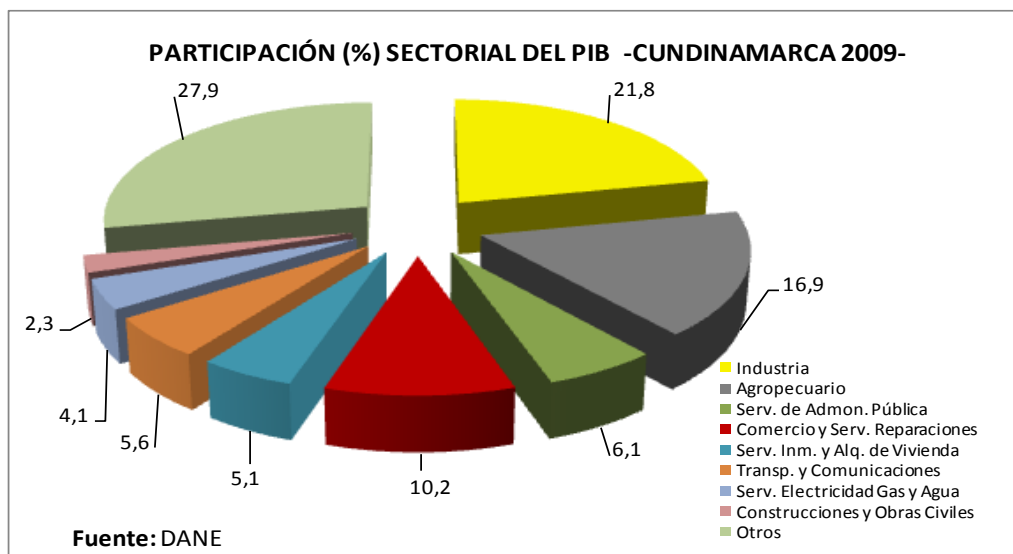
Es así como la formulación de políticas exitosas para el desarrollo de la región significa asegurar y aumentar los esfuerzos en procesos de integración y expansión de aglomeraciones productivas, promover la transformación e innovación, lograr promover acciones y políticas dinámicas que logren mejorar las infraestructuras y los procesos integradores hacia la innovación, la ciencia y la tecnología atendiendo el desarrollo sostenible regional.

4.5.1 Economía regional.

Para el año 2010 la región Bogotá – Cundinamarca tiene una alta participación en la economía nacional y en la mayoría de las actividades productivas: genera el 30.8% de la producción del país, contribuye con el 29.7% % de la producción de la industria, el 38.6% del comercio, el 18.8% de la construcción y el 42.9% de otros servicios. Además, en la ciudad se realiza el 57% de las transacciones financieras nacionales. Los resultados del comportamiento de la economía regional muestran la misma tendencia a la recuperación de las actividades productivas nacionales al terminar el 2010, así la economía en la región creció por lo menos 4,6%, el mejor resultado desde el 2007.

La participación de Cundinamarca en la economía nacional se ha mantenido en el quinto lugar después de Bogotá, Antioquia, Santander y Valle. En el 2010 alcanzó un valor,

alrededor de \$27 billones y contribuyó con el 4,9% al producto total nacional. En el total departamental se presenta una tasa de crecimiento per-cápita del 2,8% para el 2010.



En Cundinamarca de nuevo se confirma que lo principal de su estructura productiva se sitúa en torno a la actividad industrial, que representa aproximadamente el 21,8% del PIB, en tanto que la actividad agrícola y pecuaria llega al 16,9%, a pesar de tener el Departamento una vocación marcada hacia las actividades agrícolas y pecuarias.

La industria manufacturera evidencia dos escenarios para destacar, de un lado fundamenta su actividad en el subsector agroindustrial, que aproximadamente representa el 35% de toda la industria, y de otro presenta una concentración territorial de su actividad en los municipios de la Sabana de Bogotá, más del 80% del valor agregado se origina en el anillo económico de los municipios de la Sabana de Bogotá.

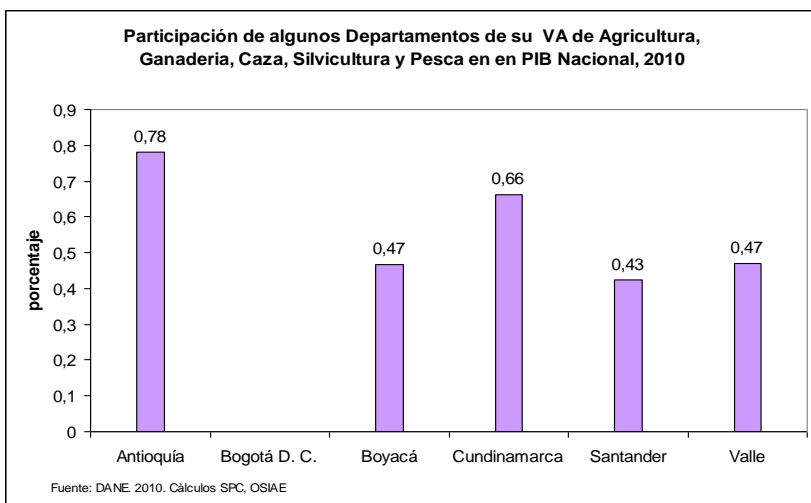
PIB POR RAMAS DE ACTIVIDAD,2010 (Millones de Pesos corrientes)

Rama de actividad	Antioquía	Bogotá D. C.	Boyacá	Cundinamarca	Santander	Valle	NACION
A. AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA	4.274	0	2.554	3.630	2.333	2.570	35.552
B. EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS	1.909	265	1.811	450	1.968	145	44.966
C. INDUSTRIAS MANUFACTURERA	10.533	15.487	1.900	6.162	12.800	8.535	74.936
D. ELECTRICIDAD,GAS Y AGUA	4.549	6.154	222	877	670	2.166	21.956
E. CONSTRUCCION	6.675	9.762	934	1.123	3.762	3.566	40.639
F. COMERCIO, REPARACIÓN, RESTAURANTES Y HOTELES	9.516	19.139	1.852	3.524	3.224	5.922	64.417
G. TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	4.785	10.809	758	1.741	1.764	3.620	34.770
H. ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, ACTIVIDADES INMOBILIARIAS Y SERVICIOS A LAS EMPRESAS	15.399	43.254	1.335	2.595	4.679	14.036	102.313
I. ACTIVIDADES DE SERVICIOS SOCIALES, COMUNALES Y PERSONALES	10.177	25.004	2.307	4.034	3.511	8.043	84.988
SUB-TOTAL VALOR AGREGADO DERECHOS E IMPUESTOS							
PRODUCTO INTERNO BRUTO	73.594	141.727	14.534	27.028	41.147	53.082	548.273

Fuente: DANE. 2010. Cálculos SPC, OSIAE

El sector agropecuario, silvicultura y pesca es la segunda actividad generadora de valor agregado en el Departamento, donde tiene gran incidencia el subsector de la floricultura y en segundo término la producción de alimentos procedente de la economía campesina. En la producción de alimentos es significativo las Legumbres, raíces y tubérculos, que representa el 23.2% de la actividad agrícola y los Cultivos de plantas bebestibles (12.5%).

En conjunto para los dos últimos años se ha mostrado una desaceleración de la actividad representada en la disminución del valor real del valor agregado de la floricultura; que al ser una actividad fundamentada en el comercio exterior, en los últimos años ha disminuido su valor exportable. Este sector primario para la mayoría de los departamentos analizados no tiene la relevancia de antes, y solo es el más representativo en Boyacá (17.6%). En Antioquia (5.8%) es la octava rama de actividad, Para Bogotá (menos del 1%) es insignificante, en Santander (5.7%) es la sexta rama de actividad, y para el Valle (6.5%) a penas es la séptima rama del PIB.



De los departamentos relacionados, al observar de nuevo la rama de actividad agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, como participante de la economía nacional, el departamento más significativo es Antioquia (0.78%); en segundo lugar Cundinamarca (0.66%); Boyacá (0.47%), Valle (0.47%).

Internacionalización.

La internacionalización de los procesos permite acceder a nuevos mercados y disminuir los costos de producción. Cundinamarca para los años 2000 hasta el 2008, creció el comercio y la inversión, en el 2009, su dinamismo se detuvo debido a la crisis económica internacional, la revaluación del peso colombiano, las dificultades comerciales con Venezuela y la disminución de la demanda de los principales mercados de destino de los productos de la Región, principalmente de Estados Unidos, la Unión Europea y Ecuador. Sin embargo, la región mejoró su participación en los mercados internacionales.

En el 2009 la tendencia de crecimiento de las exportaciones disminuyó de acuerdo al porcentaje de participación para el periodo 2009-2010, pasando del 76% al 75,6%, respectivamente. Sin embargo, para el periodo enero-agosto de 2010 y 2011 se puede ver un aumento de la participación del 74,1% al 80,9%. Es de anotar, que las flores siguen siendo el principal producto de exportación, seguido de las exportaciones mineras.

PRINCIPALES PRODUCTOS DE EXPORTACIÓN (2009-2011)
En miles de Dólares FOB

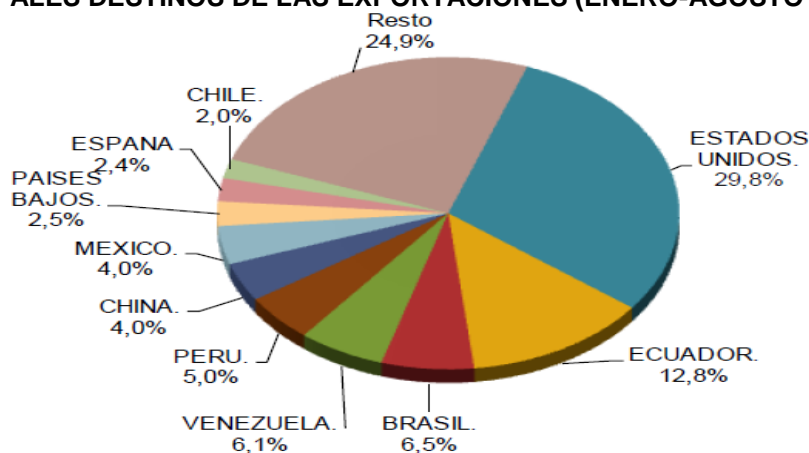
Partida	Descripción *	Enero-Diciembre		Enero-agosto	
		2009	2010	2010	2011
0603	Flores y capullos, cortados para ramos o adornos, frescos	755.586	659.584	478.032	367.237
2704	Coques y semicoques de hulla, lignito o turba, incluidos	45.596	123.159	73.588	88.083
7404	Desperdicios y desechos, de cobre.	45.467	109.078	70.623	75.881
3304	Preparaciones de belleza, maquillaje y para el cuidado de la	69.042	85.709	48.723	74.218
2701	Hullas; briquetas, ovoides y combustibles sólidos similares	41.810	57.429	19.823	73.425
4818	Papel del tipo utilizado para papel higiénico y papeles	101.342	98.001	70.128	67.553
8704	Vehículos automóviles para transporte de mercancías.	36.301	53.947	31.457	56.581
3303	Perfumes y aguas de tocador.	55.785	60.387	38.496	56.571
3923	Artículos para el transporte o envasado, de plástico; tapas	15.276	30.676	17.729	31.645
7010	Bombonas (damajuanas), botellas, frascos, botaques, t	14.636	25.468	15.073	30.675
6908	Placas y baldosas, de cerámica, barnizadas o esmaltadas	30.454	35.480	21.714	27.630
0810	Las demás frutas u otros frutos, frescos.	22.113	21.715	13.145	19.463
2710	Aceites de petróleo o de mineral bituminoso, excepto los	4.769	7.788	4.698	17.319
6910	Fregaderos (piletas de lavar), lavabos, pedestales de lavabos	12.495	16.637	10.322	14.414
3305	Preparaciones capilares.	9.205	11.193	6.025	13.446
Subtotal principales productos		1.259.878	1.396.251	919.576	1.014.141
Participación %		76,0	75,6	74,1	80,9
Total departamento		1.656.726	1.846.429	1.241.819	1.252.806

Fuente: Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2011

*Descripción modificada por Oficina de Estudios Económicos - OEE, Mincomercio

Los tres principales mercados de destino de las exportaciones del departamento, en el periodo enero-agosto de 2011, se encuentran Estados Unidos con el 29,8%, seguido de Ecuador con el 12,8 y Brasil con el 6,5%. Es de anotar que Venezuela le sigue con el 6,1%, en donde se puede establecer una disminución de las exportaciones hacia ese país debido a las restricciones impuestas al comercio desde Colombia.

PRINCIPALES DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES (ENERO-AGOSTO DE 2011)



Fuente: Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2011

*Descripción modificada por Oficina de Estudios Económicos - OEE, Mincomercio

Con respecto a las importaciones, Cundinamarca sigue aumentando la participación con productos como los automóviles, maquinaria de todo tipo, el trigo, maíz, entre otros, logrando aumentar su participación para el periodo 2009 -2010 de aproximadamente en 5,4%.

PRINCIPALES PRODUCTOS DE IMPORTACIÓN (2009 – 2011)
Miles de dólares CIF

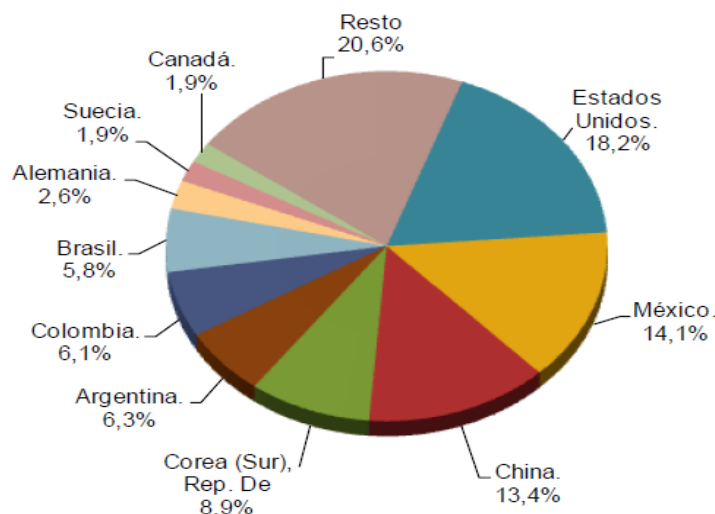
Partida	Descripción *	Enero-Diciembre		Enero-agosto	
		2009	2010	2010	2011
8703	Automóviles de turismo y demás vehículos automóviles concebidos	492.552,8	696.429,9	460.178,4	508.162,8
8471	Máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos y	153.200,6	173.648,0	104.764,9	167.683,5
8704	Vehículos automóviles para transporte de mercancías.	170.163,6	192.601,8	129.709,0	132.703,9
8528	Monitores y proyectores, que no incorporen aparato receptor de tele	10.015,7	121.660,1	32.682,2	124.452,8
8429	Topadoras frontales («bulldozers»), topadoras angulares («angledoz	60.625,2	100.380,5	57.689,3	101.972,1
1001	Trigo y morcajo (tranquillón).	38.269,6	52.433,3	25.841,4	75.629,0
8701	Tractores (excepto las carretillas tractor de la partida 87.09).	24.755,4	57.008,5	25.832,4	71.640,7
1005	Maíz.	48.789,9	78.661,9	48.527,5	69.148,6
8706	Chasis de vehículos automóviles de las partidas 87.01 a 87.05, equi	3.809,3	9.670,9	6.301,5	65.732,5
8430	Las demás máquinas y aparatos para explanar, nivelar, trillar («sc	63.601,1	97.665,4	47.312,6	60.320,8
3907	Poliacetales, los demás poliéteres y resinas epoxi, en formas prima	24.572,4	49.194,6	33.601,2	53.483,2
3901	Polímeros de etileno en formas primarias.	44.533,3	43.576,7	26.962,7	45.657,2
2304	Tortas y demás residuos sólidos de la extracción del aceite de soja	11.509,4	33.154,5	21.445,1	37.490,2
3302	Mezclas de sustancias odoríferas y mezclas (incluidas las disolucio	18.075,2	28.757,7	18.401,2	36.846,9
8431	Partes identificables como destinadas, exclusiva o principalmente,	14.246,3	18.924,4	14.093,7	32.661,8
Subtotal principales productos		1.178.719,9	1.753.768,1	1.053.343,1	1.583.586,0
Participación %		42,2	47,6	48,1	49,1
Total departamento		2.796.022,6	3.685.273,7	2.187.949,9	3.223.645,5

Fuente: Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2011

*Descripción modificada por Oficina de Estudios Económicos - OEE, Mincomercio

Entre Enero y Octubre de 2011, Cundinamarca continúa realizando importaciones de los mercados de Estados Unidos (18,2%), México (14,1%) y China (13,4%), consolidándose como los tres (3) principales países proveedores de bienes y servicios necesarios para su industrialización y desarrollo económico.

PRINCIPALES ORÍGENES ENERO – OCTUBRE DE 2011



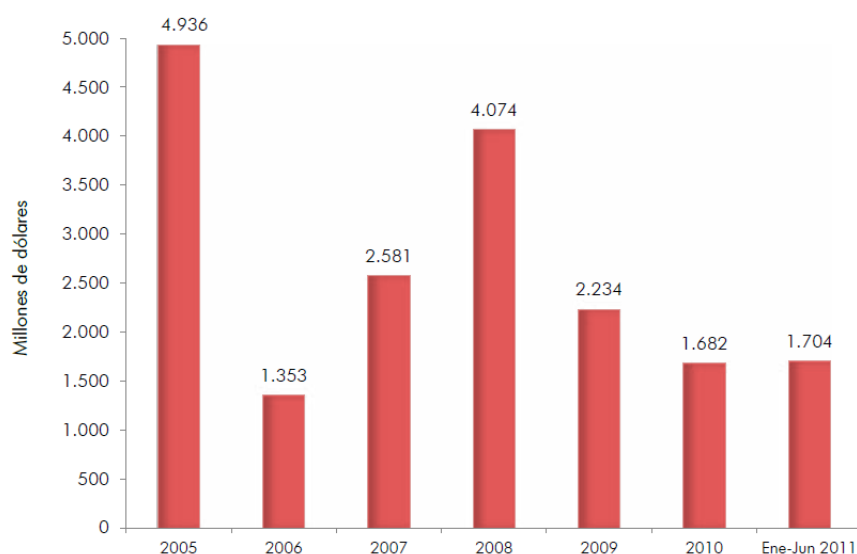
Fuente: Ministerio de Comercio, Oficina de Estudios Económicos –OEE, 2011.

4.5.2 Inversión Extranjera

La inversión extranjera genera muchos beneficios para la región, especialmente porque coadyuva a mejorar y fortalecer la productividad, contribuye a la transferencia de tecnología, fortalece el desarrollo de nuevos y mejores empleos, entre otros factores claves para el crecimiento de la economía.

La región Bogotá-Cundinamarca en los últimos cinco años, ha mejorado el clima de inversión, gracias a los esfuerzos realizados por el gobierno nacional, el distrito capital y el Departamento. De acuerdo con el estudio “Balance de la internacionalización económica de la región Bogotá-Cundinamarca” de la Cámara de Comercio de Bogotá, entre el 2000 y el 2010, a la Región ingreso alrededor de US\$ 26 mil millones en Inversión Extranjera Directa-IED y en el 2011 (enero-junio) entraron recursos de inversión por US\$ 1.704 millones.

INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN BOGOTÁ Y CUNDINAMARCA, 2005-2011

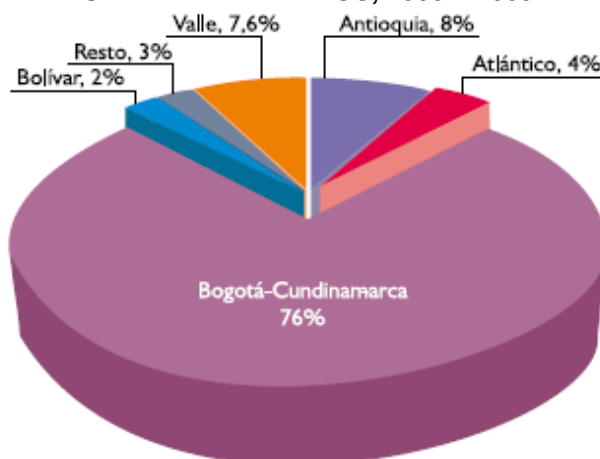


Fuente: Banco de la República. Para el 2009 corresponde a la IED en el primer semestre.
Cálculos: Dirección de Estudios e Investigaciones, Cámara de Comercio de Bogotá.
*No incluye inversión en petróleo ni en portafolio.

Es así, como el principal destino de la inversión extranjera en Colombia, lo tiene La Región (Bogotá y Cundinamarca) logrando un porcentaje del 76% del total de la inversión extranjera directa del país. Los principales países de origen de la Inversión Extranjera Directa son: Panamá, España, Estados Unidos y Chile.

Igualmente es importante resaltar los sectores que fueron más atractivos para la inversión extranjera de La Región (Bogotá y Cundinamarca), en donde en los últimos encontramos: Comercio, Sector Inmobiliario, Sector Financiero y la Industria.

DISTRIBUCIÓN DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA EN COLOMBIA, POR DEPARTAMENTOS, 2008 – 2009

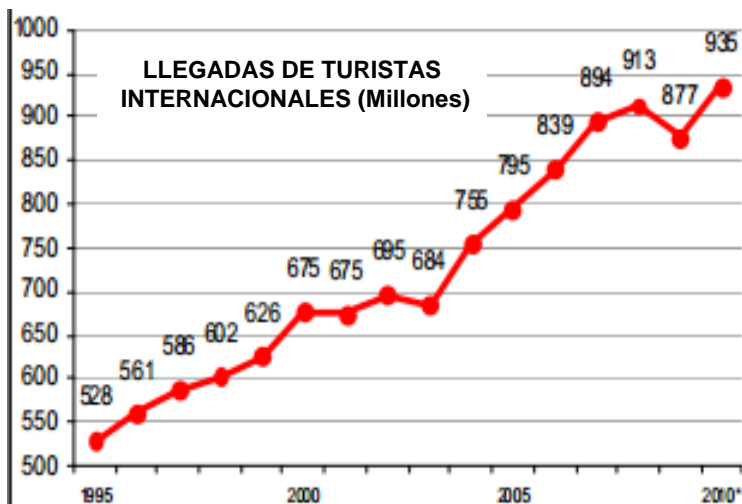


Fuente: Banco de la República.
 Cálculos: Dirección de Estudios e Investigaciones, Cámara de Comercio de Bogotá
 * No incluye inversión en petróleo ni en portafolio.

4.6 TURISMO REGIONAL

El turismo es uno de los sectores productivos más dinámicos e importantes, genera múltiples beneficios de orden social y económico, entre ellos una creciente contribución al PIB y sustanciales ingresos de divisas.

De acuerdo con la Organización Mundial del Turismo – OMT, las llegadas de turistas internacionales presentan un crecimiento del 7% en 2007, 2% en 2008 (a pesar que el crecimiento se debe al primer semestre del año) y una disminución en 4,4% en 2009. “En 2010, el turismo mundial se recuperó con mayor ímpetu de lo previsto del golpe recibido en 2008 y 2009 por la crisis financiera global y la recesión económica. La gran mayoría de los destinos del mundo manifestaron haber obtenido incrementos positivos habiéndose incrementado las llegadas de turistas internacionales en un 6,7% con respecto a 2009, hasta alcanzar los 935 millones”³³.



La OMT señala que el comportamiento de crecimiento positivo para el último año se registró en todas las regiones del mundo, representado en primer lugar por Europa con 51%, Asia y el Pacífico 22% y Américas del 16%. En este último, la recuperación se refleja en 7% teniendo en cuenta factores económicos, fortalecimiento de los mercados latinoamericanos y estadounidense.

³³ BarómetFuente: Organización Mundial del Turismo (OMT) 2010.

En cuanto al comportamiento en Colombia, el Turismo ha experimentado un proceso de crecimiento positivo que no se había registrado en décadas anteriores. De hecho en el período 2002 – 2006, la llegada de turistas internacionales al país se incrementó a tasas cercanas al 12%. En 2007 se registraron 1.195.440 de viajeros, un 13.5% más con respecto al 2006 en donde llegaron 1.053.348. En 2008, Colombia recibió 1.222.966 de viajeros, cifra que representó un 2% adicional. Para el 2009, la llegada de viajeros internacionales fue de 1.353.700 representando un crecimiento del 10,7%. En 2010 la llegada ascendió a 1.474.863 con un aumento del 9%.

El Informe del Observatorio Turístico de Bogotá señala que “de acuerdo con las cifras del Departamento Administrativo de Seguridad DAS, entre enero y diciembre de 2011, ingresaron al país 1.582.120 viajeros extranjeros, cifra 7.3% superior a la registrada en el mismo periodo del año 2010”³⁴.

Los resultados confirman la pendiente de crecimiento sostenido de los últimos años en el país. Este desarrollo se ha visto apoyado por el fortalecimiento de la economía, implementación de estrategias de nivel público y privado y la percepción del destino ante el mundo.

De enero a octubre de 2011 según los puntos de control del DAS, 266.594 viajeros estadounidenses llegaron al país, seguido por 184.952 viajeros venezolanos. No obstante disminuyó el número de viajeros provenientes de Estados Unidos, Ecuador y Perú y aumentó el número de Brasil, Chile, México y Venezuela respecto al mismo periodo del año anterior.

NÚMERO DE LLEGADAS DE VIAJEROS POR PAÍS NACIONALIDAD

País nacionalidad	Ene-oct 2010	Ene-oct 2011	% var
ESTADOS UNIDOS	282.624	266.594	-5,7%
VENEZUELA	155.949	184.952	18,6%
ECUADOR	102.492	90.868	-11,3%
ARGENTINA	70.299	79.323	12,8%
BRASIL	53.749	78.135	45,4%
PERÚ	67.564	65.128	-3,6%
CHILE	37.818	47.495	25,6%
ESPAÑA	64.497	72.425	12,3%
MEXICO	54.852	65.257	19,0%
CANADÁ	25.324	29.926	18,2%
OTROS	282.320	323.681	14,7%
TOTAL	1.197.488	1.303.784	8,9%

Fuente: Ministerio de Comercio Industria y Turismo. *Informe Turismo Octubre 2011*.

En cuanto a la distribución de viajeros internacionales por ciudades, en el mismo periodo (enero a octubre de 2011), 711.810 viajeros llegaron a Bogotá, 147.981 a Cartagena, 123.428 a Medellín, 88.623 a Cali, 39.656 a San Andrés, entre otros. Lo anterior demuestra un crecimiento positivo en Bogotá y Cartagena y una disminución de llegadas de viajeros internacionales en Medellín, Cali y San Andrés, con respecto al año anterior.

³⁴ Instituto Distrital de Turismo, *Observatorio Turístico de Bogotá*. Boletín No. 12 – Diciembre de 2011.

El informe del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, también muestra que el principal motivo de viaje de enero a octubre de 2011 es el Turismo (797.710), presentando un crecimiento del 2,2% respecto al mismo periodo del año anterior. 133. 154 viajeros presentaron que su motivo de viaje es el trabajo, 105.208 eventos y 63.469 negocios.

El movimiento aéreo se ve representado en tasas positivas de crecimiento, ya que “según cifras de la Aerocivil, en los primeros nueve meses del año aumentó en 13,5% las llegadas de pasajeros aéreos internacionales. Importante crecimiento de los pasajeros que llegaron por los aeropuertos de Bogotá (22,6%) y Montería (31,7%)”³⁵.

En cuanto a la llegada de pasajeros aéreos nacionales en vuelos regulares., se presenta un crecimiento del 3,3% y se destaca el aumento de llegadas al aeropuerto de Cartagena 9,3% y Rionegro 6,9% en el período enero septiembre de 2010”³⁶.

A pesar que las llegadas nacionales e internacionales muestran en general resultados positivos, la salida de pasajeros por Terminales de Transporte Terrestre muestra que en el periodo de enero a octubre de 2011 hay una disminución del 4% respecto al año anterior. Igualmente, al revisar el comportamiento de años anteriores se encuentra que en 2008 se registraron 118.591.825 salidas, disminuyendo a 118.571.622 en el 2009 y un leve crecimiento para el 2010 de 120.961.964 salidas de pasajeros.

Tipo prestador	Número
Alojamiento	6.807
Viajes y turismo	2.806
Guía turismo	1.730
Operadoras	1.083
Gastronomía	792
Representación turística	401
Operador congresos	272
Transporte terrestre	199
Mayoristas	199
Arrendador vehículos	177
Tiempo compartido	47
Captadora ahorro viajes	27
Concesionarios turísticos	5
Intercambio vacacional	2
Parque temático	2
Total	14.549

Prestadores de Servicios Turísticos

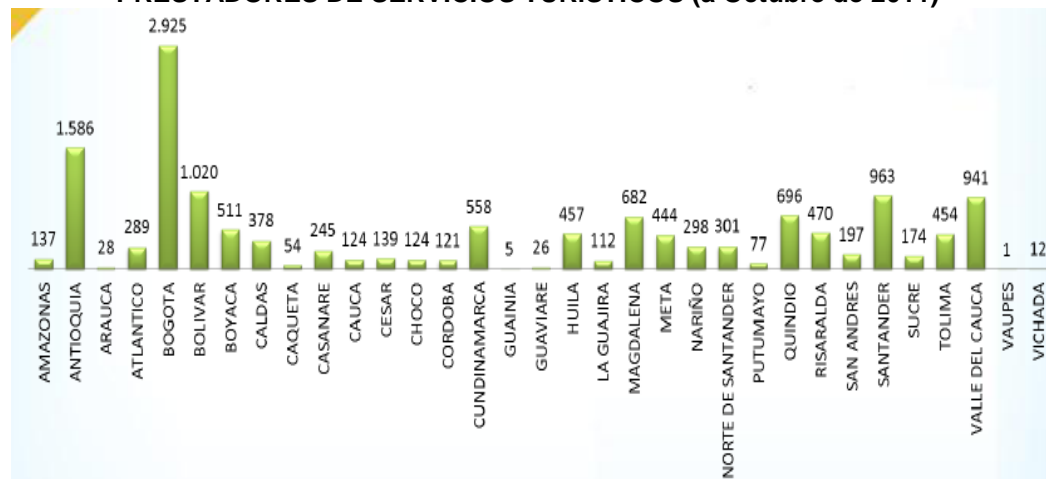
En el país se encuentran 14.549 Prestadores de Servicios Turísticos registrados en el Registro Nacional de Turismo a octubre de 2011; 6.807 son Establecimientos de Alojamiento y Hospedaje que representan el 47%, seguido de 2.806 Agencias de Viajes con el 19%.

Donde existe mayor concentración de Prestadores son en Bogotá con 20% y Antioquia 11%; seguido por Bolívar 7%, Santander y Valle del Cauca 6%, Quindío y Magdalena 5% y Cundinamarca 4%; de último lugar se encuentran los departamentos de Arauca, Guaviare, Vichada, Guainía y Vaupés.

³⁵Ministerio de Comercio Industria y Turismo. *Informe Turismo Octubre 2011*.

³⁶ “Ibidem”

PRESTADORES DE SERVICIOS TURÍSTICOS (a Octubre de 2011)



Fuente: Ministerio de Comercio Industria y Turismo. *Informe Turismo Octubre 2011.*

4.6.1 Contexto Departamental.

Cundinamarca cuenta con la principal concentración de demanda de turistas a nivel nacional, gracias a su inmediatez a la capital del país con sus más de ocho millones de habitantes, ávidos de “cambiar de clima y de paisaje”, principal fortaleza desde la perspectiva de la demanda, para beneficiar a las cadenas productivas turísticas del departamento.

A lo anterior sumamos la gran afluencia de turistas nacionales e internacionales que visitan permanentemente la capital y que fácilmente desde allí pueden desplazarse a Cundinamarca como una oferta turística complementaria. El Instituto Distrital de Turismo IDT estima que en el 2010 cerca de 8 millones de turistas nacionales e internacionales llegaron a Bogotá, cifra superior a la población residente en la ciudad.

Bogotá es también el principal destino turístico para extranjeros en Colombia, en el periodo de enero a diciembre de 2011 se registraron 861.722 entradas de viajeros internacionales, posicionándose en el primer lugar como destino turístico, con el 56% de las llegadas internacionales. El crecimiento de llegadas a Bogotá ha sido positivo en los últimos años, este paso de 627.056 llegadas de viajeros internacionales en 2008 a 692.826 en 2009 y 754.960 en 2010.

Las cifras anteriores señalan el potencial de mercado de Cundinamarca con relación a Bogotá, al ser la capital de país el epicentro de Cundinamarca y desde allí a solo unas pocas horas el turista puede desplazarse a sus distintas provincias, de hecho la oferta turística de Cundinamarca y en particular los alrededores de Bogotá son fundamentales para Bogotá como principal oferta turística del país. En este sentido, de aprovechar un mercado potencial, la tarea para la institucionalidad turística del departamento está clara: se trata de configurar y de poner en el mercado una oferta turística variada y de excelencia partiendo del principal mercado ofrecido por Bogotá.

Es tan importante esta relación y su potencialidad que el turismo ha sido incluido como uno de los sectores estratégicos en la Agenda de Competitividad de Bogotá-Región liderada por la Cámara de Comercio.

Cundinamarca cuenta con una variada oferta turística con alto potencial en las Tipologías de Ecoturismo, Aventura, Comunitario, Religioso, Histórico Cultural, Salud y Bienestar se busca entonces, elevar el nivel de Competitividad Turística en Cundinamarca y proyectar el futuro de las Provincias acorde con su vocación turística.

El Instituto Departamental de Cultura y Turismo de Cundinamarca – IDECUT, es la instancia que lidera la formulación de la Política Pública de Turismo con cobertura Departamental acorde con los lineamientos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo-Viceministerio de Turismo.

4.6.1.1 Planificación Turística de Cundinamarca.

Entre 2009 y 2011 se hizo la formulación de Planes de Desarrollo Turístico en las Provincias de Sumapaz y Sibaté -12 Municipios Turísticos-, Provincia del Guavio y Medina -10 Municipios Turísticos-, Provincia de Oriente -8 Municipios Turísticos-; en articulación público-privada con ASOCENTRO.

Los Municipios de Guasca, Guatavita, Gama, Gachalá, Gachetá, Ubalá, Junín, Medina, Chía, Girardot, Zipaquirá, Choachí, Tabio, Fómeque, Facatativá, La Calera, Sibaté, La Mesa, La Vega, Bojacá, Ubaté, Cucunubá, Sutatausa, Tena, Cogua y San Francisco, también han sido objeto de estas acciones. Igualmente se adelantó una estrategia de planificación para las Provincias Sumapaz y Soacha – Sibaté y la conformación de un Consejo Consultivo de Turismo, que “institucionaliza” el Equipo Líder del desarrollo turístico de la Provincia, integrado por Autoridades y Prestadores de Servicios Turísticos, fue desarrollado con ASOCENTRO.

Las Provincias de Gualivá -10 Municipios Turísticos y Magdalena Bajo -6 Municipios Turísticos, cuentan con Planes Ecoturísticos que les aportan lineamientos para el Turismo de Naturaleza. La Provincia del Guavio, en la misma tipología de Naturaleza, dispone de Planes de Manejo para importantes atractivos turísticos: Parque Nacional Natural Chingaza y Senderos de Siechaen articulación con la Unidad de Parques Nacionales. El Municipio de La Mesa formuló su Plan Decenal de Turismo "La Mesa Destino Turístico 2011-2020", elevado a Acuerdo Municipal.

En la actualidad se adelanta el proceso de formulación del Plan de Desarrollo Turístico de Cundinamarca, con una cobertura de 10 Provincias y 65 Municipios Turísticos, proyecto que cuenta con Financiación del MCIT-Viceministerio de Turismo y el Fondo de Promoción Turística.

De acuerdo con lo anterior, la gestión del Destino Cundinamarca ha venido enfocando acciones para promover y fortalecer alianzas publico-privadas, crear condiciones de estructura, infraestructura, servicios de apoyo, promoción y otros factores estructurales del Sector Turismo, conducentes al desarrollo turístico sostenible y a elevar los niveles de competitividad turística del Departamento.

Es indudable la necesidad de fortalecer la Cadena Productiva del Turismo-caracterizada en el Departamento, entre otros, por la vinculación espontánea de los actores; Informalidad Turística del territorio; baja innovación y ausencia de articulación / regionalización frente a la Planificación y al Diseño de Productos y Servicios Turísticos; insuficiente cultura de sostenibilidad turística sociocultural, económica y ambiental; inestabilidad, carencias en bilingüismo y débil competencia del talento humano; bajo nivel de Seguridad Turística Integral para la identificación, prevención y atención de riesgos para Turistas y para la Comunidad Cundinamarquesa (ESCNNA), inexistencia de un Sistema de Información y Estadísticas del Turismo, así como insuficiente capacidad empresarial para generar valor a todos los integrantes de la Cadena-

Se requiere de articulación / eslabonamiento de la **Cadena de Valor Turística**, que propicia la inclusión armónica de Poblaciones Vulnerables a la actividad turística de la Región; que propicie el Desarrollo Empresarial desde el Emprendimiento, Micro, Pequeñas y Medianas Empresas para su encadenamiento en Red, desarrollar la cultura de la Asociatividad y las Alianzas estratégicas, acceder a Innovación, TIC's, desarrollo del bilingüismo y conocimiento especializado; fortalecer la Institucionalidad Turística de Cundinamarca para gestionar el Destino en alianza con Bogotá como principal mercado y con Departamentos aledaños.

De cara a la creciente demanda especializada de mercados nacionales e internacionales; es indispensable preparar el Destino Cundinamarca con Infraestructura competitiva: Vías y Paradores Turísticos, accesibilidad a los Atractivos, Señalización turística de clase mundial; elevando la competencia del Talento Humano acorde con los requerimientos de los Mercados y Productos; diseñando un Producto Turístico Regional innovador, diferenciado por Provincias / Regiones aprovechando las inmejorables condiciones de atractibilidad turística de la Región Capital Bogotá – Cundinamarca en las Tipologías: Histórico-Cultural, Naturaleza, Salud y Bienestar, Turismo Comunitario, Religioso, Ancestral, Deportes y Aventura.

4.6.1.2 Oferta turística.

En la estructuración de la oferta hacia Portafolios de Productos y Servicios Turísticos de Cundinamarca diferenciados, innovadores, por Provincia/Región, los recientes Inventarios de Atractivos Turísticos por Provincias y Municipios, aportan valiosa información para estructurar oferta diferenciada por tipologías para segmentos específicos del mercado.

En la Provincia de Sumapaz + Sibaté el 74% de los Atractivos Turísticos son Culturales, ubicados en Sibaté, Fusagasugá, Silvania y Arbeláez en mayor proporción. No obstante, el estado de los Atractivos Patrimoniales presenta deficiencias que requieren ser colocados en valor turístico. En la Provincia del Guavio, los Atractivos Culturales representan el 71% del total de la Provincia, ubicados en Guatavita, Guasca y Gama principalmente. Es importante considerar el significado local y regional de los Atractivos Culturales y Naturales a nivel e internacional de los para los mercados turísticos potenciales.

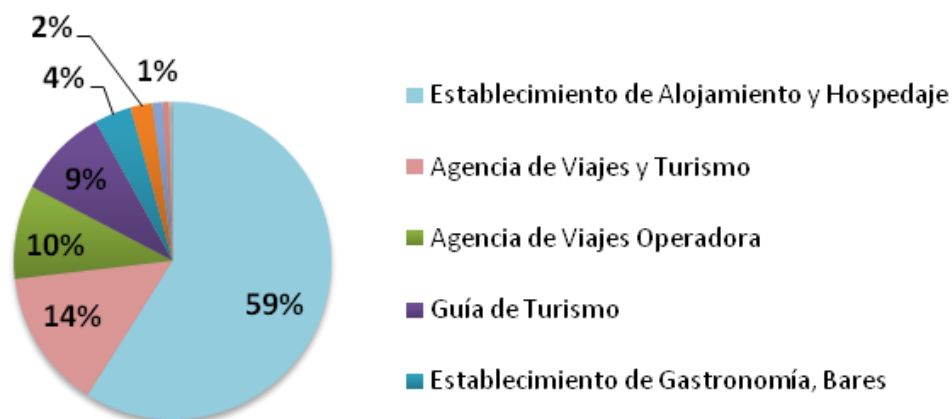
Los Prestadores de Servicios Turísticos definidos en la Ley 1101 de 2006 se clasifican en Establecimientos de Alojamiento y Hospedaje, Agencias De Viajes, Establecimientos Gastronómicos, Transporte Turístico, entre otros. En el departamento, de acuerdo con el Registro Nacional de Turismo se cuenta con 585 Establecimientos con Registro Nacional de Turismo, según estadísticas nacionales a diciembre de 2011, lo cual sitúa a Cundinamarca

en el octavo lugar de oferentes turísticos formalizados, antecedido con cifras muy superiores por Bogotá, Antioquia, Bolívar, Santander y Valle del Cauca. Los departamentos de Magdalena y Quindío presentan un número de Prestadores similar al de Cundinamarca.

La distribución por Tipo de Prestador formalizado en Cundinamarca indica que el 59% son Establecimientos de Alojamiento y Hospedaje, 14% Agencias de Viajes y Turismo, 10% Agencias de Viajes Operadoras y 9% Guías Profesionales de Turismo³⁷.

PRESTADORES DE SERVICIOS TURÍSTICOS CON RNT - DICIEMBRE 2011

PRESTADORES DE SERVICIOS TURÍSTICOS	CANTIDAD
Establecimiento de Alojamiento y Hospedaje	345
Agencia de Viajes y Turismo	83
Agencia de Viajes Operadora	56
Guía de Turismo	54
Establecimiento de Gastronomía, Bares y negocios similares de interés turístico	22
Oficina de Representación Turística	13
Empresa de Transporte Terrestre Automotor	6
Operador Profesional de Congresos, Ferias y Convenciones	4
Empresa comercializadora de proyectos de tiempo compartido y multipropiedad	1
Empresa promotora de proyectos de tiempo compartido y multipropiedad	1
TOTAL	585



Fuente: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Registro Nacional de Turismo.

La Distribución de los Prestadores de Servicios Turísticos por Municipios con Registro Nacional de Turismo - RNT, precisa que Girardot concentra el mayor número con el 12%, seguido por Fusagasugá con el 9%, Zipaquirá 8%, Chía 7%.

³⁷ Cifras Consultada Registro Nacional de Turismo -RNT 2011, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

PRESTADORES DE SERVICIOS TURÍSTICOS POR MUNICIPIO DICIEMBRE 2011

MUNICIPIO	CANTIDAD	MUNICIPIO	CANTIDAD
Girardot	68	La calera	3
Fusagasugá	51	Gacheta	3
Zipaquirá	49	Cáqueza	3
Chía	39	Caparrapí	3
Tocaima	29	Viotá	2
Villeta	28	Villapinzón	2
La Mesa	25	Útica	2
Soacha	20	Tenjo	2
El Colegio	20	Subachoque	2
Anapoima	20	Sesquilé	2
Ricaurte	16	Pacho	2
Facatativá	15	Nemocón	2
Nimaima	13	Fómeque	2
La Vega	13	Cota	2
Mosquera	12	Cogua	2
Cajicá	12	Cachipay	2
Guaduas	11	Bojacá	2
Ubaté	10	Agua de dios	2
Puerto salgar	8	Ubaque	1
Choachí	8	Tibacuy	1
Funza	7	Tena	1
Guatavita	5	Tabio	1
Gachalá	5	Susa	1
Sopo	4	Simijaca	1
San Francisco	4	Silvania	1
Nocaima	4	Paratebueno	1
Nilo	4	Paratebueno (La Naguaya)	1
Guasca	4	Nariño	1
Cucunubá	4	Medina	1
Chocontá	4	La Peña	1
Apulo	4	Junín	1
Suesca	3	Gutiérrez	1
Sibaté	3	Guataquí	1
Sasaima	3	Fúquene	1
Madrid	3	Arbelaez	1
TOTAL 585			

En **Calidad, Normalización y Certificación Turística**, la oferta del Destino Cundinamarca registra Establecimientos de Alojamiento y Hospedaje como el Hotel Tocarema de Girardot,

certificado en la Norma Técnica Sectorial “NTS002 Establecimientos de Alojamiento y Hospedaje. Requisitos de Sostenibilidad” y en la Norma Técnica Colombiana “NTC-5133. Etiquetas Ambientales Tipo I. Sello Ambiental Colombiano”; y el Centro Vacacional Los Puentes de COMFACUNDI de Girardot, en la Norma Técnica Sectorial Colombiana “NTSH006 Clasificación de establecimientos de alojamiento y hospedaje. Categorización por estrellas de Hoteles, requisitos normativos”.

Desde el punto de vista de la **Vocación Turística de las Provincias del Departamento** según la presencia de los atractivos, ya sean naturales o culturales, se tiene la siguiente clasificación:

VOCACIÓN TURÍSTICA POR PROVINCIA

PROVINCIA	VOCACIÓN TURÍSTICA
Almeidas	Ecoturismo – Aventura - Gastronómico - Salud y Bienestar - Aves - Fin de semana
Alto Magdalena	Ecoturismo – Descanso – Salud y Bienestar – Gastronómico – Fin de semana
Bajo Magdalena	Histórico cultural – Ecoturismo
Gualivá	Agro/Ecoturismo – Gastronómico – Aventura – Descanso - Fin de semana – Aves – Eventos
Guavio	Histórico cultural – Ecoturismo – Aventura - Náutica – Aves – Fin de semana
Medina	Ecoturismo - Fin de semana
Oriente	Ecoturismo – Salud y Bienestar – Comunitario – Aves – Fin de semana
Rionegro	Aventura – Ecoturismo
Sabana Centro	Histórico cultural – Ecoturismo – Religioso - Gastronómico - Aves
Sabana Occidente	Histórico cultural – Ecoturismo – Religioso - Fin de semana - Gastronómico – Aves
Soacha	Ecoturismo
Tequendama	Ecoturismo – Aventura – Cultural – Descanso – Salud y Bienestar - Aves – Fin de semana
Ubaté	Agro/Ecoturismo – Religioso - Histórico cultural - Gastronómico – Descanso - Fin de semana – Aves
Sumapaz	Agro/Ecoturismo – Gastronómico – Aventura – Descanso - Fin de semana – Aves – Eventos, Deportivo – Cultural – Descanso

Fuente: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Registro Nacional de Turismo.

Los Atractivos dan origen a Actividades que permiten destacar los siguientes Productos, que en algunos casos son presentados bajo la modalidad de “Rutas Provinciales y Regionales”:

- "Ruta de la Aventura" - Provincia de Gualivá, con componentes de Seguridad Turística, prevención y atención de riesgos. Turismo de Aventura.
- "Termalismo por Cundinamarca". Turismo de Salud.
- “Ruta del Agua” -Guatavita, Guasca, La Calera. Turismo de Naturaleza.
- “La Chorrera” Provincia de Oriente. Turismo Comunitario.

- “Rutas Mutis y Bicentenario”. Turismo Cultural.
- Rutas Religiosas Provincias Sabana Occidente, del Guavio, Almeidas y Valle de Ubaté. Turismo Cultural-Religioso. Articulación con Ruta Turística Religiosa de Iberoamérica.
- “Fincas de Cundinamarca” - Provincias Gualivá, Valle de Ubaté, Sumapaz, Sabana Centro y Sabana Occidente .Agroturismo.

De otra parte se cuenta con un avance en el diseño de corredores y rutas turísticas tales como:

- Gualivá: San Francisco, La Vega, Nocaima, Villeta, Sasaima, Albán, Facatativá.
- Sumapaz-Tequendama: Granada, Sylvania, Fusagasugá, Girardot, Tocaima, Apulo, Anapoima, La Mesa.
- Guavio: Zipaquirá, Cogua, Nemocón, Sesquilé, Guasca, Guatavita, La Calera, Sopó.
- Sabana Centro: Cota, Chía, Cajicá, Tabio, Tenjo, Funza, Madrid.
- Almeidas: Tocancipá, Gachancipá, Chocontá, Suesca, Sopó.
- Ruta del Veraneo: Bogotá, Granada, Sylvania, Fusagasugá, Municipios del Tolima, Girardot.
- Ruta Láctea: Bogotá, Chía, Cajicá, Zipaquirá, Tausa, Sutatausa, Cucunubá, Ubaté, Simijaca, Municipios de Boyacá.
- Ruta de la Sal: Bogotá, Zipaquirá, Nemocón.

4.6.1.3 Infraestructura Turística.

La Infraestructura Turística del departamento se ha visto apoyada con Programas del MCIT- Viceministerio de Turismo con recursos de cofinanciación del Fondo de Promoción Turística en “Señalización Turística Vial” de Atractivos Turísticos por 4 vías nacionales que cruzan por Provincias Turísticas, dispone de alrededor de 300 Señales de clase mundial en las vías Bogotá - Guaduas; Bogotá - Ubaté; Bogotá - Girardot; Bogotá - Villeta – Honda.

La Ruta de las Lagunas Sagradas de los Muiscas en la Provincia del Guavio cuenta con 3 vallas orientadoras para el recorrido por esa Ruta.

Un Estudio Técnico de clase mundial, es base de la "Señalización Peatonal Turística" para 22 Municipios Turísticos: Anapoima, Cajicá, Chía, Cogua, Cota, Gachancipá, Gachetá, Granada, Guasca, Guatavita, La Mesa, La Vega, Mosquera, Nemocón, Nocaima, Sasaima, Sylvania, Tenjo, Tocancipá, Ubaté, Villeta, San Francisco; apalancado por la cofinanciación del Fondo de Promoción Turística para la construcción e implantación de Señales Peatonales Turísticas en 14 Municipios: Anapoima, Cajicá, Chía, Cogua, Cota, Guasca, Guatavita, La Vega, Mosquera, Nemocón, Sasaima, Tenjo, Ubaté, Villeta.

Megaproyectos departamentales de Acueducto y Alcantarillado desarrollados en 2010-2011 en Girardot y La Mesa, aportan calidad y sostenibilidad a la infraestructura básica para el Turismo. Otros municipios también han sido objeto de estas acciones: Anapoima, Bojacá, Madrid, Chipaque, Cárquez, Puerto Salgar, Apulo, Facatativá, Guayabetal, Mosquera, Pacho, Cajicá, Chía, Nocaima, Soacha, Tocancipá y Villapinzón.

Red de Paradores Turísticos de Cundinamarca en vías nacionales concesionadas en Mesitas del Colegio y Anapoima.

Proyectos de Infraestructura cofinanciados por el FPT y Viceministerio Turismo: Desembarcadero Turístico, sobre el Río Negro en Nimaima-Tobia. Parque Ecoturístico Laguna El Tabacal en la Vega. Complejo Turístico de Bienestar – Termalismo y Zonas Húmedas en Nemocón.

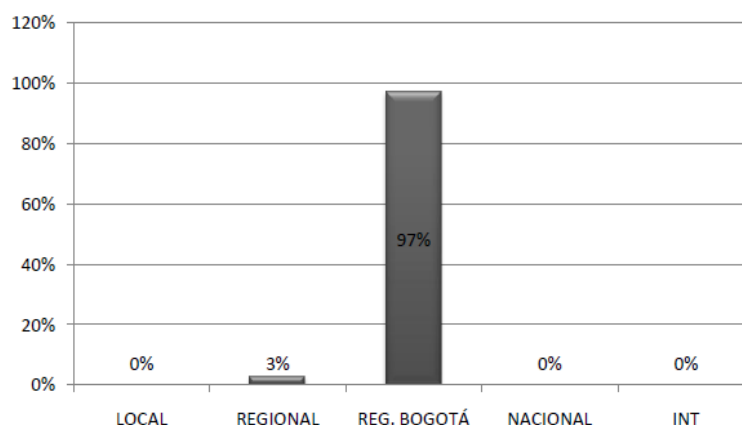
Otros Proyectos formulados y en proceso de revisión son:

- Parqueadero Mirador Salto del Tequendama.
- Adecuación Lagunas Salinas Mina de Sal de Nemocón, para su navegabilidad.
- Parque Lineal - Río Bogotá entre Chía y Soacha.
- Navegabilidad turística por el Río Magdalena.
- Construcción del Embarcadero Turístico en el Río Negro, Nimaima - Tobia.

4.6.1.4 Demanda Turística.

De acuerdo con los Estudios de los Planes de Desarrollo Turístico adelantados en el departamento se identifica una demanda similar en las Provincias Turísticas del departamento. El Estudio de la Provincia de Sumapaz identifica que el 97% de los visitantes provienen de Bogotá y un 3% de Municipios cercanos y de departamentos limítrofes con Cundinamarca, especialmente de Ibagué.

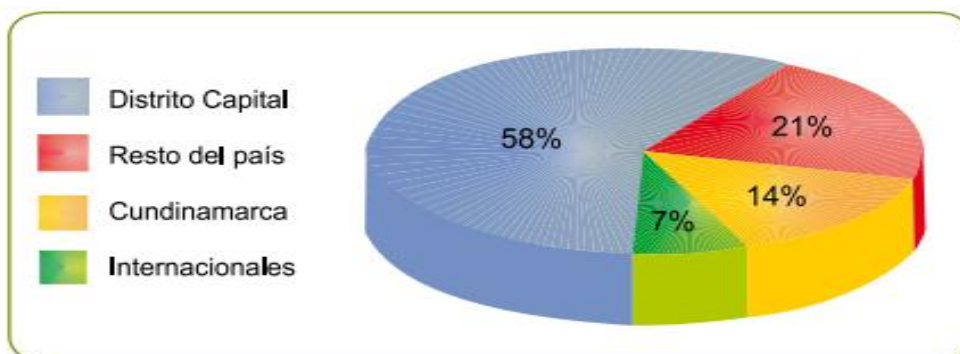
DEMANDA TURÍSTICA POR ORIGEN A LOS MUNICIPIOS DE CUNDINAMARCA ESTUDIO PROVINCIA DE SUMAPAZ



Fuente: Estudio de Caracterización de Prestadores de Servicios Turísticos, Provincia Sumapaz. ASOCENTRO 2010

Por su parte en el plan de desarrollo Turístico del Guavio se identifica que el 58% de los visitantes provienen de Bogotá y el 21% del resto del país.

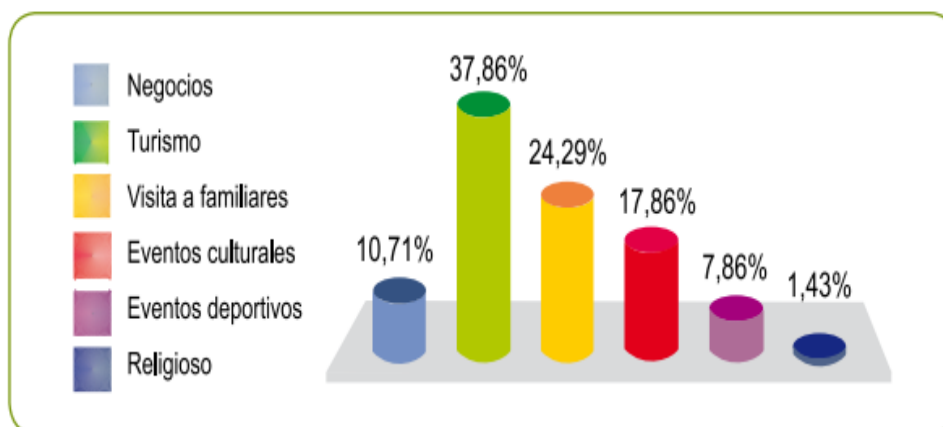
DEMANDA TURÍSTICA POR ORIGEN A LOS MUNICIPIOS DE CUNDINAMARCA PLAN DE DESARROLLO TURÍSTICO DEL GUAVIO



Fuente: Plan de Desarrollo Turístico del Guavio. Cámara de Comercio, ASOCENTRO, 2010.

Adicionalmente, se identifica que la motivación del viaje es la más representativa para los visitantes, ya que registró el 37,86%, en tanto que el 24,29% es visita a familiares; los eventos culturales y deportivos de 25,72% y el 10,71% por negocios. Sin embargo, las preferencias de las actividades varían de acuerdo con la vocación turística de cada Provincia del Departamento.

MOTIVACIÓN DE VIAJE



Fuente: Plan de Desarrollo Turístico del Guavio. Cámara de Comercio, ASOCENTRO, 2010.

Como Proyectos Turísticos Estratégicos para el desarrollo del Sector en Cundinamarca, se han identificado:

- Construcción/Adecuación Complejo de Termalismo en Nemocón.
- Construcción Desembarcadero Turístico. Tobia - Nimaima.
- Construcción Parque Ecoturístico Laguna del Tabacal. La Vega.
- Diseño, producción, montaje y dotación de Punto de Información Turística-PIT en Suesca.
- Diseño, producción, montaje y dotación de Punto de Información Turística-PIT en Nemocón.
- Diseño, producción, montaje y dotación de Punto de Información Turística-PIT en Anapoima.

- Diseño, producción, montaje y dotación de Punto de Información Turística-PIT en Mesitas del Colegio.
- Construcción Parador Turístico en Mesitas del Colegio.
- Construcción Parador Turístico en Anapoima.
- Construcción Malecón Turístico Río Magdalena en Girardot.
- Construcción Teleférico entre el Cerro Quininí en Tibacuy y la Inspección de Chinauta en Fusagasugá.
- Navegabilidad en las Lagunas salinas de la Mina de Sal de Nemocón.
- Recuperación de Caminos Reales y Senderos Ecoturísticos de Cundinamarca.
- Construcción Parque Temático de la Leche en Ubaté.
- Construcción Parque Temático del Agua en la Provincia del Guavio.

4.7 MINERÍA Y ENERGÍA.

Eventos de tipo geológico, procesos físicos y químicos, han proveído a la zona andina colombiana de yacimientos de carbón, oro, arcillas, esmeraldas y sal. Cundinamarca es privilegiada por poseer una gran diversidad de minerales, entre los cuales se encuentran los materiales de construcción, arcillas, carbón, esmeraldas, arenas silíceas, caliza, caolín, cuarzo, sal, hierro, roca fosfórica, yeso, oro, y algunos minerales concentrados como plata, platino, cobre, zinc y plomo.

Las principales características de la minería del departamento son: excelente calidad, abundancia y potencial económico, facilidad de aprovechamiento de los recursos mineros, desarticulación entre las autoridades mineras y ambientales competentes en el departamento, bajos ingresos por concepto de recaudo de regalías mineras, alta ocupación de empleo lo que genera un impacto socioeconómico considerable en el departamento, adecuación del nivel tecnológico a las necesidades actuales del mercado minero, débiles procesos de formación empresarial en las áreas administrativa, económica, ambiental, técnica y competencias laborales, baja diversidad de generación de productos con valor agregado, concentración de pequeñas explotaciones, presencia de ilegalidad minera, bajo nivel académico de los mineros, bajo nivel de ingresos que inciden en la calidad de vida de los mineros, baja productividad, competitividad y posicionamiento en el mercado, infraestructura vial deficiente, trabajadores dependientes del régimen subsidiado, ausencia de centros de capacitación de formación técnica, tecnológica y universitaria, bajo acceso al crédito, desarticulación y deficiencia en control y seguimiento a los proyectos mineros por las autoridades competentes, seguridad e higiene minera deficiente, alta accidentalidad minera, impactos ambientales negativos a los recursos agua, flora, suelo y aire, no se tiene definido un cluster minero, carencia de información real y validada, lo que no permite llevar estadísticas confiables que aporten a la planeación del territorio y a la programación de acciones concretas para la solución de los problemas.

En el país la minería se desarrolla en un sinnúmero de escenarios, los cuales van desde organizaciones empresariales formales que realizan una correcta explotación técnica y ambiental, con grados medios a altos de competitividad y productividad, hasta aquellas de subsistencia, la mayoría de las cuales son informales, que trabajan artesanalmente, sin consideraciones técnicas, sociales, económicas y ambientales.

La minería del departamento de Cundinamarca se puede ubicar en un primer segmento, que se caracteriza por que abarca un rango relativamente amplio de unidades mineras locales, con o sin estructura empresarial y cuyos trabajos se dan en pequeña escala, se trata de empresas pequeñas o de grupos de mineros tradicionales, que no consideran la minería como un negocio sino como una actividad de sustento. En general, los niveles de productividad son bajos y el impacto de su labor es más social que económico.

No se dispone de datos confiables de su participación en la economía del sector, pero se sabe que en número de unidades productivas es el predominante. Este segmento tiene tres problemas que en mayor o menor medida le son comunes: La relación con las autoridades estatales, el acceso al mercado y la no disponibilidad de fuentes de financiamiento. En consecuencia desearían encontrar simplicidad en los trámites, contar con relaciones empresariales y ser considerados confiables por el sistema financiero. Seguramente valorarían un encadenamiento de su actividad en procesos que los jalonen a mejorar su estructura empresarial, o a adoptar alguna, y a implementar mejoras técnicas que eleven su productividad.

Algunas explotaciones mineras del departamento están en el segmento 2, que comprende empresas estructuradas para crecer y se encuentran encadenadas o integradas verticalmente con procesos de transformación y de agregación de valor al producto minero.

Problemática del Sector Minero

Con base en la información obtenida del Plan de Desarrollo Minero – Cundinamarca 2008 – 2019, la actividad minera en el Departamento adolece de los siguientes aspectos:

- Escasa exploración geológica.
- Deterioro de yacimientos.
- Escasos procesos de transferencia tecnológica
- Incumplimiento en los compromisos asumidos por los mineros con las autoridades mineras y ambientales.
- Alta ilegalidad minera que se desarrolla sin consideraciones técnicas y ambientales
- Evasión en el pago de regalías.
- Intermitentes actividades de control seguimiento y evaluación a los proyectos mineros por las autoridades nacionales departamentales y municipales.
- Ausencia de mesas de concertación interinstitucional mineras en el departamento y municipios.
- Continuidad de programas y proyectos mineros.
- Trabajadores sin acceso al sistema de seguridad social y dependientes del régimen subsidiado.
- La capacitación en salvamento minero tiene bajo respaldo de los titulares mineros
- Seguridad e higiene minera deficientes.
- Elevada accidentalidad minera.
- Baja capacidad organizativa y empresarial.
- Baja productividad, competitividad y posicionamiento en los mercados de minerales.
- Infraestructura vial deficiente.
- Procesos de asociatividad empresarial minera y de agremiación débiles así como el estancamiento de las formas asociativas existentes.
- Baja profesionalización de la mano de obra.

- Uso de técnicas no adecuadas en los procesos productivos generan productos de baja calidad, sin valor agregado, incrementan los costos y baja competitividad.
- Ausencia de centros de capacitación de formación técnica, tecnológica y universitaria, afines a la minería y actividades complementarias.
- Respuesta negativa por las entidades financieras para otorgar créditos a proyectos mineros.
- Procesos de explotación, beneficio y transformación con deficientes aplicaciones técnicas y ambientales.
- Deficiente conocimiento de los mercados nacionales e internacionales.
- Ausencia de cadenas productivas de minerales y de un cluster minero.
- Abandono de labores mineras, sin el debido cumplimiento de los requerimientos técnicos y ambientales, generando altos impactos y pasivos ambientales mineros.
- Concentración de pequeñas explotaciones artesanales que incrementan la problemática técnica, económica y social.
- El sector productivo minero no se incluye con la perspectiva y prospectiva adecuada en los planes de ordenamiento territorial y esquemas de ordenamiento territorial.
- Procesos de asistencia técnica minera y ambiental escasos.

Para dar solución a la problemática del sector Minero y definir una política única y definitiva que mejore el nivel productivo y competitivo de esta actividad, la Secretaría de Minas y Energía de Cundinamarca, gestó la formulación del Plan de Desarrollo Minero, Cundinamarca 2008 y 2019, el cual será el referente para el desarrollo de programas y proyectos para los próximos años, teniendo en cuenta las coyunturas generales de cada período.

4.7.1 Carbón.

Con base en el documento “Lineamientos para el Ordenamiento de la Minería en los Municipios Carboníferos del Departamento de Cundinamarca”, producto del convenio celebrado entre la CAR y la Gobernación de Cundinamarca en 2006 las zonas carboníferas de Cundinamarca - Jurisdicción CAR cuentan con una extensión de 3.400 Km², los mantos de carbón se presentan principalmente en la Formación Guaduas de edad Cretáceo Superior a Terciario Inferior y se conocen 11 áreas carboníferas donde la calidad del carbón varía mucho de un área a otra y aún, tiene variaciones dentro de una misma zona.

Las áreas en mención son: 1) Guaduas – Caparrapí; 2) Jerusalén – Guataquí; 3) San Francisco - Subchoque - La Pradera; 4) Guatavita - Sesquilé –Chocontá; 5) Tabio - Río Frío – Carmen de Carupa; 6) Suesca – Albarracín; 7) Zipaquirá – Neusa; 8) Salto del Tequendama - Granada – Usme; 9) Páramo de la Bolsa – Machetá; 10) Chaguaní - Córdoba - Guayabales - Valle del Magdalena; y 11) Checua – Lenguazaque.

En este sentido Cundinamarca tiene 599 explotaciones de carbón de las cuales 509 unidades mineras, que representan el 85%, se concentran principalmente en los municipios en Lenguazaque, Cucunubá, Guachetá, Sutatausa y Tausa y las 90 unidades restantes que equivalen al 15%, se localizan en los municipios de: Suesca, Cogua, Zipaquirá, Caparrapí, Guatavita, Villapinzón, Manta, Subchoque, Tocaima, Jerusalén, Chocontá, Nemocón, Pacho, Tocancipa, Guaduas, Carmen de Carupa y Nilo. Es de anotar que existen 782 bocaminas.

En materia legal y según el Ingeominas, en el Departamento existen 178 títulos mineros, de los cuales 80 son contratos de aporte, 64 contratos de concesión, 33 licencias de explotación y un reconocimiento de propiedad privada. Los municipios de Lenguazaque y Cucunubá tienen el 39.18% de los títulos mineros del departamento equivalentes a 76.

De otro lado es pertinente considerar que El 50% de las explotaciones tienen una antigüedad de más de 10 años, lo que indica que en los últimos 10 años se ha incrementado de manera rápida la apertura de nuevas explotaciones. La concentración de operaciones mineras más antiguas se tiene en Zipaquirá, Tausa, Pacho y Cucunubá.

Infraestructura, rango y estado de labores mineras. De acuerdo al estudio en mención, se tienen 600 minas activas, 27 inactivas y 47 abandonadas, de las cuales 526 explotaciones tienen un grado de tecnificación bajo. El grado de mecanización de las labores en la minería del carbón, es del orden del 88% manual y se trabaja con maquinaria usada, resultado de una estructura de producción que reduce al máximo los costos, la contraparte de esta situación, es la intensa generación de empleo, el 12% restante corresponde a actividades semimecanizadas.

Infraestructura. Las actividades de sostenimiento, ventilación, desagüe, iluminación, mantenimiento de vías y manejo de estériles, en las unidades mineras artesanales tienen características similares en las zonas carboníferas, utilizan madera de eucalipto en el entibado, la aireación de la mina es natural generalmente con un solo desfogue, las obras de drenaje son escasas y efectúan bombeo a la superficie en algunos casos, utilizan la luz de las lámparas de los cascos, escasas obras en los accesos a las minas, centros de acopio y los inertes producidos en la explotación minera son acumulados en patios sin uso productivo, estas acciones han sido heredadas de generación en generación. En minas que aplican procesos tecnológicos en sus explotaciones, las condiciones de trabajo están adecuadas a los planes técnicos.

Seguridad e higiene minera. El 85% de los titulares mineros no efectúa controles diarios de gases en los frentes de trabajo, las mediciones son esporádicas y no tienen equipos detectores de gases, lo que ha ocasionado graves accidentes. Con relación al suministro de la dotación exigida por la Ley, el 94% de los empresarios mineros cumple con esta sin embargo gran parte de los trabajadores mineros no la utiliza. Dado lo anterior, se diseñó y viene implementando el programa de seguridad minera, dando cumplimiento al Decreto No 014 de 2011, por el cual se declara la urgencia minera y se establece una política pública minera para la prevención y atención en salvamento, seguridad e higiene minera”.

Condiciones laborales. La escolaridad y formación de la población minera del sector carbonero no supera la primaria en lo que tiene que ver con “picadores, malacateros y patieros”, la remuneración de los empleados depende en gran medida de lo que el trabajador produzca a destajo. La minería del carbón genera actualmente alrededor de 6.000 empleos directos, de los cuales el 90% son operarios y los demás administrativos. El 15% no tienen seguridad social y el 2% son ocupados por mujeres en actividades de oficina. Se presentan algunas versiones sobre la presencia de niños trabajando en las minas, que no han sido comprobadas. Para contrarrestar en parte esta problemática la Gobernación ha desarrollado campañas de capacitación a 346 mineros en diferentes temas prioritarios para el sector, así como también, se adquirió y dotó un aula móvil para capacitación en procesos técnicos mineros.

Organización Empresarial. El sector del carbón está representado por la Federación Nacional de Productores de Carbón – FENALCARBON seccional Cundinamarca, la Cooperativa de Productores de Carbón – Procarbón, en Zipaquirá; Cooperativa Asociados Comercialización y Producción Carbonífera de Colombia – Coacprocol, en Cogua; Cooperativa de Productores de Carbón del Valle de Ubaté – Coocarbón, en Ubaté; Cooperativa Integral de Productores de Carbón de Cucunuba – Coocarbocuba, en Ubaté y Cooperativa Comercializadora de Carbón –Coomercar, en Guachetá, que juegan papel importante en el sentido de comercializar el carbón, realizar controles de calidad y asistencia técnica. Se destacan organizaciones como Minminer, Colcarbón, Milpa, y comercializadoras Internacionales, entre otras.

Transformación. En el departamento existen 1.811 hornos de coquización, distribuidos en 84 baterías localizados en los municipios de Guachetá (467), Cucunubá (404), Tausa (374), Lenguaque (205), Sutatausa (139), Nemocón (137), Zipaquirá (60), Cogua (15) y Pacho (10), de estos 883 hornos están activos, 807 inactivos y 121 en construcción. Con relación a los centros de acopio hay 11 ubicados en los municipios de Cucunubá (3), Guachetá (3), Lenguaque (1), Sutatausa (1), Tausa (1) y Zipaquirá (2).

Beneficio. En el municipio de Guachetá se instaló una planta lavadora de carbones a través de la cual le da valor agregado al mineral al reducir los porcentajes de ceniza, a los carbones provenientes de la provincia de Ubaté, favoreciendo a los mineros. provenientes de la provincia de Ubaté, favoreciendo a los mineros.

Producción.

En promedio se extraen 190.680 toneladas mes, de las cuales 72.973 corresponden carbón térmico, 55.815 a metalúrgico y 1.892 antracítico, los municipios más productores son: Cucunubá, Sutatausa, Guachetá, Lenguaque y Tausa, que producen cerca del 90% del carbón del departamento.

En el siguiente cuadro se presenta la producción de carbón en el país en los últimos años.

PRODUCCIÓN DE CARBÓN POR DEPARTAMENTO VOLUMEN MILES DE TON.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
COSTA ATLANTICA						
Cesar	31.118,28	33.186,57	33.676,18	34.050,11	36.016	10.632
Córdoba	512,12	480,97	493,17	392,32	100	39
La Guajira	29.073,49	30.069,45	31.939,86	31.430,93	31.098	8.177
INTERIOR						
Antioquia	427,56	230,13	403,92	655,8	149	62
Boyacá	1.756,38	2.275,22	2.230,95	2.276,23	2.676	574
Cundinamarca	1,074,02	1,074,74	2.405,65	1.941,59	2.056	563
Nte Santander	1.931,27	1.691,29	2.085,20	1.938,40	2.117	284
Valle del Cauca	112,61	49,56	79,05	0	0	0
Varios	186,13	134,29	188	122,02	40,68	ND

Fuente: Ingeominas.

Datos 2010 y 2011 actualizados al I trimestre por SIMCO – Estadísticas Producción de Carbón por Departamentos.

De acuerdo a la tabla de producción de carbón por departamento, se puede observar que Cundinamarca ocupa el cuarto lugar de producción después de la Guajira, Cesar y Boyacá, con una participación promedio del 2.5% durante los once años. La producción de este mineral en el departamento ha reflejado un crecimiento al pasar de un 2,3% en el 2001 a un 2,8% en el 2011, con posibilidades de continuar con esta tendencia positiva.

A continuación se presentan los precios del carbón y coque al año 2010.

PRECIOS INTERNOS DE CARBÓN Y COQUE (US\$ / TON)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Carbón Térmico	13,25	14,37	28,57	20,66	55	37	47,42	43,14	52,47
Coque	33,90	29,90	106,62	100,05	110	129	78,47	68,12	159,56

Fuente 2001 - 2009 Comercializadoras y Termoeléctricas. Elaboró: UPME, Diciembre de 2010.

Teniendo en cuenta la tabla anterior, se puede observar que los precios del carbón desde el año 2002 han presentado un crecimiento permanente, mostrando sus mayores incrementos a partir del 2008, si comparamos los precios del 2002 a los del 2008 se evidencia un incremento del 75%, situación que favorece los ingresos de quienes viven del carbón. En cuanto al Coque, se refleja inicialmente un crecimiento en los precios los primeros tres años, que posteriormente se ven afectados por una desaceleración a partir del 2005, sin embargo, para el 2010 se presenta una recuperan, alcanzando los mayores precios de este período.

RESERVAS DE CARBÓN POR DEPARTAMENTO MILLONES DE TONELADAS DE CARBÓN

Departamento	Reserva Probadas Millones de Ton. 2010	Indicadas millones de ton 2004	Reservas inferidas millones de ton 2004	Recursos hipotéticos	Potencial millones de ton BASE 2004	Calidad BTU/LB
Guajira	3.728,0	448,0	127,5	27,2	4.361,7	11.586
Cesar	1.814,6	1.564,0	1.963,2	993,5	6.371,3	11.924
Córdoba	378,5	341,0	-	-	719,6	9.280
Antioquia	87,4	225,8	132,4	26,5	472,2	10.673
Valle	40,7	92,1	97,9	11,0	241,8	10.761
Cundinamarca	224,9	644,9	539,2	61,8	1.472,8	12.151
Boyacá	156,7	682,6	867,2	-	1.709,2	12.184
Santander	55,4	258,3	149,2	-	463,1	12.494
Norte de Santander	107,2	314,3	360,8	-	784,5	13.068
TOTAL	6.593,26	4.571	4.237	1.120	16.596	

Fuente: Ingeominas. "El carbón Colombiano-recursos, reservas y calidad",2004; actualizo UPME

Las reservas de carbón en el país por departamento, presentan un similar comportamiento conforme a las cifras de producción. Como se puede observar, las reservas probadas en el 2010, siguen ubicando en los dos primeros lugares a la Guajira y Cesar respectivamente, entres los dos departamento tienen reservas por 5.542 millones de toneladas, que corresponde al 84% la producción nacional. Córdoba ubica en el tercer lugar con el 5,7% y

Cundinamarca en el cuarto con el 3,4% de las reservas nacionales, según fuente de Ingeominas.

PRODUCCIÓN POR MUNICIPIOS DE CUNDINAMARCA

AÑO	2010					2011
	I TRIMESTRE	II TRIMESTRE	III TRIMESTRE	IV TRIMESTRE	TOTAL	I TRIMESTRE
CAPARRAPI	2.797,62	358,93	392,29	-	3.548,84	-
COGUA	13.508,79	16.526,62	12.201,61	14.319,60	56.556,62	12.365,96
CUCUNUBA	129.559,11	119.861,91	139.391,75	79.889,97	468.712,74	122.320,85
GUACHETA	117.004,46	98.854,84	30.196,57	158.340,14	404.396,01	143.696,66
GUATAVITA	871,06	2.237,49	2.027,91	3.442,66	8.579,12	2.009,55
JERUSALEN	231,08	270,91	373,22	1.613,52	2.488,73	193,74
LENGIAZAQUE	76.455,67	103.693,65	144.043,05	107.072,49	431.264,87	96.497,60
MACHETA	-	-	9.457,08	600,00	10.057,08	799,00
NEMOCON	200,00	129,48	1.517,71	980,06	2.827,24	703,75
PACHO	4.286,58	5.696,97	9.107,39	9.757,12	28.848,06	11.484,51
SUBACHOQUE	-	3.391,39	932,50	2.180,28	6.504,17	1.779,53
SUESCA	20.716,21	10.967,51	12.982,23	2.967,51	47.633,47	4.995,53
SUTATAUSA	93.844,48	109.809,27	74.674,38	84.972,18	363.300,30	109.918,48
TABIO	236,38	121,26	-	-	357,64	-
TAUSA	34.366,99	48.042,44	31.566,59	53.939,32	167.915,34	43.716,07
UBATE	-	508,45	-	2.130,29	2.638,74	-
VILLA PINZON	6.386,31	1.541,39	736,76	650,00	9.314,46	400,00
ZIAPAQUIRA	15.834,06	13.220,32	5.515,99	6.596,86	41.167,23	11.959,58
TOTAL CUNDINAMARCA	516.298,80	535.232,83	475.117,02	529.462,00	2.056.110,66	562.840,81

Fuente SIMCO; <http://www.simco.gov.co/simco/estadistica/produccion/tabid/121/Default.aspx>.
Ingeominas con base en el pago de regalías.

El análisis de la tabla anterior, nos permite evidenciar de la producción de carbón en el Departamento de Cundinamarca se ha incrementado en un 8,3% desde el “I trimestre del 2010 al I trimestre del 2011”. De la producción general de carbón extraída del departamento, el 92 % es explotado en la provincia de Ubaté.

Aspectos ambientales. La minería del carbón en el departamento produce impactos ambientales a los recursos agua, flora, suelo y aire, destacándose principalmente las aguas evacuadas desde el interior de las minas a quebradas, campo abierto o se utilizan para riego

de pastizales o cultivos, el 27% (150) de las minas visitadas realizan algún tratamiento y arrojan sus aguas a los emisarios finales en condiciones aceptables y el consumo de madera para las explotaciones mineras que se extrae de municipios vecinos causa deforestación, así mismo, se generan gran cantidad de residuos que no son tratados de forma eficiente y su gestión ambiental en la mina es casi nula. Los mineros en su mayoría incumplen con los compromisos adquiridos en los Planes de Manejo Ambiental y en los planes de restauración morfológica presentados ante la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.

4.7.2 Materiales de construcción³⁸.

En el departamento se explotan areniscas de la formación Murca, arenas, gravas de cantera y recibos de la formación Plaeners y los niveles superiores de la formación Arenisca de Labor - Tierna del grupo Guadalupe y los agregados pétreos y recibos de la formación Arenisca Dura.

Las terrazas aluviales proveen los materiales de arrastre que se explotan como fuentes de arena y gravas. Los materiales naturales empleados para revestimiento y ornamentación como las piedras de enchape o de labor son obtenidos de los estratos inferiores de la formación Labor – Tierna, que presentan características de dureza y disposición con tendencia a la horizontalidad.

Las explotaciones de materiales de construcción se localizan prácticamente en todos los municipios; sin embargo, donde se destacan las mayores explotaciones de recebo y arena de peña son: Soacha, Cajicá, Cogua, Chía, Zipaquirá, Gachancipá, Tabio, Sopo, Mosquera, Madrid, Subachoque, Bojacá, La Calera, Chocontá, Villapinzón, Ricaurte, Girardot, Suesca, San Francisco, Albán, Villetá, Guayabal de Síquima, Viani, Chipaque, Pacho, Arbeláez, Venecia, Silvania, Apulo, Sutatusa, Cucunubá y Tausa.

La producción de arenas y gravas se registra en los municipios de: Cáqueza, Tabio, Sopo, Cogua, Madrid, Ricaurte, Guaduas, El Rosal, Tocaima, Villeta, San Juan de Río Seco, Fosca, Guayabetal, Quetame, El Colegio, Carmen de Carupá, Guacheta, Paratebueno, Soacha, Tocancipá, Sibaté, Chía, Bojacá, Mosquera, Guasca, Guatavitá, Gama, Junín, Choconta, Villapinzón, Nariño, Villeta, Cucunubá, Simijaca, Tausa, Lenguzaque y Apulo.

La producción de piedra de enchape o labor se obtiene de los municipios de Bojacá, Sibaté, Sopó, Chía, Soacha, Simijaca, La Calera y Pacho.

Las actividades de explotación se adelantan a través de una minería formal conformada por unidades de explotación de tamaño variable, explotadas por empresas y una minería informal que se adelanta de manera tradicional. De acuerdo a información suministrada por ingeominas existen registrados 573 títulos y 635 solicitudes.

³⁸ Teniendo en cuenta el artículo 11 de la Ley 685 de 2001 – Código de Minas, se consideran materiales de construcción los productos pétreos explotados en minas y canteras, usados generalmente en la industria de la construcción, como agregados en la fabricación de piezas de concreto, morteros, pavimentos, obras de tierra y otros productos similares. Para los mismos efectos son materiales de construcción los materiales de arrastre tales como arenas, gravas y las piedras yacentes en el cauce y orillas de las corrientes de agua, vegas de inundación y otros terrenos aluviales.

De igual manera la extracción se realiza desde procesos altamente competitivos, con el cumplimiento de requerimientos a nivel técnico, empresarial y ambiental hasta explotaciones artesanales, con altos impactos ambientales, afectación de los recursos, alta accidentalidad, con trabajadores sin cobertura de seguridad social e incumplimiento de la normatividad vigente.

La extracción de materiales de construcción en general presenta un deterioro morfológico y paisajístico que generan un impacto visual negativo y emisiones de material particulado y polvos fugitivos durante la fase de explotación y de transporte de los centros de producción hasta los mercados locales y regionales. Son muy pocos los productores de materiales de construcción que han asumido una conciencia ambiental, desarrollando programas de restauración y recuperación morfológica.

El beneficio de la piedra de labor o “piedra bogotana”, que se encuentra en una serie de rocas de tamaños variables, se desarrolla al lapidar o cortar técnicamente con la ayuda del hilo helicoidal, las sierras de dientes o el esmeril de carborundo; se realizan quemas de pólvora negra la cual tiende a empujar la roca y actúa mas suavemente rompiendo a lo largo de superficies bien pronunciadas de cizallamiento, con el uso de explosivos (dinamita) se obtiene piedra triturada.

Las actividades complementarias de esta actividad minera son la talla de figuras, la elaboración de piezas arquitectónicas, la construcción de muros en piedra y la aplicación de acabados arquitectónicos para muros y pisos. Se trata de una economía informal de subsistencia. La accidentalidad más frecuente se refiere a impactos en manos por el uso de taladros de barreno y mazos, al uso inadecuado de explosivos y al cargue y descargue de volquetas.

Las labores mineras de materiales de arrastre (arenas y gravas), en su gran mayoría aplican el sistema de explotación por dárchenas, en sitios a lo largo de las quebradas y ríos, según la dinámica y recarga en períodos de depositación y sus labores se realizan en forma ocasional y migratoria. Se han formado asociaciones empresariales, las cuales no han tenido continuidad, el trabajo es individual y viven un ambiente de “guerra del centavo”, las ventas se realizan directamente en el sitio de producción, con los compradores que imponen el precio, razón por la cual los valores de venta son inestables y no permite sostener la actividad. Los accidentes más frecuentemente reportados se refieren a caídas de la tapa de las volquetas cuando las cargan a mano y sobre esfuerzos físicos.

En la venta final de los materiales de construcción no se tienen en cuenta valores destinados a cubrir seguridad social y minera, parafiscales, recuperación ambiental, transporte interno, entre otros, que genera competencia desleal en el mercadeo final de los productos, generando impactos sociales, económicos y ambientales.

Con base en los resultados del inventario minero, el departamento registró una producción de materiales de construcción (recebo, arena y grava de río, arena y grava de cantera, piedra de enchape – labor), alrededor de 550.000 metros cúbicos mensuales. Las provincias que registran la mayor producción son Sabana Centro, Soacha y Sabana Occidente.

Esta actividad ocupa 1581 personas, entre operarios y administrativos, en su mayoría hombres, de los cuales el 64% están afiliadas al sistema de seguridad social, el 26% se encuentran afiliadas al Sisben y el 10% no está cubierto por el sistema de seguridad. La

dotación de elementos y equipos de seguridad industrial, no ofrece la seguridad requerida para la ejecución de esta actividad y el sistema de contratación es a destajo.

Las explotaciones se realizan a cielo abierto y se estima que alrededor del 90% no implementan o no cuentan con un planeamiento minero, no hay señalización adecuada, tampoco se considera la disposición de estériles, ni las actividades de manejo ambiental, lo que trae como consecuencia un deterioro de los yacimientos y la degradación del medio ambiente.

RESUMEN INVENTARIO MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

PERSONAL		PRODUCCIÓN (M3 / Mes)						MINAS Y EXPLOTACIONES	
Operario	Admtivos.	Recebo	Arena y Grava de Río	Arena y Grava de Cantera	Piedra Enchape o de Labor	Material Beneficiado	Total	Minas Intervenidas	Frentes Inventariados
1.331	270	219.613	155.965	115.345	589	52.855	544.367	443	529

Fuente: Secretaría de Minas y Energía de Cundinamarca; Plan de Desarrollo Minero Cundinamarca 2008 – 2019, Bogotá D.C. 2010, página 28.

4.7.3 Arcilla.

La extracción de arcillas se realiza sobre rocas de las formaciones Bogotá y Tilatá, de edad Cuaternario, depositadas en ámbitos lacustres, fluviales y de pantano.

Los principales municipios en los cuales se realiza la explotación de arcillas son: Nemocón, Cogua, Guasca, Chocontá, La Calera, Guatavita, Girardot, Puerto Salgar, Sesquilé, Villapinzón, Zipaquirá, Tabio, Tenjo, Fusagasuga, Silvania, Simijaca, Susa, Tausa, Cucunubá, Bojacá y Agua de Dios.

De acuerdo a información registrada en el Catastro Minero Colombiano a noviembre de 2009, se encuentran registrados 188 títulos para la explotación de arcillas en el departamento.

Teniendo en cuenta los estudios realizados para la formulación del Plan de Desarrollo Minero Cundinamarca 2008 – 2019, se presentan cuadros con la producción y venta de productos de arcilla y generación de empleo.

RESUMEN INVENTARIO MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

MUNICIPIO	MATERIALES DE ARCILLA (Ton / mes)	LADRILLOS (Unidad / mes)	PRECIO VENTA \$ (unidad)	BLOQUES (unidad / mes)	PRECIO VENTA \$ (unidad)	TEJAS (unidad /mes)	PRECIO VENTA \$ (unidad)
NEMOCON	15.250	3.977.500	100 a 300	748.000	480 a 550	23.600	200 a 250
SOACHA	24.000	1.630.000	230 a 430	1.086.000	500 a 750	N.D.	N.D.

Fuente: Secretaría de Minas y Energía de Cundinamarca; Plan de Desarrollo Minero Cundinamarca 2008 – 2019, Bogotá D.C. 2010, página 29.

GENERACIÓN DE EMPLEO EN LA PRODUCCIÓN Y VENTA DE PRODUCTOS DE ARCILLA

MUNICIPIO	TOTAL	OPERATIVO	ADMTIVO.	MUJERES	HOMBRES	ADULTO MAYOR	NIÑOS	NUCLEOS FAMILIARES
NEMOCON	493	469	24	13	480	0	0	497
SOACHA	712	670	42	12	700	0	0	412

Fuente: Secretaría de Minas y Energía de Cundinamarca; Plan de Desarrollo Minero Cundinamarca 2008 – 2019, Bogotá D.C. 2010, página 29.

Esta actividad ocupa aproximadamente 2.500 puestos de trabajo directos e indirectos, se destaca la modalidad de “mano de obra prestada” que consiste en el préstamo de jornada laborales y las extrusoras móviles por parte de los obreros que conforman las cuadrillas, que van rotando por todas las explotaciones de arcilla, la remuneración salarial es por jornal, sin prestaciones sociales y se encuentran afiliados al SISBEN.

La explotación realizada en los chircales es antitécnica, sin señalización, altas emisiones atmosféricas, contaminación de agua, degradación de suelos, impactos negativos en flora y fauna, y deterioro paisajístico. En este sentido la Gobernación ha apoyado el establecimiento de tres (3) centros de transformación de arcilla en los municipios de Nemocon, Susa y Soacha. Según ingeominas existen 334 títulos y 232 solicitudes.

En la Vereda Patio Bonito del municipio de Nemocón, durante el proceso de transformación de la arcilla, en la etapa de cocción se utilizan 502 hornos, de los cuales 442 son de fuego dormido, que generan la mayor contaminación en el municipio, 53 hornos tipo colmena, 2 hornos Hoffman y 5 hornos de otras tecnologías.

Las principales formas de economía solidaria en este sector son: La Cooperativa de Ladrilleros de Colanem O.C. en Patio Bonito – Nemocón, la Asociación de Ladrilleros de Nemocón – Asolar.

4.7.4 Sal.

Los depósitos salinos de la región están asociados con estructuras anticlinales de flancos fallados, y corresponden al creta-terciario y afloran los pisos de las formaciones Villeta, Guadalupe y Guaduas. La formación salina está relacionada con la presencia de un gran domo salino, que se evidencia en los municipios de Zipaquirá, Nemocón y Tausa. Se tiene conocimiento de explotaciones en Sesquilé y Medina.

Las salinas de Zipaquirá y Nemocón están a cargo de IFI - Concesión de Salinas en proceso de liquidación, la explotación de la mina de Zipaquirá es adelantada por un operador privado a través de un contrato denominado “de operación indirecta”. Entre los años 2008 al 2010 se generó una producción de 245.170, 255.332 y 288.676 toneladas años respectivamente.

Las explotaciones en Sesquilé y Tausa son de particulares, la primera tiene una producción superior a los 51'000.000 litros/mes de salmuera del pozo No. 1 de los dos que tenía programados inicialmente, evidencia un alto grado de tecnificación. En la actualidad existen cerca de 4 títulos y 18 solicitudes.

4.7.5 Arena Silíceo.

Se explotan los materiales de las Formaciones Tierna, Arenisca de Labor y Arenisca Dura pertenecientes al Grupo Guadalupe. Las zonas principales de explotación son los alrededores de la Sabana de Bogotá. La producción se concentra en Zipaquirá con 26.500 toneladas/mes y se tiene algunos yacimientos en el municipio de Suesca y Sibaté.

4.7.6 Esmeraldas.

En el departamento, las mineralizaciones de esmeralda se ubican en el flanco oriental de la Cordillera Oriental y están generalmente relacionadas con zonas de brechas, conformadas por fragmentos angulares de lodolitas grises y negras con una matriz de calcita, feldespato, cuarzo y pirita, de las formaciones Lutitas de Macanal y Calizas de Guavio. También se encuentran venas compuestas esencialmente de plagioclasa, cuarzo y pirita.

Las explotaciones de esmeraldas se ubican principalmente en los municipios de Ubalá, Gachalá y Yacopí y se adelantan actividades exploratorias en Paima y Topaipí. Presentan un alto grado de incertidumbre, por la dificultad para definir claramente las características de enriquecimiento de las mineralizaciones; aunque algunas explotaciones identifican muy bien las zonas mineralizadas, esto no es garantía para encontrar esmeraldas. La actividad exploratoria con el objeto de hallar nuevos yacimientos esmeraldíferos, no existe. Las labores de explotación a cielo abierto y subterráneo, se ejecutan en áreas reconocidas como productoras de esmeraldas, siguiendo la orientación de mineros experimentados.

Las explotaciones de esmeraldas que se realizan a cielo abierto se realizan con ayuda de buldózer y agua, esta última utilizada como lubricante en el arrastre y evacuación de estériles, lo cual permite mantener los frentes de trabajo limpios y visualizar las posibles zonas o vetas productoras, método tradicional preferido entre los mineros. El agua es conducida a través de acequias o por bombeo a los sitios de explotación y es almacenada en pequeños embalses o "tambres", de donde se descarga por gravedad directamente a la masa de material a evacuar. Esta actividad produce sedimentación desproporcionada en las cañadas y quebradas.

Con relación a la afectación del medio ambiente se presenta denudación de grandes extensiones de suelos, asociada con las operaciones de descapote y arranque, en el caso de la minería a cielo abierto, alteración de los ecosistemas de páramo, que son almacenadores y productores de agua para la región, emisión de material particulado a la atmósfera y modificación de la morfología y el paisaje, especialmente con relación a las explotaciones a cielo abierto.

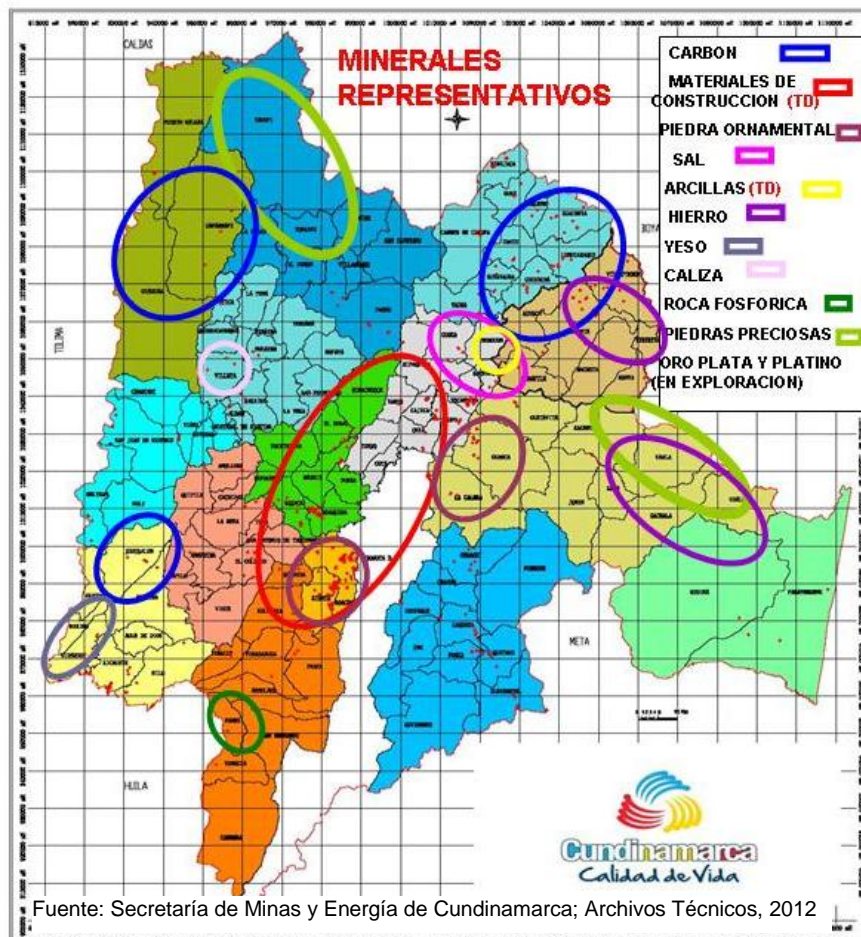
La oferta y demanda de esmeraldas es una actividad libre y legalizada en el país, desarrollada casi totalmente en Bogotá y de ella depende un sinnúmero de personas naturales y jurídicas como comerciantes, talladores, comisionistas, joyerías, laboratorios de gemología, laboratorios de tratamiento, casas comercializadoras y exportadores. Se estima en 100.000 las personas que en Bogotá dependen económicamente de la industria de esmeraldas.

Los precios de las esmeraldas en bruto, talladas o engastadas, son subjetivos y sus límites están determinados por la libre oferta y demanda, con alguna influencia en su precio, el

origen y propiedad de las gemas. La compra de esmeraldas en bruto, que define parcialmente el valor final del producto, es la parte de mayor riesgo en este comercio, debido al difícil cálculo que debe realizar el comprador, sobre lo que espera recuperar después de las operaciones de corte y talla. La calidad de la esmeralda de la zona de Gachalá - Ubalá se caracteriza por color es generalmente verde pálido, su diaphanidad o transparencia y brillo o vida, debido a la ausencia de impurezas o fracturas reconocibles.

De acuerdo con la Agenda Interna de Productividad, la producción nacional de esmeraldas utilizada en el país es alrededor de 2%, exportándose el 98% restante, dentro de este último porcentaje muy pocas contienen valor agregado, la baja formación técnica y administrativa del recurso humano que participa en las actividades de la cadena; esta situación representa un costo de oportunidad alto para el país. Según datos de ingeominas existen 127 títulos mineros y 282 solicitudes.

Debido a la reserva de los reportes de este sector, no se cuenta con información estadística confiable de la producción del departamento y las estadísticas oficiales están relacionadas con las exportaciones a nivel global. La organización empresarial que se distingue por su gestión es la Cooperativa Multiactiva de Mineros, Comercializadores de Esmeraldas de Colombia – Coopmicol, agrupa a los productores de esmeraldas de los municipios de Gachalá, Ubalá y Yacopí.



Otros minerales.

Además de los minerales enunciados el Departamento posee mineralizaciones de Hierro en: Gachalá, Yacopí, Topaipí, Paime, Manta, Tibirita, Pacho y Guasca; Yeso en: Tocaima, Apulo, Girardot y Nariño; Caliza y Dolomita en: La Calera, Villeta, Gutierrez, Cáqueza, Guasca, Ubalá y Gachalá y Azufre en: Tabio, Gachalá, Tocaima, Jerusalén, minerales de manganeso en Cáqueza, Gachalá, Ubalá y Manta y el Cobre en Gachalá y farallones de Medina.

De otra parte el Catastro Minero Colombiano – CMC, del Ministerio de

Minas y Energía, actualmente en Cundinamarca, registra solicitudes de propuestas de

contrato de concesión para minerales de: Bario, Baritina, Plata, Plomo, Cobre, Molibdeno, Zinc, Platino, Oro, Puzolana, Talco, Yeso, Roca Fosfórica, Cuarzo, Mármol, Esquistos Arcillosos, entre otros, que están en exploración y deben ser tenidos en cuenta como potencial minero futuro.

4.7.7 Servicio Eléctrico y Gas.

Electrificación

Las reformas plasmadas a principios de la década de los noventa para el sector eléctrico en el Sistema Interconectado Nacional (SIN), han permitido la participación pública y privada lo que ha garantizado una prestación eficiente y sostenible a largo plazo del servicio para los usuarios finales.

La participación privada en las actividades de generación y distribución llevó a un aumento en la capacidad instalada del sistema de energía eléctrica y del servicio de gas natural. Es así como la cobertura del servicio de gas natural en las áreas urbanas, ha tenido un crecimiento de 790 mil usuarios en 1994 a 4 millones en 2006, mientras que en energía eléctrica el país aumentó la capacidad de generación en 910 MW en el periodo 1995 -2005, producto de la inversión privada.

Según datos de Fedesarrollo, la cobertura en el Departamento de servicios públicos domiciliarios tan básicos como la energía eléctrica no es aún universal: 4.1% de los hogares de Cundinamarca carecen de este servicio. Además, las brechas entre municipios son altas, mientras en los 25 municipios del Milenio 15.2% de los hogares no tienen conexión eléctrica, en los municipios con mejores condiciones de vida esta proporción apenas llega al 2.1% (Censo 2005). En algunos municipios más del 28% de los hogares no cuentan con este servicio (Yacopí, Medina y Paratebuena). En cuanto a Soacha, se observa una clara desproporción respecto a Bogotá. Mientras en el primero 3.8% de los hogares no cuentan con conexión eléctrica en el segundo tan solo 0,8%.

El déficit en conexión a energía eléctrica y al acueducto son tan solo dos caras de las malas condiciones de vida y la baja calidad de la vivienda en que se vive en algunas zonas de Cundinamarca. En los 25 municipios del Milenio la problemática y carencia de servicios públicos domiciliarios y malas condiciones de habitabilidad es bastante mayor.

El servicio de energía eléctrica en el Departamento, de acuerdo con el censo 2005 DANE, presenta cobertura del 95,90 % en viviendas urbanas y del 92.3% en viviendas rurales. El promedio nacional para la cobertura de energía en área urbana según la misma fuente es de 93.6%.

Según información suministrada por la Secretaria de Minas y Energía, obtenida del CENSO del 2010, hecho a los 116 municipios del Departamento, se logro estimar que en la actualidad existen 9.979 familias sin servicio de energía en los sectores rural y urbano.

Para el 2011 la Secretaria de Minas y Energía de Cundinamarca, logró conectar más de 1000 nuevas unidades de vivienda al servicio de energía eléctrica en zonas rurales y urbanas de 21 municipios, y en el primer semestre beneficiará a 600 familias más; así como también, se desarrollaron los estudios y diseños de redes eléctricas rurales para 13

municipios del Departamento, que beneficiarán a 2.475 familias para inversiones futuras en infraestructura eléctrica.

Gas Natural

El gas natural se ha convertido en uno de los energéticos más importantes, pasando de una representación en el consumo final del 5,7% en 1990 al 16,4% en 2009. Mientras en 1990 la oferta de gas natural era de 385 MPCD, en 2009 fue de 1.003 MPCD, siendo la principal fuente de producción el departamento de La Guajira cuya participación no ha bajado del 60% durante el periodo 1990 - 2009. Durante los últimos 4 años, las reservas probadas se han mantenido por encima de los 4.000 GPC.

Sin embargo y tras el aumento del consumo de los sectores industrial, vehicular y residencial, se cuestiona si las reservas serán suficientes para atender esta demanda a mediano plazo. De acuerdo a lo indicado por el Ministerio de Minas y Energía, mediante circular 18054 de 29 de diciembre de 2009, el factor R/P de referencia para 2009 es de 7 años. Colombia puede duplicar sus reservas de gas con el gas metano asociado al carbón, dichas reservas son del orden de 4 TPC. La utilización de estas reservas brinda un periodo de holgura para hacer nuevos hallazgos y para la entrada de importaciones de gas desde Venezuela a partir del año 2012 el cual garantiza el abastecimiento interno.

Las proyecciones de demanda de la UPME en su escenario alto indican que para mediados de 2017 se requerirán 1.100 MPCD y que en 2020 se solicitarán más de 1.200 MPCD, pasando el umbral de los 1.500 MPCD en 2028.

En los últimos años se presentó el fenómeno climatológico de El Niño, lo cual hizo que se aumentara el consumo de gas natural por parte de las termoeléctricas, sin embargo, este consumo atípico se ha estado normalizado. El consumo de la industria ha tenido un fuerte crecimiento en los últimos 10 años, en el periodo 2000-2006 creció al doble, pero se ha visto afectado por las restricciones impuestas para cubrir el fenómeno de El Niño, para dar prioridad al consumo doméstico.

A través del Decreto 2730 de 29 de julio de 2010 del Ministerio de Minas y Energía, se establecen instrumentos para asegurar el abastecimiento de gas natural y se dictan otras disposiciones; la UPME recibe entre otras las funciones de elaborar un Plan indicativo de los requerimientos de expansión del Sistema Nacional de Transporte y la función de identificar diferentes alternativas para el almacenamiento en plantas satélite y analizarlas. Desde octubre de 2009, la UPME puso a consideración de los agentes y demás interesados, la versión preliminar del documento "Plan de abastecimiento para el suministro y transporte de gas natural en Colombia" donde se hace un análisis de las proyecciones de demanda y de oferta, se establecen diferentes alternativas de abastecimiento y se aplica un criterio de decisión para la selección de la mejor alternativa.

La distribución del servicio de gas natural en Cundinamarca se hace a través de cinco empresas; Gas Cundiboyacense con cobertura en 27 municipios, Alcanos de Colombia con cobertura para 12 municipios, Gas Natural que presta servicio a los municipios de Soacha, Sibaté y 4 mas, Llanogas sirve a 6 municipios y Madigas Ingenieros para el municipio de Paratebueno. Con el fin de incrementar la cobertura la Secretaría de Minas y Energía de Cundinamarca cofinancio la conexión de 15.000 nuevas soluciones de gas domiciliario en los municipios de Girardot, Tocaima, Agua de Dios, Apulo, El Rosal, Lenguazaque, Gachetá, La

Calera, Guaduas, La Vega y Villeta. Dado lo anterior, se estima que el 44,82 % de los municipios del departamento cuentan con gas natural.

A pesar de los esfuerzos el 55,18% de los municipios del departamento, carecen de este servicio, los cuales relacionamos a continuación.

MUNICIPIOS SIN COBERTURA DE SERVICIO GAS NATURAL

No.	MUNICIPIO	No.	MUNICIPIO	No.	MUNICIPIO
1	Albán	23	Gutierrez	44	San Cayetano
2	Anapoima	24	Jerusalen	45	San Francisco
3	Anolaima	25	Junin	46	San Juan de Rioseco
4	Beltrán	26	La Mesa	47	Sasaima
5	Bituima	27	La Palma	48	Sesquile
6	Cabrera	28	La Peña	49	Suesca
7	Cachipay	29	Macheta	50	Supata
8	Caparrapi	30	Manta	51	Tena
9	Carmen de Carupa	31	Nariño	52	Tibacuy
10	Chaguani	32	Nilo	53	Tibirita
11	Choachi	33	Nimaima	54	Topaipi
12	Choconta	34	Nocaima	55	Ubala
13	El Colegio	35	Pacho	56	Ubaque
14	El Peñon	36	Paime	57	Utica
15	Fómeque	37	Pandi	58	Venecia
16	Gacheta	38	Pasca	59	Vergara
17	Gama	39	Puli	60	Viani
18	Granada	40	Quebradanegra	61	Villagomez
19	Guasca	41	Quipile	62	Villapinzon
20	Guataqui	42	San Antonio del Tequendama	63	Viota
21	Guatavita	43	San Bernardo	64	Yacopí
22	Guayabal de Siquima				

14 municipios que disponen de tarifa de distribución.

5 Municipios en proyección para presentación de tarifa ante la CREG



Fuente: Secretaría de Minas y Energía de Cundinamarca; Archivos Técnicos, 2012.

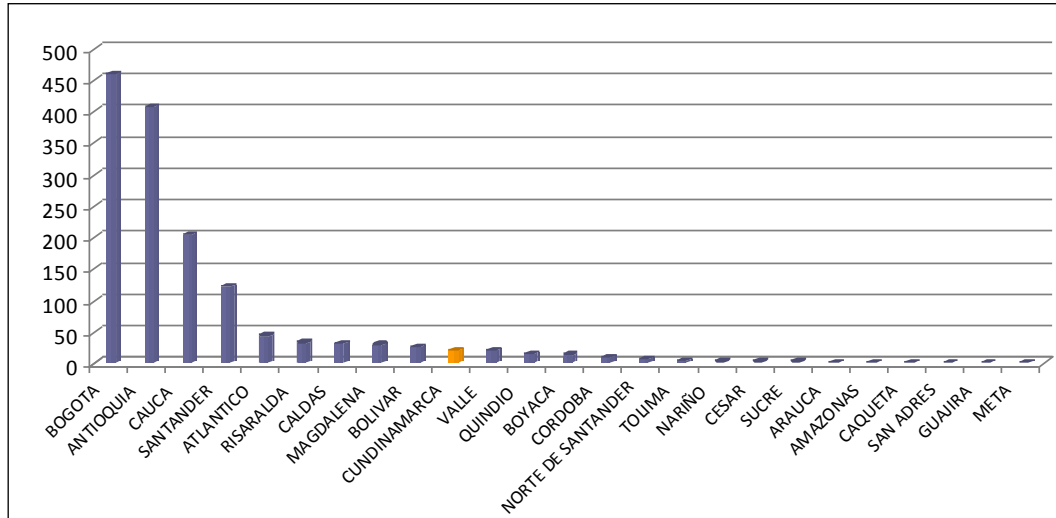
4.8 CIENCIA Y TECNOLOGÍA.

El Departamento de Cundinamarca presenta un atraso en gestión del conocimiento, Ciencia, Tecnología e Innovación – Cteli en relación con otros departamentos del país, tanto en indicadores de oferta como el número de proyectos de investigación que presenta a convocatorias y su cofinanciación, situaciones que lo ubican en Departamento categoría “C” según Colciencias, que se debe a las siguientes situaciones:

Bajo número de Proyectos de investigación presentados a convocatorias: En 2005 se apoyaron 12 propuestas de proyectos de investigación y solo fueron aprobadas

En el 2006 se apoyaron 11 propuestas de proyectos de investigación y sólo fueron aprobadas 2. Lo anterior se refleja en la siguiente gráfica:

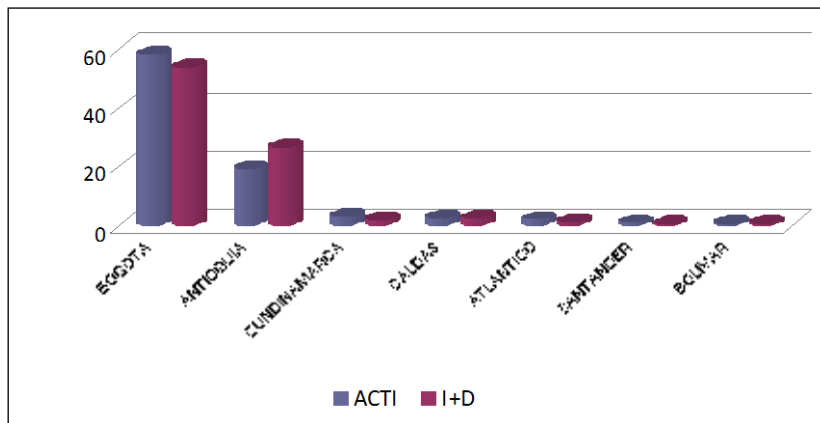
PROYECTOS APROBADOS POR COLCIENCIAS 2004 - 2008



Fuente: Colciencias
 Cálculos: Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología - OCyT, 2009
 * Entidades territoriales de la institución líder del proyecto

De otro lado existe un bajo nivel de inversión en Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación – ACTI* y de Investigación y Desarrollo – I+D** en razón al desconocimiento y falta de voluntad política para promover la apropiación social de la Gestión del Conocimiento, como se evidencia en la siguiente gráfica:

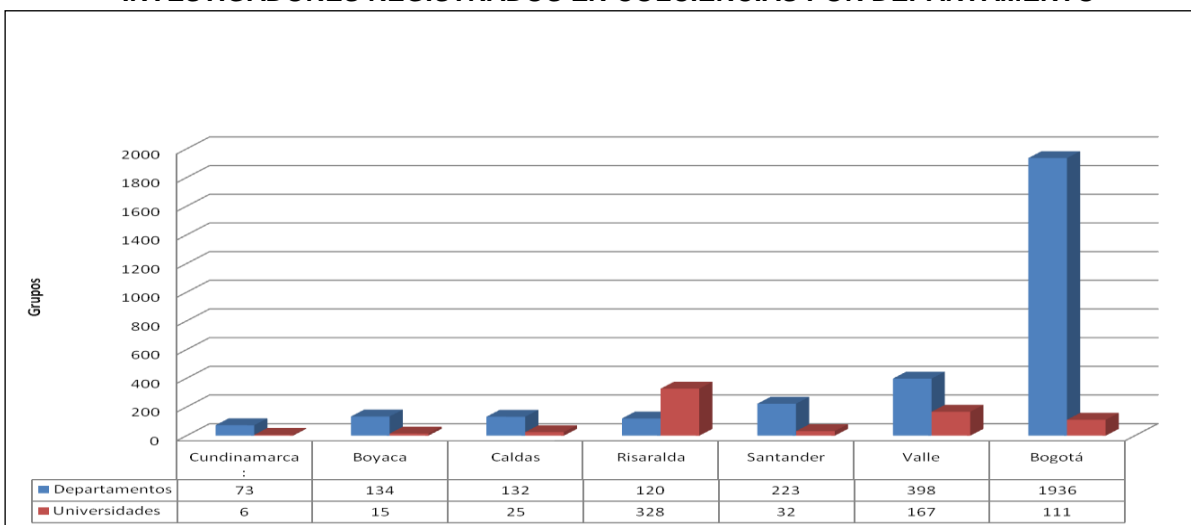
PARTICIPACIÓN (%) DE LA INVERSIÓN NACIONAL EN ACTI* E I+D**, 2007 - 2009



Fuente: Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología - OCyT, 2009

Al igual que los departamentos de Tolima, Choco, Huila, Boyacá, Meta, Caquetá, San Andrés y nueve más no cuenta con investigadores Doctorados, en contraste con la situación de la ciudad de Bogota, Valle y Antioquia que aunque cuentan con solo 35, 28 y 22 son los líderes con un 35%, 28.6% y 22.4% respectivamente, que se refleja en la siguiente gráfica:

INVESTIGADORES REGISTRADOS EN COLCIENCIAS POR DEPARTAMENTO



Fuente: Colciencias 2010, ScienTI

En articulación con el Sena Regional Cundinamarca y las Mesas Provinciales de Competitividad de las Provincias de Soacha, Sabana Occidente en Mosquera y Sabana Centro en Chía, se desarrolló una estrategia para la formación de gestores del conocimiento y de cultura en innovación empresarial, que no tuvo apoyo institucional y no ha sido continuada.

El País tiene aproximadamente 42 Centros de Desarrollo productivos, de los cuales la mayoría fueron creados y operan en Bogotá. En el departamento de Cundinamarca, solo funciona en el municipio de Mosquera, el Corredor Tecnológico agroindustrial, resultado de un convenio entre Corpoica, el Sena y la Universidad Nacional, con el propósito de desarrollar actividades de promoción de la C&T+I para los sectores agropecuarios ubicados en Cundinamarca y Bogotá, que ha venido posicionándose como una estrategia para el desarrollo tecnológico regional, soportada en acuerdos y alianzas a partir de la triada Universidad-Empresa-Estado, y su objetivo es prestar servicios para el fomento de las actividades de desarrollo e innovación tecnológica con énfasis en las cadenas frutícola, hortícola, hierbas aromáticas y medicinales, follajes exóticos y lácteos.

No hay registro de investigadores cundinamarqueses becados por el programa de Colciencias.

Avances, proyectos y procesos en marcha

A la fecha el Departamento registra avances en los siguientes aspectos:

- Construcción de la Visión Estratégica y Prospectiva del Departamento a 2028.
- Creación de un (1) Centro de Desarrollo Tecnológico Educativo – CDTE - en la Escuela Normal Superior de Ubaté, con el desarrollo de dos líneas de investigación en argumentación y redes de gestión del conocimiento y comunidades de aprendizaje – CE, con el desarrollo de una red de docentes de esa institución y docentes de

varias IED's de esa Provincia, que está en consideración de Colciencias y el Ministerio de Educación, para su apoyo, fortalecimiento y cofinanciación.

- En proceso de desarrollo otros 2 Centros de Desarrollo Educativo - CDT's en la Escuela Normal Superior de Nocaima y Villapinzón respectivamente.
- Realización de cuatro (4) semanas departamentales de Ciencia y Tecnología en algunos municipios del Departamento.
- Reinstitutionalización del Programa Ondas.
- Promoción de 13 Comunidades de Aprendizaje educativas y sociales.
- Elaboración de una metodología para la formulación de un municipio del conocimiento.
- Tres (3) Centros de Desarrollo Minero en las provincias de: Ubaté en alianza con Ingeominas; Guavio para talla de esmeraldas en alianza con el municipio de Gachalá y, para la transformación de arcillas en alianza con el municipio de Nemocón y la Cooperativa de explotadores de arcilla de esa región.
- Plan Departamental de Desarrollo Minero de Cundinamarca hasta 2019.
- Establecimiento de la metodología de los Comités de Investigación Agrícola Local – CIAL en el municipio de Cabrera, Guatavita y Guasca, y de 9 Escuelas de Campo Agrícolas – ECA's en alianza con Corpoica durante todo el proceso productivo desde la siembra hasta la comercialización en los municipios de Gama, Silvania, Arbelaez, Sasaima, Tibacuy, Fosca, Cota y Guachetá con asociaciones de 25 productores en cada municipio. Por establecer se encuentran 3 en los municipios de Silvania, San Bernardo y Choachí.
- La Secretaría de Región Capital en alianza con el Distrito de Bogotá han concertado desarrollar estrategias de gestión para la integración de productores agropecuarios del Departamento con el Plan Maestro de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria de Bogotá en las Provincias de Oriente, Tequendama, Gualivá, Sabana Occidente y Sumapaz. Así mismo, en Viotá y Quipile están en conformación unos Centros de Gestión Veredal – CGV - como unidades de apoyo para el manejo de información directa y permanente para la gestión básica de la producción agropecuaria de las veredas de esos municipios. También, esta Secretaría está desarrollando la Metodología-ONUDI para identificar, desarrollar y fortalecer redes o clusters existentes en el Departamento, en el marco de la estrategia de Región Capital para identificar redes o iniciativas de clúster, a partir de estudios como el Modelo de Ocupación Territorial - MOT, el Macroproyecto Urbano Regional del Aeropuerto El Dorado - MURA, que permita diseñar posibles áreas de desarrollo de regiones de innovación o parques empresariales tecnológicos dentro del área de estudio del MOT.
- Siete (7) Mesas Provinciales de Competitividad: Alto Magdalena, Sabana Centro, Sabana Occidente, Sumapaz, Tequendama, Guavio y Soacha.

- Proyecto de Paz y Desarrollo con la participación de ISA, CINEP y JUSTAPAZ en las Provincias de Ríonegro, Guavio, Bajo Magdalena y Sabana Occidente y la Provincia de Occidente de Boyacá.
- Generación de redes sociales con la Universidad Nacional en la Provincia de Gualivá:
- “Áreas de Desarrollo Rural” con el Incoder a través de IICA y la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural y la de Desarrollo Económico en la Provincia de Sumapaz.
- Alianza por el Guavio en dicha Provincia.
- En la Provincia de Oriente: Un proyecto para estructurar una agro-red que se ligue a las nutri-redes del Plan Maestro de Abastecimiento de Bogotá.
- Institucionalización de la Política departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación a través de la Ordenanza 109 de 2011.

5. INSTITUCIONALIDAD

5.1 COOPERACIÓN E INVERSIÓN SOCIAL PRIVADA

La situación actual exige la búsqueda de mayores oportunidades para la consecución de recursos económicos, técnicos y académicos a nivel nacional e internacional; esto a su vez ha comprometido al departamento de Cundinamarca asumir el fortalecimiento de la internacionalización y de la cooperación.

Mediante acciones puntuales el Departamento de Cundinamarca elevó el status de la cooperación y logró un reconocimiento del tema, posicionándose en el nivel central de la administración departamental, y en el nivel local en sus 116 municipios mediante la presentación de proyectos de cooperación técnica, capacitaciones, donaciones, comisiones mixtas, eventos de cooperación y hermanamientos, esta misma demanda por parte del departamento hace necesario una estrategia clara de cooperación sur sur.

Para los últimos cinco años, el departamento de Cundinamarca, recibió u\$ 10.088.67039 dólares en recursos de cooperación centralizada por parte de ACNUR, Alemania, Comisión de la Unión Europea, EUA- USAID, España, Japón, JICA, Noruega, ONUSIDA, PNUD, Suecia, UNODC; de cooperación descentralizada u\$ 4,555,683 dólares y de cooperación con entidades privadas un valor de u\$ 905,396 dólares. Recibiendo así un aporte considerado de ayudas para el desarrollo del departamento.

No obstante la cooperación en el departamento no ha sido direccionada a través de solo un ente, siendo este un factor que dificulta no solo la cuantificación si no la identificación real de la cooperación en el mismo, por esta razón el primer gran desafío de la cooperación en Cundinamarca es lograr centrar su coordinación para su eficiente utilización, integrando los aspectos técnicos, financieros los cuales son limitados por la falta de recursos para cofinanciar proyectos o convenios y a su vez evitar la duplicación de esfuerzos a nivel local, departamental y nacional.

Resaltando los avances registrados, subsisten algunos retos importantes, como lo es la consolidación de Cundinamarca como un oferente visible en el mapa de cooperación y la articulación del sector privado con el departamento para elaborar proyectos conjuntos y a su vez lograr la inclusión en nuevos negocios para la consolidación del desarrollo social en Cundinamarca.

5.2 SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.

Se organizaron las actividades que desarrolla el sector central en un mapa de 17 procesos aprobado desde el 4 de agosto de 2011 y construido de manera participativa. Las Caracterizaciones se ajustaron y su revisión incluyó: Objetivo del Proceso, Alcance del Proceso, Responsables del Proceso, Proveedores / Entradas del Proceso, Descripción de Actividades del Proceso considerando la metodología de PHVA, Salidas / Clientes del Proceso. Documentos (internos y externos) aplicables al proceso, Registros aplicables al

³⁹ Fuente Agencia Presidencial de Cooperación pagina Web

Proceso, Recursos del Proceso, Numerales aplicables de la norma NTCGP 1000: 2009, Requisitos Legales aplicables al Proceso, Mecanismos de Control del Proceso, Indicadores de Gestión del Proceso, Frecuencia de Medición del Proceso.

Las caracterizaciones aprobadas son 7:

Estratégicos

Planificación del Desarrollo Institucional
Comunicaciones

Misionales

Promoción de Desarrollo Económico

Apoyo

Gestión tecnológica
Gestión Jurídica,
Gestión del Talento Humano y
Gestión contractual

Evaluación

Evaluación y Seguimiento

Se tiene instrumento para calificación y seguimiento de los riesgos por proceso. Aunque los procesos tienen su mapa, se están actualizando en algunos procesos. Se tienen 3 mapas de riesgos actualizados y aprobados. También existen recursos humanos y físicos, se estableció la resolución de equipos de mejoramiento por proceso para el apoyo de los mismos.

Para la información resultante del SIGC, se cuenta con dos mecanismos: Carpetas públicas del correo electrónico y el Sistema ISOLución.

Gestión Documental.

Se cuenta con un Manual de Calidad aprobado el 4 de agosto de 2011. Están elaborados los procedimientos obligatorios: Control de Documentos, Control de registros, Auditorías Internas, Acciones Correctivas y preventivas, y producto o servicio no conforme. Como complemento del procedimiento de Control de Documentos se tiene el procedimiento de Elaboración de documentos como norma fundamental. Para la aplicación del procedimiento de control de registros se tienen documentadas y actualizadas la TDRs.

Los Procedimientos obligatorios a pesar de estar elaborados no están implementados. Para la administración del SIGC se cuenta con la herramienta tecnológica ISOLución. Los documentos existentes en el sistema están cargados de acuerdo con el anterior mapa de procesos pero no fueron aprobados por consiguiente los documentos actuales están en etapa borrador.

Adicionalmente la carga de los documentos del Laboratorio de Salud Pública para su acreditación ISO 17.025 presenta mezcla de los dos sistemas por el concepto de multicompañía. Es necesario plantear una estrategia de divulgación con los procesos de Comunicaciones y Gestión Tecnológica para sociabilizar y divulgar el SIGC.

Responsabilidad de la Dirección.

Se tiene establecida la misión y la visión de la entidad. De otra parte se reglamentó mediante el Decreto 120 de 2010, la reorganización del Sistema Integrado de Gestión y Control y mediante la Resolución 2275 de 2011 la conformación de los equipos de mejoramiento.

Se han asignado recursos financieros para la implementación del SIGC, para actividades de capacitación, divulgación y comunicación, pre auditorías y auditorías. A través de gestión se han realizado actividades con el apoyo de la ESAP y Acción Social de la Presidencia de la República.

Política de la Calidad. Se estableció la política de calidad, de acuerdo a los objetivos de la entidad y al Plan de Desarrollo Departamental. La política de calidad se ha comunicado a todos los servidores públicos en las capacitaciones, en las actividades de divulgación y socialización, en las carteleras, en el curso Elearning para el Sistema Integrado de Gestión y Control. Adicionalmente los objetivos de calidad están establecidos y son coherentes con la política de calidad.

Planificación del Sistema de Calidad. Se han establecido actividades tendientes a la implementación del Sistema de Gestión de Calidad, se determinó el mapa de procesos y se han apropiado recursos. Los clientes de la Gobernación de Cundinamarca son los entes territoriales del Departamento y ciudadanos. Los requisitos de los clientes se determinan y cumplen, ya que están definidos por la ley, Ordenanzas y Decretos en las funciones establecidas para cada Secretaría en los decretos correspondientes.

De otra parte la alta dirección estableció el Decreto 120 de 2010, en el cual se establece la responsabilidad de cada una de las instancias del sistema al igual que la Resoluciones 167 de 2010 y 2275 de 2011, con la conformación de los equipos de mejoramiento por proceso. Así mismo el proceso de comunicaciones se encuentra establecido, aprobado e implementado y se han trabajado algunas estrategias con la Secretaria de Prensa y Comunicaciones para la divulgación y comunicación del Sistema.

Realización del Producto o Prestación del Servicio.

En los lineamientos estratégicos de la Entidad están incluidos elementos tales como: Misión, Visión, Política y Objetivos de la Calidad. En la actualidad se están elaborando y aplicando planes de mejoramiento en el SIGC, a cada uno de los servicios y procesos que desarrolla la Gobernación de Cundinamarca, adicionalmente se identificaron y formalizaron los controles a los procesos y actividades que desarrolla la Entidad, al igual que la identificación de riesgos.

Con el propósito de fortalecer la planificación del enfoque basado en procesos, se formalizaron los siguientes aspectos: a) Mapa de Procesos y b) Documentos con ciclo PHVA requeridos para la operación de los procesos. Sin embargo una vez se ajusten los elementos estratégicos de la planificación (misión, visión y objetivos estratégicos) se ajustaría la política de calidad, los objetivos de calidad y los objetivos de los procesos.

Determinación de los Requisitos Relacionados con el Producto. La comunicación con el cliente se realiza a través de tres siguientes mecanismos: a) página web de la Gobernación

en donde se publica información general de la gobernación y se reciben por medio de un link las sugerencias, quejas y reclamos de los usuarios; b) oficina de atención al ciudadano en donde se atienden las consultas, trámites, sugerencias, quejas y reclamos de los usuarios en donde se reciben aproximadamente 10.000 solicitudes diariamente; c) buzones rojos de atención para los usuarios (reciente en implementación), en donde se realiza la evaluación del servicio suministrado por parte de los usuarios.

De otra parte la Gobernación elaboró un nomograma que permite relacionar los elementos del Modelo Estándar de Control Interno con los servicios que desarrolla La Gobernación de Cundinamarca. Adicionalmente se formalizó para el SIGC los mecanismos establecidos de comunicación con el cliente y se documentó el proceso para la atención de quejas, reclamos y sugerencias de los usuarios y/o clientes.

En cuanto al alcance de los Actos Administrativos generados por la Gobernación de Cundinamarca, estos evidencian que se tienen en cuenta todos los aspectos requeridos por el numeral 7.3 Diseño y Desarrollo de Productos y/o Servicio de la NTCGP 1000.

Finalmente se definieron los procedimientos que permiten desarrollar la información requerida para evidenciar la información de entrada utilizada, los resultados de las revisiones, verificación, validación y control de los cambios en el diseño y desarrollo.

Verificación de los productos y/o servicios adquiridos. Por ser la Gobernación de Cundinamarca, una Entidad de carácter público, los procesos de contratación se rigen por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública - Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y demás normas modificatorias o reglamentarias. Por consiguiente los requisitos de los productos a comprar o servicios a contratar, se especifican en los términos de referencia, los cuales son elaborados en cada Secretaría con el soporte legal del Área Jurídica, de tal manera que los criterios para la evaluación y selección de proveedores se encuentran especificados en dichos términos.

La evaluación a proveedores se hace por parte del interventor y consiste en un informe entregado sobre el cumplimiento de los términos del contrato, para que se produzca el pago por los productos o servicios recibidos. Cuando se presentan incumplimientos sistemáticos o de impacto en el contrato suscrito el interventor se soporta en el Área Jurídica para los respectivos requerimientos.

Control de las operaciones de producción y de la prestación del servicio. La Gobernación planifica los servicios teniendo en cuenta de manera muy eventual los procedimientos documentados, en los cuales se describe las actividades a desarrollar por parte de las diferentes direcciones. Sin embargo hay disponibilidad de documentación legal, donde se determinan y describen las características de los servicios que ejecuta. Así mismo se desarrollan actividades de control y seguimiento al cumplimiento de las metas determinadas en el Plan de Desarrollo Departamental.

Seguimiento y medición.

En el momento existen los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora. También se estableció el procedimiento para la medición de la percepción del cliente y la herramienta

para realizar la respectiva medición en los diferentes procesos, especialmente en los misionales.

Las entidades que en la actualidad intervienen especialmente en el proceso de Atención al Ciudadano y Prestación de servicios son la Secretaría de Salud y Educación, pero con respecto a este tema se trabaja desarticuladamente.

Auditoría interna. Se efectuó la primera auditoría de calidad, la cual nos muestra que el sistema está documentado, pero es necesaria la implementación en cabeza de los líderes de los procesos es decir los secretarios de despacho y los directivos de segundo nivel. Adicionalmente es conveniente analizar si el mapa de procesos debe ser ajustado nuevamente.

5.2.1 Comunicación organizacional.

Los procesos de comunicación, interna y externa, en las grandes organizaciones presentan fallas, en especial en lo que se refiere a comunicación interna, la cual, por lo general, se da de manera vertical y casi siempre desde la alta dirección. Es necesario precisar con claridad cuáles aspectos de la alta dirección se deben y pueden comunicar, a quiénes y de qué manera. Es decir, se deben poner en marcha directrices claras para que quienes tienen a su cargo procesos de comunicación lo hagan de acuerdo con los criterios que para tal fin establezca la administración.

Existen en la organización medios de comunicación interna tales como boletín electrónico interno, cartelera e intranet, los cuales se pueden optimizar, en especial la intranet que está subutilizada. Consideramos que los procesos que se soportan en Outlook -Exchange, deben ser más dinámicos y oportunos para atender las demandas de información oportuna a abonados internos y externos.

En lo que se refiere a comunicación externa, la Secretaría de Prensa y Comunicaciones desarrolla los procesos relacionados con el tema. Se destaca la manera como las diversas dependencias se apoyan en la SPC para dar a conocer la información que consideran relevante. En general, el proceso fluye pero se presentan inconvenientes de carácter técnico que en ocasiones retrasan el propósito de ofrecer información inmediata y oportuna, entre ellos la obsolescencia de algunos equipos y la poca versatilidad en el manejo de la plataforma web.

5.2.2 Capacitación.

En el año 2009 según una medición de la firma PRICE WATERHOUSE, el nivel de satisfacción de los servidores públicos de la Gobernación de Cundinamarca llegaba a penas al 36%. Para el año 2011 la misma firma aplicó otra medición (mayo) y se logró subir el nivel de satisfacción de los funcionarios al 92%.

En el año 2010 y 2011 se diseñó el plan de capacitación con una estrategia de fortalecimiento de competencias, atendiendo las necesidades plasmadas en la evaluación de desempeño de los funcionarios y los requerimientos específicos por área de trabajo. Una reciente evaluación de la estrategia identifica como fortalezas las siguientes : a) se cuenta

con un banco de datos (funcionarios capacitados / temas desarrollados / tiempo de la capacitación / institución que certifica); b) las capacitaciones fueron desarrolladas por instituciones de idoneidad reconocida para cada tema; c) existe compromiso de los funcionarios al participar en los temas propios de su interés (por desarrollo profesional) y d) se cuenta con funcionarios altamente calificados y con experticia en los temas propios de cada entidad.

Sin embargo existen una serie de debilidades que requieren atención tales como: a) no hay seguimiento a la capacitación por parte de la respectiva Secretaría; b) hay resistencia a la participación en temas de Buen Gobierno como ética y principios institucionales; c) existe deficiencia de recursos económicos; d) falta voluntad directiva para desarrollar proyectos y e) no existe compromiso institucional, por parte de algunos jefes al no permitir que sus funcionarios asistan a las capacitaciones.

En síntesis las actividades de capacitación adelantadas entre el 2008 y el 2011 pueden observarse en la siguiente tabla.

CAPACITACIÓN 2008-2011

AÑO	No. ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN	POBLACIÓN BENEFICIADA
2008	15	1.563
2009	23	1.885
2010	21	1.955
2011	18	1.685

Fuente: Secretaría de la Función Pública

Nota: Los recursos utilizados para el desarrollo de las actividades de capacitación involucra recursos de inversión y de gestión

Para el 2011 se adelantaron también 5 actividades de cultura organizacional que beneficiaron un total de 1.161 personas y 11 actividades de salud ocupacional con 6.743 personas beneficiadas.

5.3 PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y COMUNITARIA.

El Instituto Departamental de Acción Comunal y Participación Ciudadana de Cundinamarca es un establecimiento público del sector descentralizado del orden departamental, con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera y patrimonio independiente. Creado mediante el Decreto Ordenanza No. 00262 del 15 de octubre de 2008, cuyo objetivo es apoyar e impulsar la participación democrática en las organizaciones comunales de primer y segundo grado del Departamento, con el objetivo de destacar las expresiones de trabajo asociativo y comunal, así como establecer las bases para el fortalecimiento de la sociedad civil.

La presencia de las Juntas de Acción Comunal, Juntas de Vivienda Comunitaria y Asociaciones de Juntas se extienden por el 100% del territorio Departamental, siendo las organizaciones más estables en el Departamento, con 20155 Dignatarios en el los cargos

Directivos se establecen como los ejes de participación más consolidados a nivel Departamental. En el último periodo legislativo se conformaron 314 organizaciones de la sociedad civil como Juntas de Acción comunal, Juntas de vivienda comunitaria, Juntas comunales infantiles, comités ambientales, Frentes de Seguridad, comités de juventud y Consejos consultivos de mujeres.

No. J.A.C. DEPTO	DIGNATARIOS	No	No. J.V.C	DIGNATARIOS	No	No. ASOC.	DIGNATARIOS	No
3.802	Presidentes	3.802	120	Presidentes	120	111	Presidentes	111
	Vicepresidentes	3.802		Vicepresidentes	120		Vicepresidentes	111
	Secretario	3.802		Secretario	120		Secretario	111
	Tesoreros	3.802		Tesoreros	120		Tesoreros	111
	Fiscal	3.802		Fiscal	120		Fiscal	111
		19.010			600			555
TOTAL	4033 JUNTAS DE VIVIENDA, ASOCIACIONES, JUNTAS DE ACCION COMUNAL							

Las juntas de Acción comunal además están conformadas por Comités de trabajo en diferentes áreas, y agrupan gran parte de Dignatarios que adelantan trabajos sociales para el impulso de sus comunidades, a continuación se presenta una descripción cuantitativa de los diferentes comités existentes:

COMITÉ	CANTIDAD	COMITÉ	CANTIDAD
ACCIÓN SOCIAL	2	ECONOMIA	3
ACTIVIDADES	3	EDUCACION	943
ACTOS PROTOCOLARIOS	1	EMBELLECIMIENTO	8
ACUEDUCTO	49	EMPRESARIAL	148
ADMINISTRACIÓN	1	EVENTOS	26
ADULTO MAYOR	11	FAMILIA	1
AGRÍCOLA	1	FERIAS Y FIESTAS	1
AGRICULTURA	10	FINANZAS	3
AGRO	1	FISCALIA	2
AGROPECUARIA	20	GERONTOLOGICO	2
APOYO	2	HUMANITARIA	7
ARBORIZACION	1	INDUSTRIAL	1
ARREGLO CARRETERAS	5	INFRAESTRUCTURA	20
ASEO	18	INTEGRACION	2
ASUNTOS POLITICOS	2	JUVENTUDES	89
ATENCION DESASTRES	5	MADRES CABEZA FLIA.	10
BIENESTAR	34	MANTENIMIENTO	2
CAMINOS	5	MEDIO AMBIENTE	407
CAPACITACION	11	MEJORAMIENTO	3

CARIDAD	1	MUJER	46
CARRETERAS	2	NIÑEZ ADOLESCENCIA	26
COMERCIO	4	OBRAS	1239
COMUNICACIÓN	6	RELIGIOSO	3
COOPERATIVISMO	3	SALUD	2.497
CULTURA	267	SEGURIDAD	324
DECORACION	1	SERVICIOS PUBLICOS	1
DEPORTE	303	TRABAJO	1.417
ECOLOGIA	17	TURISMO	7
TOTAL 8.024 COMITES			

A continuación se presenta un análisis de la situación actual de las Juntas de Acción Comunal y los programas realizados, construido con los funcionarios del Instituto y la voz de la ciudadanía en las mesas de trabajo provincial realizadas para la construcción del plan de Desarrollo “Cundinamarca Calidad de Vida”:

PARTICIPACION COMUNAL

SITUACION ACTUAL	POTENCIALIDADES	PROBLEMATICAS
<p>4033 organizaciones comunales Alto nivel de participación comunal Presencia en los 116 municipios del Departamento en zonas urbanas y rurales</p>	<p>Alto compromiso social con su comunidad. Fomento del liderazgo comunal. Apropiación y empoderamiento por la organización comunal. Aun se detecta cierto grado de analfabetismo en los directivos comunales Confianza y credibilidad en la Institución comunal Incremento del nivel profesional y de conocimiento en los líderes comunales Base comunal como sustento de la democracia y de la participación ciudadana</p>	<p>Baja presencia de líderes jóvenes. Baja presencia de líderes mujeres por subordinación. Baja infraestructura comunal Difícil desplazamiento de los comunales para el desarrollo de sus proyectos Limitación económicos Falta de incentivos y apoyo del estado para los líderes comunales Alto número de conflictos organizativos y comunitarios Autoritarismo comunal Descuido en el manejo administrativa de las organizaciones comunales Concentración del poder en el presidente Existe una desarticulación al interior de los dignatarios y su comunidad pensando en la pérdida de calidad de líder</p>

INSTITUCIONALIDAD COMUNAL

SITUACION ACTUAL	POTENCIALIDADES	PROBLEMATICAS
No existe unificación de criterios técnicos y jurídicos Ausencia de control interno y de calidad Deficiente infraestructura Falta de coordinación entre las políticas y planes y la acciones ejecutadas	Servidores públicos comprometidos, creativos, y gran experiencia. Amabilidad y calidez en la atención al público Alto nivel de compromiso con madurez en el reconocimiento de los errores Fortalecimiento tecnológico para brindar mayores y mejores servicios a los líderes comunales Lazos institucionales fuertes Alto poder de convocatoria Credibilidad institucional	La descentralización administrativa como debilidad La comunicaciones no son efectivas a todos los niveles Bajos presupuestos de inversión en programas y proyectos Falta de voluntad política en algunas administraciones territoriales Personal técnico muy limitado para la atención de todos los municipios (6 técnicos para 4033 organizaciones comunales)
	Es el ente que ejerce vigilancia y control en las comunidades Tenemos el contacto directo con las acciones comunales Se cuenta con la Política Pública CONPES No 3661/ Conocimiento de la normatividad y aplicabilidad de la misma Sentido de pertenencia frente a la comunidad y la institucionalidad	Bajo presupuesto Baja participación de los diferentes sectores poblacionales al interior de las organizaciones comunales (juventud, mujer, personas con discapacidad)

5.3.1 Participación social – Secretaria de Salud

Inmerso en el componente de Gestión en salud pública se encuentra la estrategia de participación social con la definición expresa por la Organización Panamericana de la Salud. En este sentido desde la Secretaria de Salud, a través de la Dirección de salud Pública se vienen adelantando los siguientes procesos:

- Fortalecimiento a veedurías en salud.
- Fortalecimiento de Comités de Participación Comunitaria - COPACOS.
- Audiencia Pública de Rendición de Cuentas,
- Fortalecimiento en Participación Comunitaria para la Prevención de enfermedades transmitidas por vectores (dengue 13 Municipios).

Actualmente los municipios con COPACO conformado son 70, que corresponde a un 60%, es decir tienen un documento (acta de conformación, decreto de conformación, reglamento interno) que soportan su funcionamiento. Sin embargo esto no garantiza que tengan procesos activos de acuerdo a sus competencias, puesto que de estos municipios 9 no son activos, paralelamente existen municipios que pese a no tener un soporte de conformación, adelanta acciones participativas garantizando el objetivo de funcionamiento de este mecanismo.

En cuanto al 40% restante (46 municipios), es la falta de compromiso por parte de uno de los actores del proceso, (Gerente de Hospital, Coordinador PIC, Alcalde Municipal) lo que impide su adecuado desempeño.

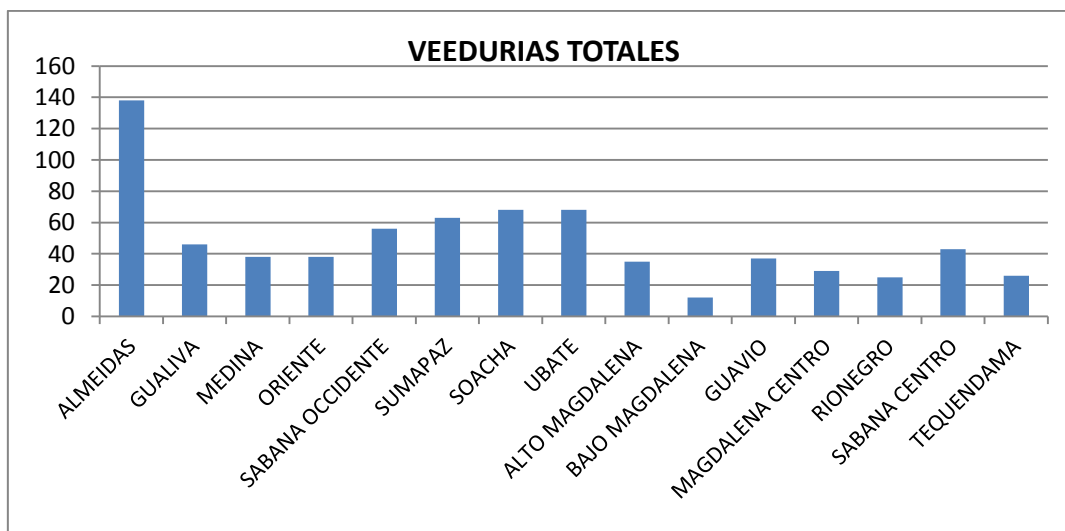
En relación con las veedurías el 47% de municipios (55) tienen un acta de conformación pero solo un 25% (30) realiza acciones pertinentes a su quehacer. En los municipios donde no se identifican avances existen dificultades en la convocatoria y escaso compromiso por parte de los Personeros Municipales que de alguna manera son quienes lideran el proceso.

Del total de integrantes de estos mecanismos de Participación Social el 58% son hombres y el 42% corresponde a las mujeres. Igualmente el 63% pertenecen a la zona rural, lo que justifica en algunas ocasiones la dificultad de acceso a las reuniones y ha concretar las actividades propias de sus funciones. El restante es decir 37% viven en la cabecera municipal.

En cuanto a la participación de la personas en condiciones de discapacidad este espacio corresponde al 8% y naturalmente de los municipios donde están mas consolidados los mecanismos de participación social (Soacha, Girardot, Pacho, Supata)

5.3.2 Veedurías Secretaría de Gobierno

En el Departamento se han constituido un total de 722 veedurías de 328 que se encontraron, beneficiando a una población general en 81 Municipios; Se realizaron talleres provinciales, capacitaciones y asesorías para funcionarios y comunidad en temas de gestión estratégica de gobierno, la veeduría ciudadana y el control social para los 116 municipios de Cundinamarca.



El control social se ha ejercido en su mayoría en los temas directos de contratos de obra y de construcción, siendo éstos los de mayor frecuencia resaltando su corto espacio en el tiempo.

El comportamiento de las veedurías por provincia es el siguiente, entendiéndose por veedurías permanentes, las que se crean por tiempo indefinido o que se organizan como veedurías fijas, como las de servicios públicos, salud, educación entre otras. Las veedurías esporádicas son las que s constituyen por un contrato o por una obra.

PROVINCIAS	VEEDURIAS EXISTENTES	VEEDURIAS PERMANENTES	VEEDURIAS ESPORADICAS
ALMEIDAS	138	57	81
GUALIVA	46	19	27
MEDINA	38	16	22
ORIENTE	38	12	26
SABANA OCCIDENTE	56	24	32
SUMAPAZ	63	26	37
SOACHA	68	28	40
UBATE	68	27	41
ALTO MAGDALENA	35	16	19
BAJO MAGDALENA	12	5	7
GUAVIO	37	15	22
MAGDALENA CENTRO	29	12	17
RIONEGRO	25	10	15
SABANA CENTRO	43	18	25
TEQUENDAMA	26	10	16
TOTAL	722	295	427

5.3.3 Consejos departamental y municipales de política.

En virtud de la Ley 1098 de 2006, Código de la infancia y la adolescencia, art. 207 “ En todos los Departamentos, municipios y distritos deberán sesionar Consejos de Política Social, presididos por el Gobernador y el alcalde quienes no podrán delegar su participación, ni su responsabilidad so pena de incurrir en causal de mala conducta Tendrán la responsabilidad de la articulación funcional entre la Entidades Nacionales y las territoriales, deberán tener participación de la sociedad civil organizada y definirán su propio reglamento y composición. En todo caso deberán formar parte del Consejo la autoridades competentes para el restablecimiento de los derechos y el Ministerio Público.

Los consejos deberán sesionar como mínimo cuatro veces al año, y deberán rendir informes periódicos a las Asambleas departamentales y a los concejos municipales”.

En el Departamento el CODEPS, fue creado por el Decreto 224 del 29 de septiembre de 2005, y actualmente rige el Decreto 191 de 2010.

5.3.4 Consejos de Desarrollo Rural

El papel de la Administración pública, frente al desarrollo nacional, departamental y de la sociedad requiere de la implementación de modelos que permitan generar mayor eficiencia, eficacia, demostrar responsabilidad, transparencia y control en el uso de los recursos destinados a cada uno de los sectores económicos, sociales y ambientales.

Es así como los Consejos Municipales de Desarrollo Rural son instancias dinámicas y participativas, en el cual actúan diversos actores de diversas maneras, para la concertación de las políticas y programas dirigidas al desarrollo de los territorios rurales, como también espacios para el ejercicio de una ciudadanía comprometida en la gestión, ejecución, seguimiento y control del desarrollo rural del Municipio.

La ley 101 de 1993 establece la conformación de los Consejo Municipales de desarrollo Rural y a su vez determinaba su reglamentación, que a la fecha no se ha dado por parte del ente responsable, el cual está a cargo del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural ante lo cual requiere restablecer dicha reglamentación para su implementación oficial.

Sin embargo la Secretaria de Agricultura Departamental a través de las UMATAS, hacen funcional y operativa dichos consejos en cada uno de los municipios del Departamento como compromiso y cumplimiento de sus funciones.

5.4 SEGURIDAD Y CONVIVENCIA

5.4.1 Seguridad Rural.

Desde la Séptima Conferencia Nacional Guerrillera, realizada en mayo de 1982, las FARC establecieron la importancia estratégica que tiene el proceso de urbanización, para lo que ellos denominan “toma definitiva del poder”. En el año 2002 en Cundinamarca hacían presencia 16 frentes de las FARC que delinquirían en las 15 provincias del Departamento con el propósito de establecer un dispositivo sobre la jurisdicción del Departamento hacia la Capital de la República, así: Primer anillo: Milicias Bolivarianas y el Frente Urbano Antonio Nariño, los cuales hacen presencia en Bogotá. El segundo anillo: Los Frentes: 22, 42, 51, 52, 53, 54, 55, Frente Móvil Manuela Beltrán, Columnas Móviles; Esteban Ramírez, Vladimir Esteven, Joaquín Ballén, Abelardo Romero, Compañías Manuela Beltrán y Policarpa Salavarrieta. El tercer anillo: el frente 11 en Santander, al norte del Departamento, por el frente 38 en Casanare y Boyacá y por el frente 39 en el Meta; en el oriente por los frentes 26 y 31 en el Meta en límites con la zona de distensión hacia el sur y los frentes 31 y 25 Tulio Barón y Joselo Lozada con presencia en el Tolima al Occidente.

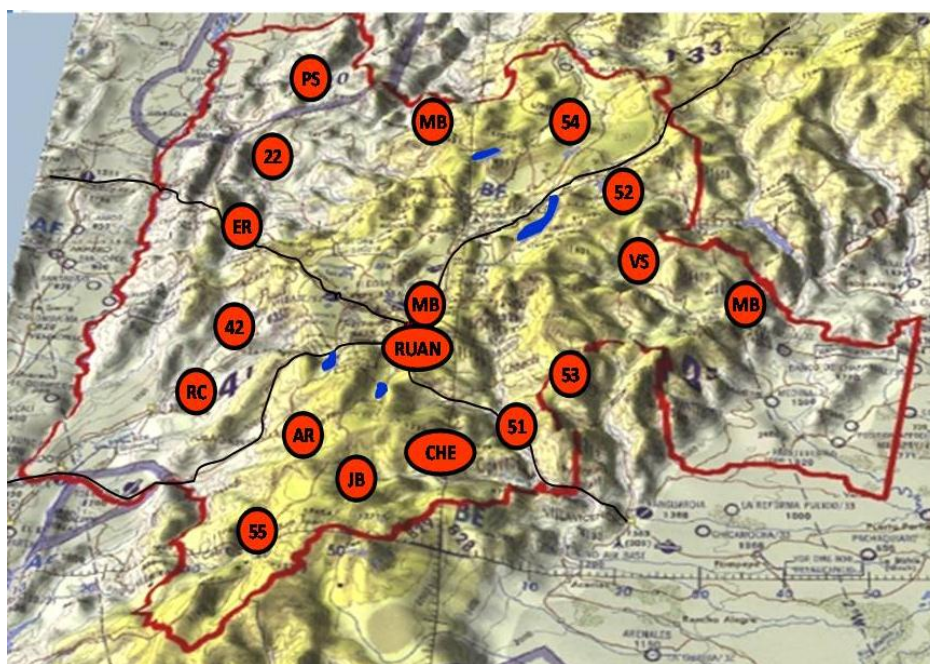
Las operaciones militares Libertad I y II, como parte integral del Plan Patriota de las Fuerzas Militares, permitieron la erradicación de los frentes de las FARC que tenían sus estructuras y áreas de influencia para delinquir en el Departamento de Cundinamarca. Esta acción permitió el desmantelamiento de los frentes, algunos de los cuales quedaron totalmente desarticulados por la baja, captura, desertión o entrega de sus integrantes, otros trasladaron su accionar delictivo a los Departamentos de Meta, Tolima y Huila. En el año 2005 se aprecia una considerable disminución en el número de insurgentes y de milicias, las acciones terroristas y las estadísticas de secuestro y extorsión se redujeron en 98%. Se terminaron los movimientos de columnas y bloques con numerosos hombres y se pasó al esporádico tránsito de 3 y 5 milicianos sin armamento con la pretensión de hacer inteligencia.

Consolidación de la Seguridad Democrática en Cundinamarca.

Esta fase se aplica en zonas previamente estabilizadas ejerciendo plena autoridad del Estado y aumentando el bienestar de la población a través del normal y adecuado funcionamiento de todas sus instituciones y agencias. En esta transición se evidencia la

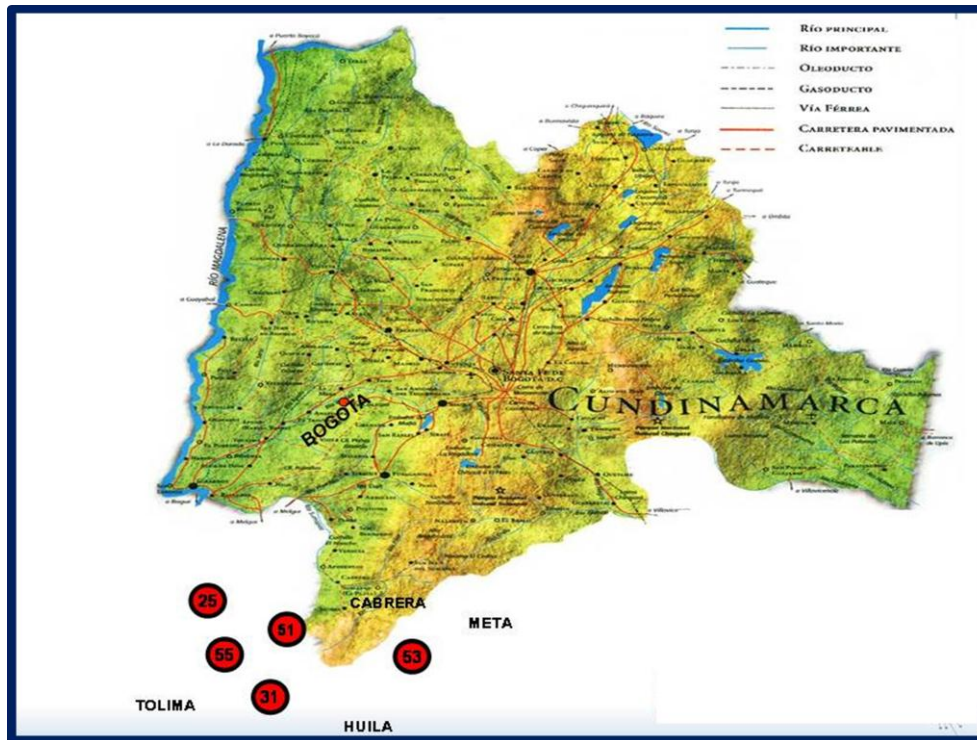
satisfacción de necesidades básicas de la población y la prestación efectiva de todos los servicios esenciales del Estado como la educación, la salud, la justicia, las obras de infraestructura, la recreación, etc. Una vez desarrolladas las operaciones que permitieron el desmantelamiento y retirada de los frentes que delinquirían en Cundinamarca se inició la consolidación territorial por parte de las instituciones del Estado para restablecer la gobernabilidad y el ejercicio de autoridad legítima orientados al bienestar y calidad de vida de la población. La fase de Consolidación de la seguridad demanda un gran esfuerzo unificado y sostenido de los ámbitos político, económico y social que garantice la presencia del Estado y fortalezca la percepción de la seguridad y la tranquilidad. La fase de consolidación aplicada a la estrategia de seguridad en Cundinamarca comprende el blindaje del Departamento para evitar que la persistencia de los grupos terroristas en retomar los corredores de movilidad para llegar a la Capital de la República, pueda conducir nuevamente a escenarios conflicto. El blindaje del Departamento permite asegurar con infraestructura de la fuerza pública (Ejército), geoestratégicamente localizada, en los 116 municipios de Cundinamarca, salvaguardando eficazmente los bienes estratégicos de la nación y asegurando la periferia y accesos al Distrito Capital. Esta ubicación garantiza mayor eficacia de las operaciones, capacidad de despliegue y movilidad de las unidades sobre las áreas de sus respectivas Jurisdicciones, seguridad en los corredores de movilidad, disuasión sobre áreas críticas, además de generar impacto en la calidad de vida del personal. Con base en las anteriores consideraciones y de común acuerdo, las partes priorizan la ejecución de los proyectos de infraestructura que se anexan y hacen parte integral de la presente acta.

LOCALIZACIÓN DE LAS FARC AÑO 2002



Fuente: Plan Espiral: Estrategia de Seguridad en Cundinamarca

LOCALIZACIÓN DE LAS FARC AÑO 2010



Fuente: Plan Espiral: Estrategia de Seguridad en Cundinamarca

Cundinamarca y en especial la ciudad de Bogotá D.C, dentro del concepto “Ciudad – Región”, revisten especial importancia, para las pretensiones de los diferentes agentes generadores de violencia, toda vez que la actividad económica, social como fuentes y elementos de financiación se despliegan desde la misma capital hacia diversos sectores del Departamento y hacia el resto del país.

La importancia estratégica como eje del poder central nacional y su cercanía con vecinos Departamentos donde se originaron facciones armadas ilegales como las FARC, en regiones como Meta y Tolima, se ve reflejada en importantes documentos trazados en especial por esta organización, entre otros “Emergente de la VII Conferencia del año de 1982 y actualizado o replanteado en la VIII Conferencia, ha sido objeto de evaluaciones cuyo énfasis ha sido la relación precisa y literal de su contenido, haciendo un traslado de información en lo cualitativo y cuantitativo.

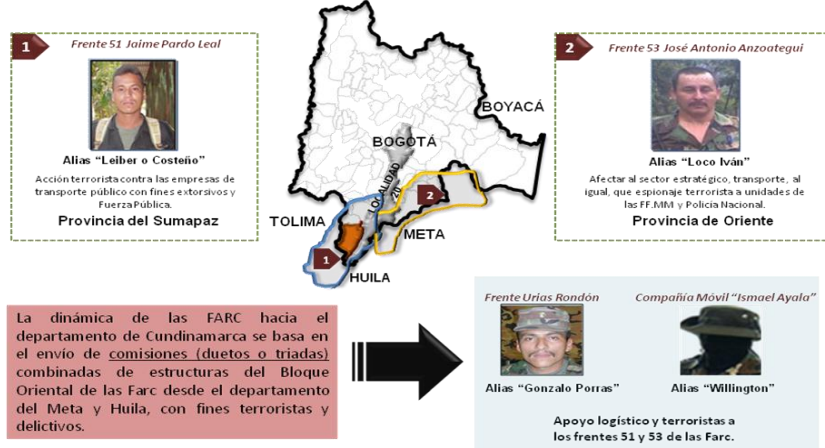
Las FARC fijan una proyección estratégica definida y detallada, fijando como un único objetivo la toma del poder, para lo cual han trazado una estrategia como líneas de acción, misiones específicas, estratagemas, que en esencia busca acelerar un proceso de acumulación, que le permita ganar espacios geográficos y estructurales reales, que le aproximen a un equilibrio dinámico de fuerzas frente al Estado. Esos espacios geográficos consisten en lograr tomar la cordillera oriental como centro de despliegue estratégico, tomando especialmente los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Tolima, para lo cual emplearían 16.000 hombres, los restantes 16.000 hombres ocuparían la otra parte del territorio, mientras se lanza la ofensiva general para la toma del poder”.

Lo anterior, demuestra que las intenciones de esta organización narcoterrorista se mantienen, en el tiempo y en el espacio, para lo cual han organizado sus estructuras, en pos

de continuar el escalamiento pausado, metódico y sistemático hacia sus antiguas áreas de influencia, buscando ocupar las áreas que alguna vez ganaron y mantuvieron hasta el año 2003, cuando luego de importantes operaciones militares fueron expulsados.

En la actualidad, las estructuras encargadas de mantener su avance hacia el área de Cundinamarca, dejan entrever su intención de ocupar antiguos sectores limítrofes con los Departamentos de Meta, Tolima y Huila, en los cuales se concentraron inicialmente para mantener un cerco sobre la capital.

PROYECCIÓN RETOMA DE CUNDINAMARCA



De acuerdo con la dinámica terrorista de las estructuras que integran el Bloque Jorge Briceño Suarez (25, 31, 51, 53 y 55) de la ONT FARC, se ha observado que por medio de la utilización de pequeñas comisiones o triadas desde los Departamentos del Meta, Huila y Tolima, vienen utilizando los corredores de movilidad tácticos, para escalonarse y acercarse al "centro de despliegue estratégico", para realzar secuestros, extorsiones, acciones armadas o terroristas, sufriendo importantes golpes por parte del Ejército en desarrollo de la operación "FUERTE", en sus pretensiones, razón por la cual han sufrido un retroceso en la concreción de sus planes y retrocedido a sus áreas de retaguardia estratégica, viéndose en la obligación de reestructurar los frentes 25 – 51 y 53, y de esta manera optar por nuevas estrategias para la prolongación del plan 2010 al 2012.

Dentro de los objetivos primordiales que busca el plan 2012, luego de la reestructuración ordenada por el EMBO (Estado mayor del bloque oriental), encontramos la retoma de importantes objetivos militares estratégicos como son:

- Cuchilla de Altamizal
- Región del Sumapaz
- Localidad 20 del Distrito Capital
- Municipio de Gutiérrez
- Municipio de Guayabetal
- Región del Guavio.

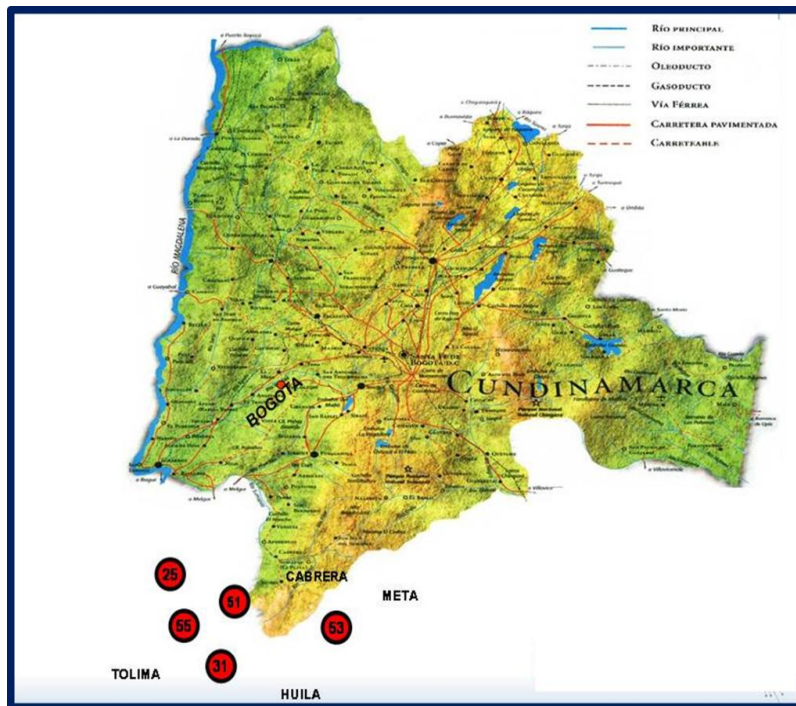
En la parte económica, cada una de las estructuras guerrilleras anteriormente mencionadas, sigue un proceso paralelo de extorsiones sistemáticas, contra pequeñas, medianas y grandes empresas, en la ciudad de Bogotá y algunas provincias del oriente de

Cundinamarca, con el fin de cumplir la meta impuesta de 2000 millones de pesos de reserva por cada frente, para mantenerse en la ofensiva.

El frente 51 de las FARC, mantiene el interés por avanzar de manera estratégica, a través de las células clandestinas, desde el Departamento del Meta, hacia la región del Sumapaz (Cabrera, Pasca, Venecia y San Bernardo), para lo cual dentro de sus pretensiones se encontrarían el incremento de extorsiones al sector transporte y comercio.

El frente 53 de las FARC orientaría la planeación de acciones delictivas o terroristas enfocada hacia el sector estratégico y fuerza pública; deja entrever las constantes actividades de observación y la consecución de elementos o víveres incidiendo en el área rural de los municipios de Gutiérrez, Fosca, Guayabetal y Quetame.

LOCALIZACIÓN DE LAS FARC AÑO 2011



Fuente: Plan Espiral: Estrategia de Seguridad en Cundinamarca

En la actualidad el indicador de actores de violencia se encuentra en cero, en el sentido que no se cuenta con presencia de estructuras armadas de FARC, ELN, Bandas Criminales y Cultivos Ilícitos, escenario que refleja la corresponsabilidad, trabajo en equipo que ha caracterizado a la Policía Nacional, FF.MM y administración departamental, logrando obtener resultados de alto impacto para la seguridad en el Departamento.

MATRIZ DE HECHOS DE ORDEN PÚBLICO 2011

Fecha	Municipio	Frente	Hechos	Acciones
26-03-11	Gutiérrez	Frente 53	Sector Paramo Buenos Aires, resultaron lesionados dos (2) soldados profesionales por activación mina antipersonal.	Ofensivas
06-04-11	Fómeque	Frente 53	Vereda Las Margaritas, se presentó secuestro a comerciante avícola mediante la modalidad de suplantación de autoridad.	Delictuales
09-04-11	Chipaque	Frente 53	Sector Munar, resultaron dos personas (2) personas lesionadas por activación de una mina antipersonal.	Terroristas
07-07-11	Venecia	Frente 51	Vereda el Diamante, fue activado artefacto explosivo en vehículo de propiedad de un candidato a la alcaldía.	Terroristas
02-08-11	Fusagasuga	Frente 51	Barrio Florida, fue activado artefacto explosivo contra vehículo de la empresa de transporte público Cootransfusa.	Terroristas
10-08-11	Quetame	Compañía Ismael Ayala	Viaducto Câqueza, realizaron actividades propagandísticas, incineración llantas y grafitis a vehículos.	Delictuales

Fuente: plan integral de seguridad y convivencia ciudadana para Cundinamarca Policía Cundinamarca

Acciones terroristas: Las acciones terroristas se encuentran enmarcadas en diferentes modalidades; para efectos del manejo de la estadística del organismo, estas serían:

- La activación de artefacto explosivo.
- Lanzamiento de granada.
- Acciones contra el sector debate.

Características:

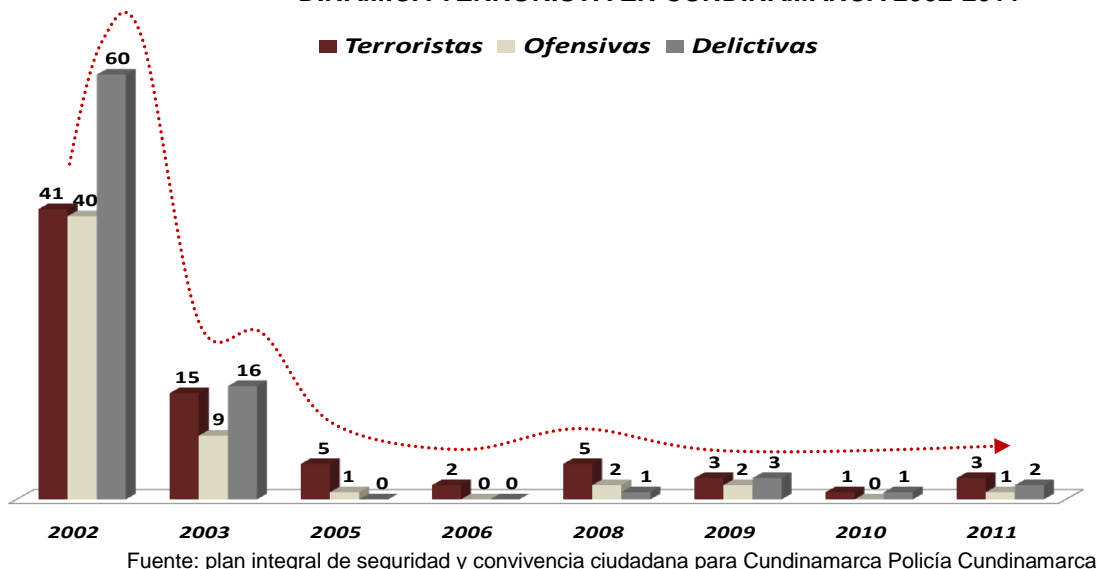
- Los artefactos explosivos son adecuados a objetos que no despiertan sospecha.
- Existen actividades de inteligencia previas a la acción por parte de los terroristas.

Acciones ofensivas: Se contabilizan todas las acciones que afectan directamente a la fuerza pública (Policía Nacional, Ejército Nacional, Armada y Fuerza Aérea), asimismo, se contabiliza la afectación a personal que integra la fiscalía, a partir de siete (7) hechos específicos:

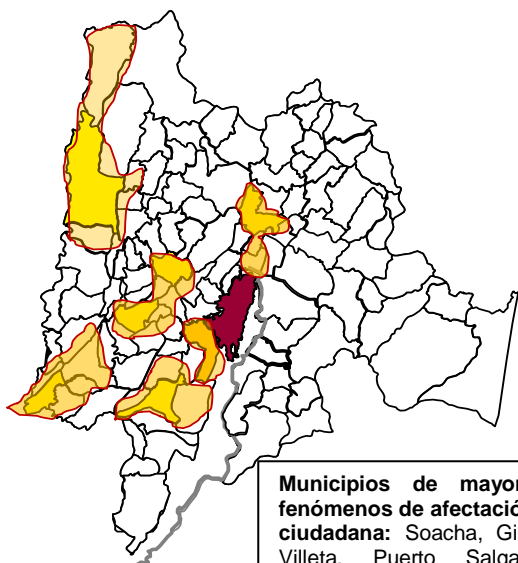
- Asalto a población
- Ataque aeronave
- Ataque a instalaciones
- Ataque a patrulla
- Emboscada
- Hostigamiento
- Homicidio Fuerza Pública, INPEC y Fiscalía, mediante la modalidad de plan pistola y/o francotiro.

Acciones delictivas: Se refiere a las acciones de los grupos al margen de la ley que implican un delito. Estas acciones afectan de manera directa a la población civil.

DINÁMICA TERRORISTA EN CUNDINAMARCA 2002-2011



5.4.2 Seguridad Urbana.



La Seguridad Ciudadana en el Departamento de Cundinamarca adquiere mayor importancia en el sentido que su estructura geográfica, su ámbito político, económico y cultural se enmarca sobre diferentes líneas de trascendencia e impacto en la región, entre los que estaría los ejes viales que permiten la comunicación con el centro urbano del país, sumado a la pluralidad de climas que hace del Departamento una zona turística y fundamental para la económica del Estado.

Frente a lo anterior se destaca la transición de los actores criminales, pasando de grupos armados al margen de la ley como FARC y AUC

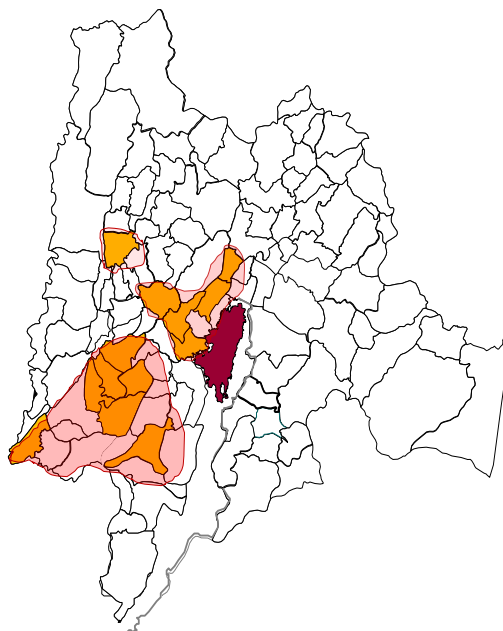
a dinámicas delictivas generadas por bandas delincuenciales y pandillas dedicadas principalmente al narcomenudeo sobre sectores urbanos, de donde desliza gran parte de los índices de criminalidad.

5.4.3 Economías ilegales.

La economía informal es un escenario propicio donde la delincuencia pretende desarrollar actividades comerciales que no se ajustan a la legalidad, partiendo de las necesidades económicas que presenta gran parte de la población, conllevando en algunas ocasiones a la comisión de delitos como homicidios, lesiones y amenazas, éstos dos (2) últimos como los más registrados en el Departamento de Cundinamarca.

Los municipios donde se vendría registrando este fenómeno son: Girardot, Fusagasuga, Tabio, Tenjo, Viotá, Apulo, Anapoima, La Mesa, El Colegio, Facatativa, Villeta, Mosquera, Madrid.

Este fenómeno tiende a desplegarse hacia los demás municipios de las regiones del Alto Magdalena, Sumapaz y Sabana, aumentando la proliferación de amenazas, lesiones personales y la creación de grupos delictivos dedicados a la recaudación ilegal.



5.4.4 Escenarios de bandas delincuenciales.

El fenómeno de las bandas delincuenciales giran en torno a la asociación de personas con una pluralidad de edades, particularmente entre once (11) y treinta y cinco (35) años, acentuadas sobre sectores que registran espacios de marginalidad; sin embargo se ha evidenciado como algunos municipios (Soacha, Chía, Fusagasuga, Zipaquirá, Girardot, Facatativa y Villeta) son de interés para estos grupos, en el sentido que representan una oportunidad criminal para exteriorizar sus compartimientos hacia la materialización de conductas punibles.

Entre los delitos de mayor impacto esta; el homicidio, lesiones personales, hurtos y tráfico, porte y comercialización de sustancias alucinógenas “narcomenudeo”, caracterizando las armas de fuego como las más utilizadas para la comisión de estas conductas punibles.

5.4.5 Narcomenudeo.

Investigaciones científicas adelantadas por el Centro de Investigaciones Prospectivas DIPOL, ha orientado el fenómeno del narcomenudeo como una manifestación del narcotráfico asociada a los conflictos sociales, la violencia y la criminalidad, un mercado ilícito de venta de drogas alucinógenas, de origen vegetal, sicotrópicas y sintéticas al menudeo. (DIPOL, 2010).

Cundinamarca y en especial la región del Rionegro, a través del tiempo han enfrentado el fenómeno del narcotráfico, que posterior al proceso de desmovilización de los grupos de Autodefensa, aunado a las actividades operativas desarrolladas por la fuerza pública obligó a los narcotraficantes a desplegar diferentes modalidades para su comercialización, mutando el fenómeno a lo que actualmente se conoce como narcomenudeo.

La mutación del fenómeno centro su mayor atención hacia los centros urbanos (expendio de estupefacientes al menudeo), que tomo fuerza a mediados de 2007, posicionándose como la principal actividad generadora de las manifestaciones de inseguridad y violencia en municipios como Soacha, Girardot, Fusagasuga, Zipaquirá y la Sabana de Bogotá.

Por consiguiente, el Departamento de Cundinamarca enfrenta este tipo de manifestaciones del narcomenudeo, georreferenciadas en los 116 municipios cuya diferencia se podría establecer por la pluralidad de afectación a la seguridad ciudadana, resaltado poblaciones como Soacha, Girardot, Facatativa, La Mesa, Fusagasuga, Mosquera, Funza, Sopo, Chía y Zipaquirá como las jurisdicciones de mayor incidencia.

Entre las manifestaciones de conflicto social se puede citar la drogadicción, la prostitución, la indigencia y el reciclaje, también vale la pena destacar el enfoque de modus vivendi que personas destechadas, desplazadas y desarraigadas le han dado a la comercialización de estupefacientes, para ello, sin que se pretenda hacer apología a este escenario ilícito, podría constituir en una actividad para satisfacer las necesidades básicas insatisfechas.

Desde la perspectiva de la violencia se identifican manifestaciones de constreñimiento al consumidor, modalidad empleada por los traficantes de estupefacientes para asegurar la fidelidad del consumidor.

Frente a los residentes de sectores afectados por la comercialización la violencia se manifiesta a través de símbolos y representaciones lingüísticas para estimular la “no denuncia”. Las agresiones verbales entre los usuarios del espacio público y los expendedores y consumidores de estupefacientes, quienes se disputan la presencia en parques, escenarios deportivos y senderos peatonales.

Estas manifestaciones de violencia se pueden convertir en hechos de criminalidad de afectación a la vida, integridad y patrimonio, no obstante el factor de atención lo debe representar el asentamiento de organizaciones delincuenciales en cada jurisdicción, que según la alusión del ciudadano son imperceptibles e interdependientes en sus factores y actores.

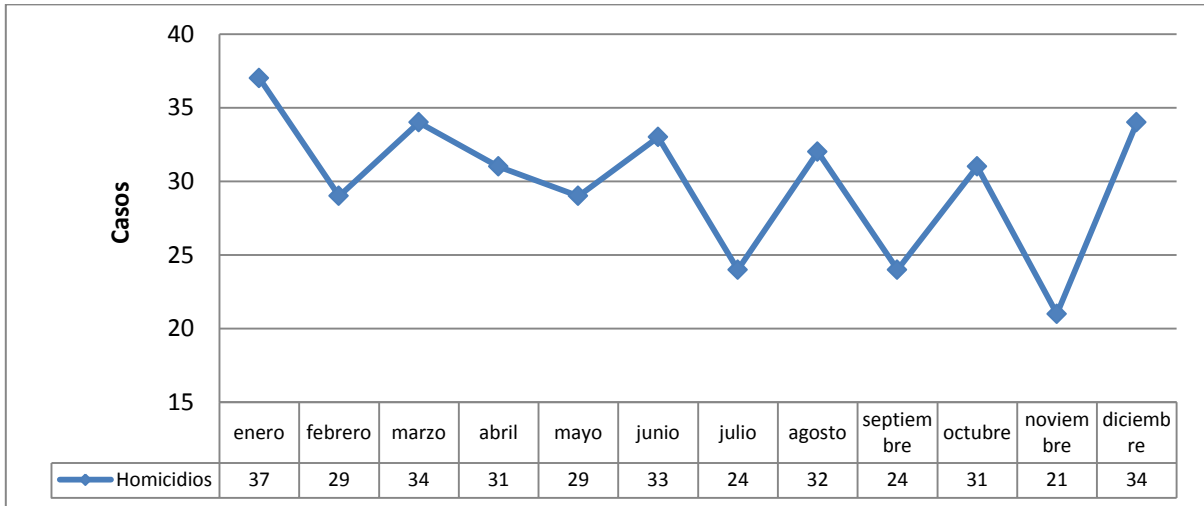
El anterior contexto permite percibir la complejidad del fenómeno en centros urbanos poblados y su impacto en la comunidad, enmarcado en un mercado de oferta y demanda, producto de una transformación al pasar Cundinamarca de ser un Departamento productor a consumidor.

Cundinamarca debido a su posición geográfica y político administrativa se convierte en una región receptora de personas destechadas, desplazadas y desarraigadas, amplificadores de manifestaciones de conflicto social que daría inicio al ciclo del narcomenudeo, fenómeno que debe ser intervenido articulando estrategias integrales de gobiernos locales y departamental, sumado a instituciones del estado y organizaciones sin ánimo de lucro a fin de lograr su fractura.

5.4.6 Justicia.

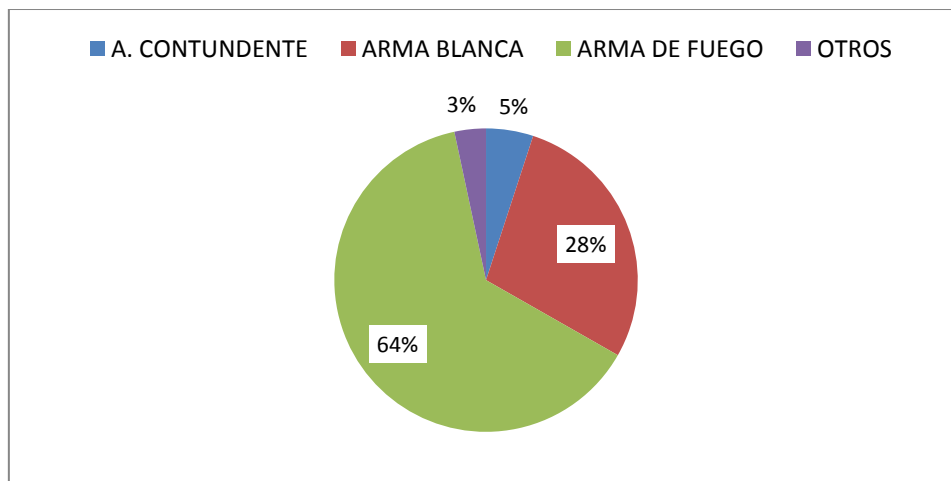
De acuerdo a la información suministrada por el CEACS del Distrito, las cifras de muertes violentas del periodo comprendido de Enero de 2011 a Diciembre de 2011 en Cundinamarca, son:

CARACTERIZACIÓN MUERTES VIOLENTAS: HOMICIDIOS 2011.



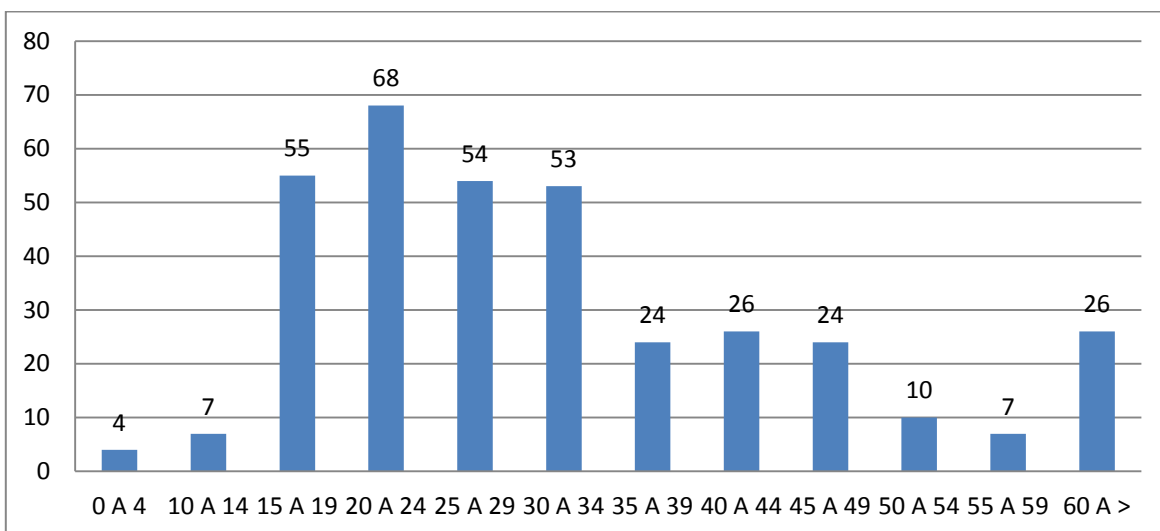
Fuente: Cuerpo Técnico de Investigaciones Seccional Cundinamarca- Medicinal legal Seccional Cundinamarca- Centro de Estudios y análisis en Convivencia y seguridad Ciudadana (CEACSG)

CARACTERIZACIÓN MUERTES VIOLENTAS HOMICIDIOS. TIPO DE ARMA 2011



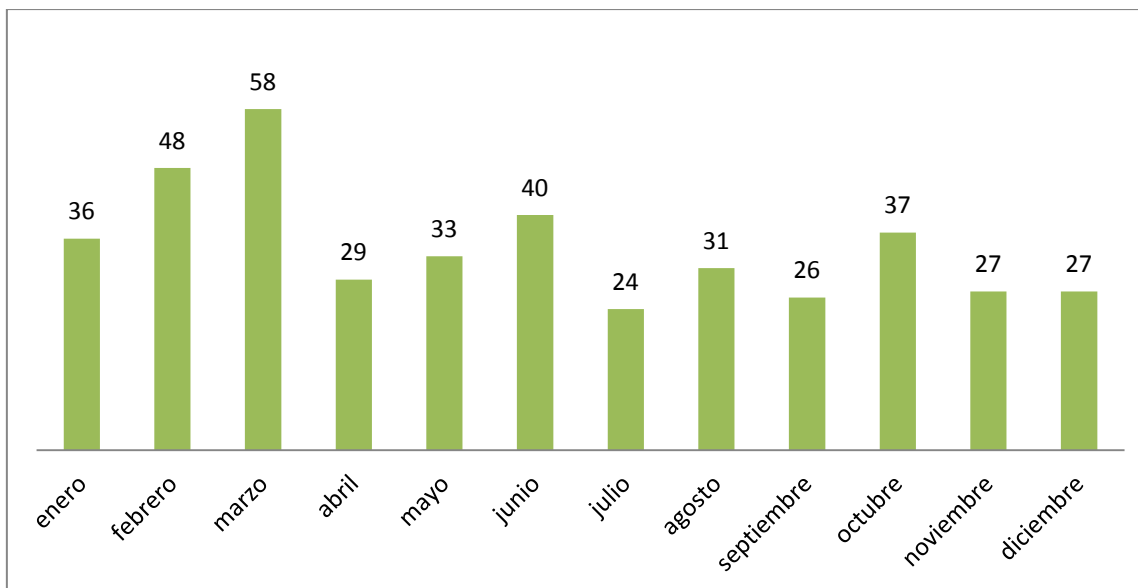
Fuente: Cuerpo Técnico de Investigaciones Seccional Cundinamarca- Medicinal legal Seccional Cundinamarca- Centro de Estudios y análisis en Convivencia y seguridad Ciudadana (CEACSG)

CARACTERIZACIÓN MUERTES VIOLENTAS HOMICIDIOS - EDADES 2011



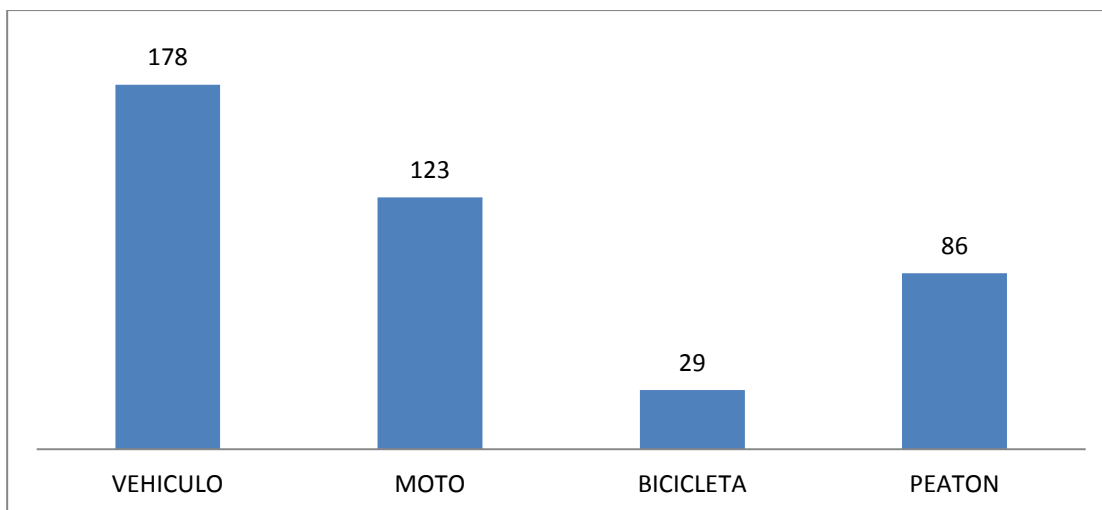
Fuente: Cuerpo Técnico de Investigaciones Seccional Cundinamarca- Medicinal legal Seccional Cundinamarca- Centro de Estudios y análisis en Convivencia y seguridad Ciudadana (CEACSG)

CARACTERIZACIÓN MUERTES VIOLENTAS: ACCIDENTES DE TRANSITO 2011.



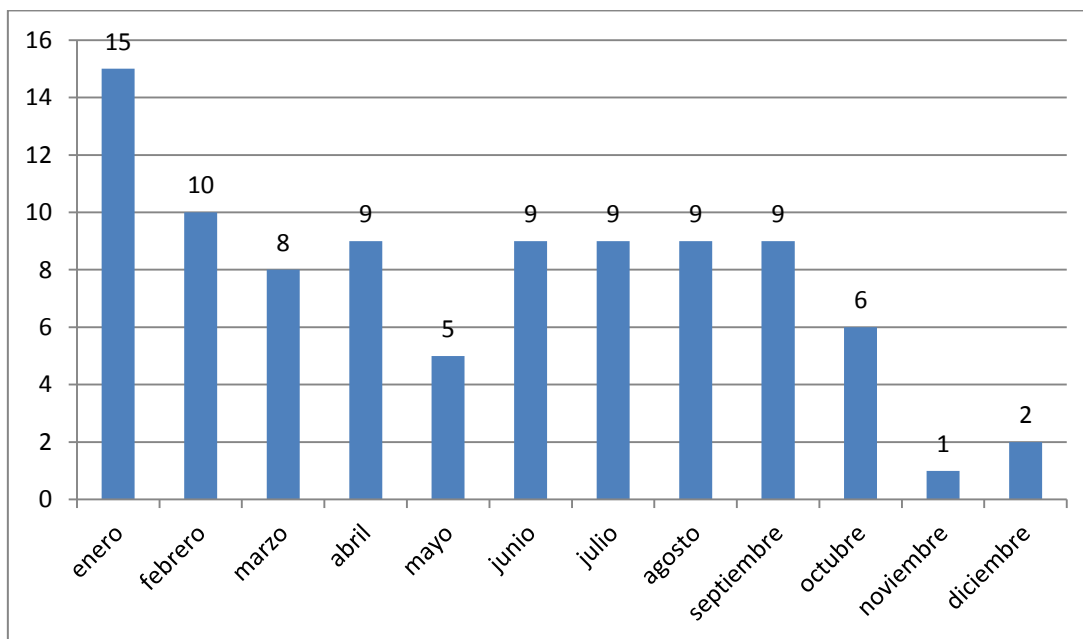
Fuente: Cuerpo Técnico de Investigaciones Seccional Cundinamarca- Medicinal legal Seccional Cundinamarca- Centro de Estudios y análisis en Convivencia y seguridad Ciudadana (CEACSG)

CARACTERIZACIÓN MUERTES VIOLENTAS TRANSITO TIPO DE VEHICULO 2011.



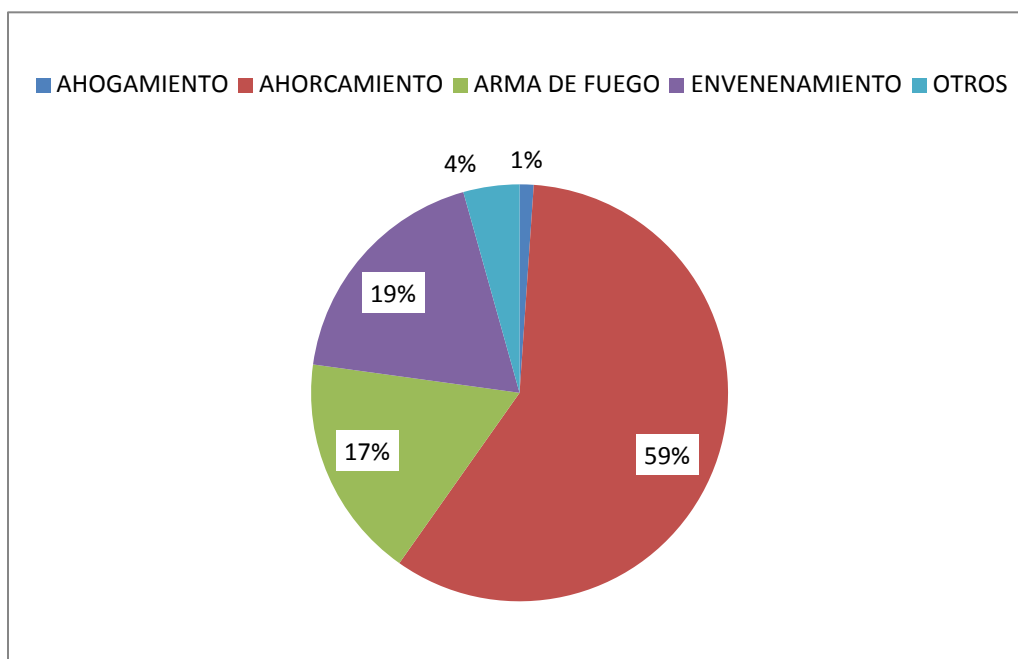
Fuente: Cuerpo Técnico de Investigaciones Seccional Cundinamarca- Medicinal legal Seccional Cundinamarca- Centro de Estudios y análisis en Convivencia y seguridad Ciudadana (CEACSG)

CARACTERIZACIÓN MUERTES VIOLENTAS SUICIDIOS 2011.



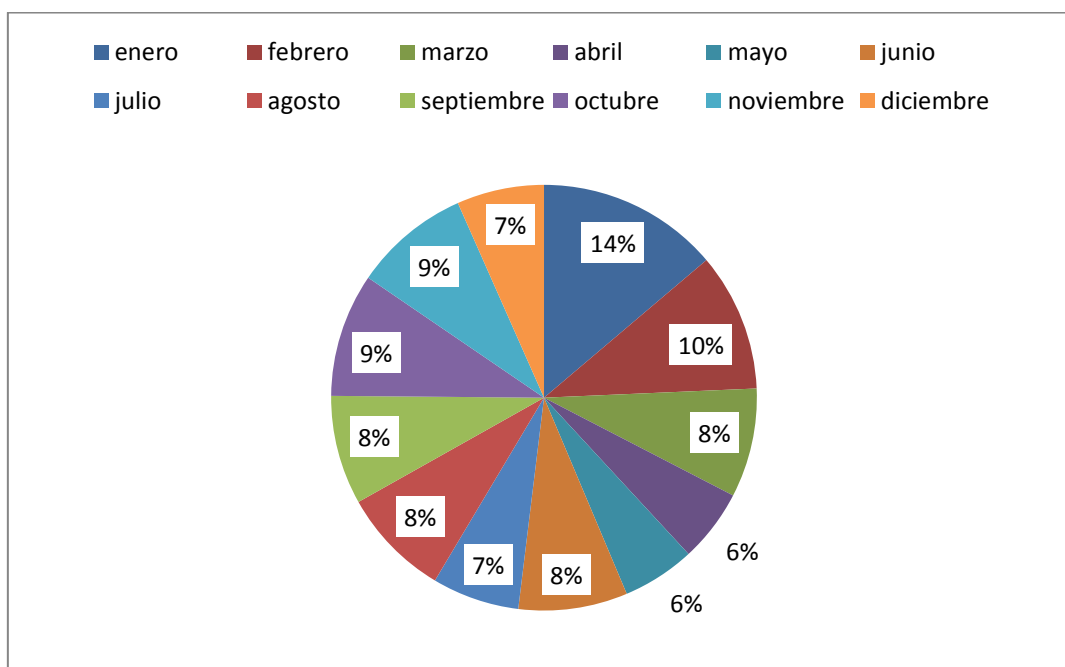
Fuente: Cuerpo Técnico de Investigaciones Seccional Cundinamarca- Medicinal legal Seccional Cundinamarca- Centro de Estudios y análisis en Convivencia y seguridad Ciudadana (CEACSG)

CARACTERIZACIÓN MUERTES VIOLENTAS CAUSA DE MUERTE - SUICIDIO 2011.



Fuente: Cuerpo Técnico de Investigaciones Seccional Cundinamarca- Medicinal legal Seccional Cundinamarca- Centro de Estudios y análisis en Convivencia y seguridad Ciudadana (CEACSG)

CARACTERIZACIÓN MUERTES VIOLENTAS ACCIDENTALES 2011



Fuente: Cuerpo Técnico de Investigaciones Seccional Cundinamarca- Medicinal legal Seccional Cundinamarca- Centro de Estudios y análisis en Convivencia y seguridad Ciudadana (CEACSG)

Como conclusión del 2011, se resalta que debido a que una gran cantidad de homicidios se cometen con arma de fuego, las autoridades municipales, departamentales y nacionales con el aval del Congreso de la República de Colombia, se encuentran estudiando la posibilidad de hacer efectiva una ley que prohíba el porte de armas de fuego, así sea con salvoconducto. Es de precisar que una persona que porta un arma de fuego así tenga el correspondiente salvoconducto, es un asesino en potencia, solo falta el factor detonante para que accione su arma en contra de otro.

Por otra parte tenemos los suicidios, la mayoría de estos casos suceden porque el suicida es una persona sin ilusiones de vida, una persona a la cual nunca se le educó desde niño para superar los fracasos, es una persona dependiente, depende de otra que lo ame, entonces la política a seguir en el Estado y en la casa y en el Colegio y en la Universidad, es educar en la fortaleza espiritual del ser humano, el ser humano debe tener temple ante cualquier circunstancia de la vida.

En cuanto a las muertes violentas por accidentes de tránsito, podemos colegir que aunque ha sido incansable las campañas de las diversas autoridades administrativas y de policía vial, mucha de la responsabilidad radica en los mismos ciudadanos que no les importa exponer su vida y más aún la de los demás ya que conducen a altas velocidades, manejan en estado de ebriedad, se arriesgan a pasar por vías peligrosas en invierno, a sabiendas que puede ocurrir un derrumbe, una avalancha o una riada. También hay exceso de confianza en los conductores de amplia trayectoria como profesional del volante, pues es normal observar los buses intermunicipales adelantando en doble línea y tratando de ganarle al reloj en las vías de nuestro Departamento.

En relación con el sistema de justicia, en el Departamento se ha encontrado que el desconocimiento de las normas, derechos y rutas de atención, así como las distancias y escasos medios de comunicación y transporte para acudir a las instituciones que administran justicia, teniendo en cuenta que en su mayoría deben desplazarse a otros municipios, son las mayores problemáticas que afectan a los cundinamarqueses. También es de señalar que dichas instituciones no cuentan con la infraestructura adecuada, ni equipos, vehículos, para desempeñar sus funciones de manera efectiva, lo cual también influye en que las instituciones encargadas de administrar justicia no sean ágiles en el trámite de los diferentes procesos, como ocurre, con las casas de justicia creadas en el Departamento, que además no cuentan con personal suficiente para atender las solicitudes de las comunidades que allí acuden, los juzgados, fiscalías Tribunales de Cundinamarca y Bogotá.

Así mismo, se ha detectado que en la mayoría de los municipios del Departamento no se ha implementado el programa de Jueces de Paz, debido a la falta de compromiso de las autoridades locales y la asignación de recursos económicos para financiar estos procesos. También es preciso evaluar con el Ministerio del Interior y de Justicia la continuidad de este programa, teniendo en cuenta que a nivel nacional tampoco se ha cumplido con lo establecido en la normatividad vigente.

La Prevención del Reclutamiento orientada a la utilización de niños, niñas y adolescentes por parte de grupos organizados al margen de la ley es otro tema de importancia para el Departamento, que está enmarcado también en la ley de infancia y adolescencia, teniendo en cuenta que no se cuenta con un protocolo o ruta de acción a nivel departamental que permita identificar los niños, niñas y adolescentes que pueden estar en riesgo coyuntural de ser reclutados por organizaciones al margen de la ley. Es decir, que no existen acciones de

PREVENCIÓN, para evitar la vulneración de sus derechos. El otro escenario en el que no se actúa para asegurar la protección integral de los niños, niñas y adolescentes, es cuando ocurre la AMENAZA O VULNERACIÓN de sus derechos; ya han sido reclutados. Dicha distinción entre PREVENCIÓN y AMENAZA O VULNERACIÓN, la hace la misma Ley de Infancia y Adolescencia.

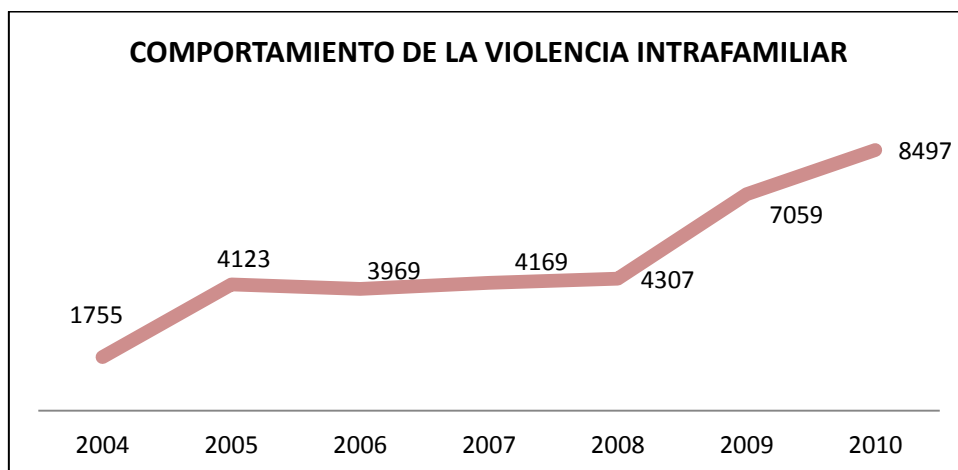
En estos procesos es fundamental la participación de los Comisarios de Familia, teniendo en cuenta que en el Séptimo Encuentro Departamental de Comisarios de Familia, realizado en el municipio de Fusagasuga, se realizó una encuesta con el fin de establecer un pre-diagnóstico sobre la problemática de reclutamiento y utilización de Niños, Niñas, Adolescentes y Jóvenes por parte de grupos armados ilegales en los municipios del Departamento y las acciones que actualmente se han llevado a cabo o que se pretenden realizar, frente a la prevención y/o protección de dicha problemática.

Se detectó que son muy pocas las denuncias que se reciben relacionadas con el reclutamiento, algunos por miedo y porque no hay acciones de prevención visibles que puedan ser aplicadas por las instituciones y que todos conozcan. Así mismo se pudo determinar que sí hay funcionarios que han escuchado y/o saben que hay grupos al margen de la ley que recluta lo NNAJ, como en Fómeque, Arbeláez, Funza, Tabio, Tena, Fusagasuga, Nemocón y Soacha. Para la mayoría de los municipios este es un tema que debe tener una intervención en los municipios, partiendo del acompañamiento del nivel nacional y departamental. Además se identificó, que únicamente en los municipios de Chipaque: Centro de Protección Instituto San José de Chipaque, en Nariño: El Ejército y la Policía, en Soacha: Personería Municipal, Defensoría del pueblo, ICBF, CID (ONG), hay alguna intervención de instituciones u organizaciones, que trabajen esta problemática,

En relación con la atención de los Centros Penitenciarios, el problema que más afecta a la población reclusa es la no ocupación del tiempo libre, ya que no cuentan con programas o proyectos que les permita desarrollar alguna actividad, que les pueda generar algunos ingresos. Así mismo no se cuentan con programas permanentes de resocialización.

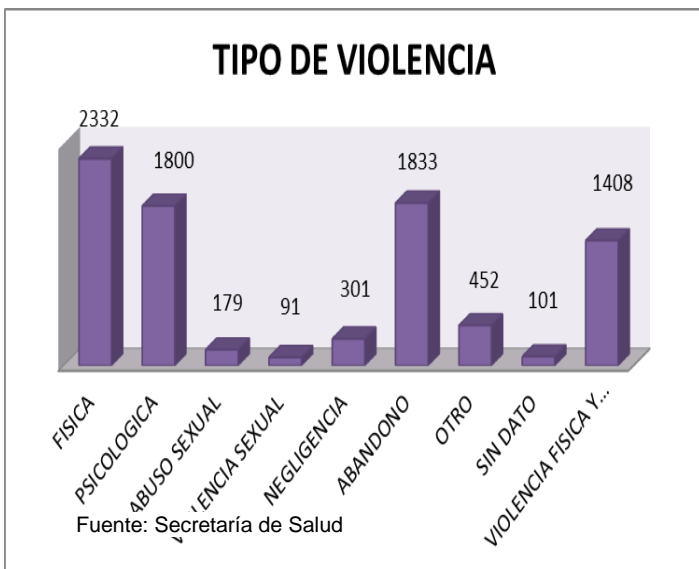
Se han detectado también el incremento de la producción, tráfico y consumo de drogas y estupefacientes, especialmente del microtráfico, donde los municipios más afectados son Soacha, Mosquera, Sopó, Girardot, La Mesa, Fusagasuga, Funza, Chía, Zipaquirá y Fusagasuga. No existen programas de prevención del tráfico y consumo de drogas y sustancias psicoactivas, especialmente en los centros educativos, como tampoco hay divulgaciones en diferentes medios de comunicación, de las consecuencias que tiene el consumo de estas sustancias, especialmente en los jóvenes.

5.4.7 Convivencia.



Fuente: Secretaría de Salud De Cundinamarca

El problema de violencia intrafamiliar y maltrato en el Departamento de Cundinamarca como lo muestra la gráfica anterior, presenta a partir del año 2004 un incremento considerable, permaneciendo estable en los años 2005 y 2007, aunque con un leve descenso en el 2006, para luego incrementarse nuevamente en los años 2008, 2009 y 2010.

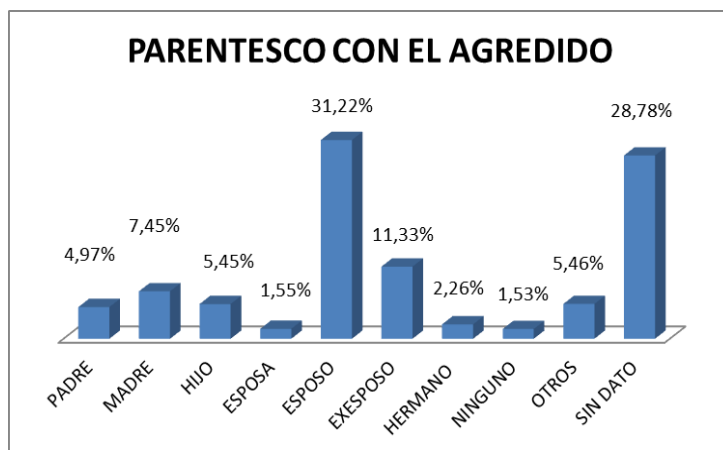


Fuente: Secretaría de Salud

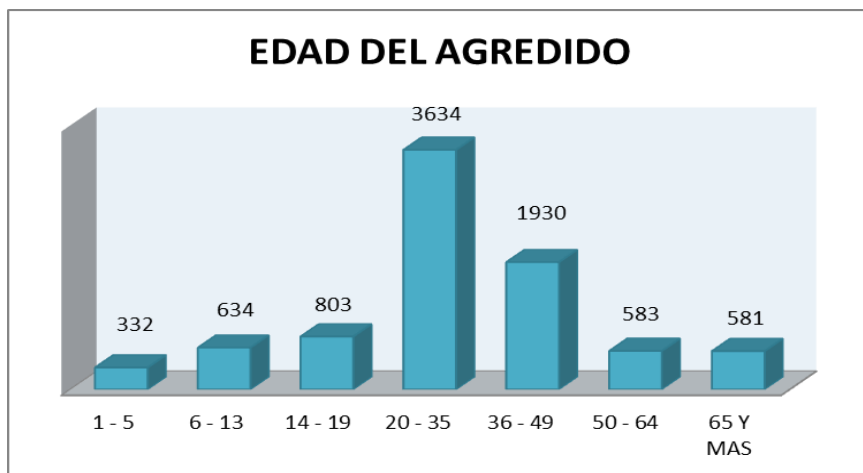
El análisis efectuado a la información recolectada por las redes municipales a través de las fichas de notificación, nos muestra que el tipo de violencia predominante a través de los años es la violencia física, seguido de la violencia psicológica, el abandono, la negligencia, el abuso sexual y la violencia sexual; sin embargo, es importante anotar que aunque solamente se denuncie el maltrato físico, quizá por ser el más evidente, se debe tener en cuenta que éste siempre lleva implícito el maltrato psicológico, por tanto si juntamos estos dos en uno solo, podemos observar que el porcentaje en el que se presenta es bastante alto.

En relación con el parentesco los esposos son los mayores agresores seguidos por los ex esposos, la madre, el hijo y el padre, lo cual nos muestra que es al interior de la familia donde están ocurriendo los más altos índices de violencia, situación bastante preocupante puesto que es en el hogar donde los niños a través del ejemplo de sus padres y mayores reciben sus primeros aprendizajes, comportamientos y actitudes que luego van a ser

replicados en su vida diaria, con compañeros, amigos y posteriormente serán asumidos como patrones al momento de formar una nueva familia, perpetuándose así el maltrato y la violencia como un patrón de conducta adecuado, pues a si fueron educado desde su infancia. En muchas ocasiones justifican el maltrato argumentando que éste es para formar hombres o mujeres de bien.



De acuerdo con la información obtenida se puede decir que las edades en las que se presenta con mayor frecuencia el maltrato y la violencia está entre los 20 y 49 años; seguido igualmente por el rango de edad correspondiente a la infancia y la adolescencia, o sea entre los 6 a 19 años, representado en 1.437 casos, sin que se pueda decir que en las demás edades el maltrato haya desaparecido, pues como lo muestra la gráfica, aunque en menor cantidad pero en todas, aún en la tercera edad todavía persiste dicha problemática.



De otra parte el género en el que con mayor frecuencia se presenta el maltrato es el femenino con 79%, comparativamente con el Masculino que es de 21%, diferencia bastante marcada, puesto que el porcentaje alcanzado por las mujeres triplica al de los hombres, situación que está dada por la continua y en muchas

ocasiones permanente violencia intrafamiliar que se vive al interior de los hogares, producto de múltiples factores como son el consumo de alcohol, sustancias psicoactivas, bajo nivel de escolaridad, deficiente manejo de las emociones, autoritarismo, etc., y en la que generalmente la víctima es la mujer, siendo agredida tanto física como psicológica, pero que igualmente se hace extensiva a los hijos quienes en muchas ocasiones son menores de edad, que se encuentran totalmente indefensos ante los comportamientos de sus padres, lo cual se corrobora si tenemos en cuenta los rangos de edad en que se presenta el mayor índice de maltrato.

A pesar de los esfuerzos hechos por la Secretaría de Salud por conformar en cada uno de los municipios una Red de prevención y atención de la Violencia Intrafamiliar y el abuso sexual, integradas por representantes de las diferentes instituciones que tienen presencia en el municipio, y realizar vigilancia epidemiológica a ésta problemática; los resultados no han sido los mejores debido la falta de compromiso institucional, pues no lo consideran una responsabilidad dentro de su trabajo, argumentando que cual es el acto administrativo que

a ellos los obligue a participar en las Redes, a informar de los casos presentados o desarrollar acciones de prevención, situación que dificulta el desarrollo de programas encaminados a disminuir dicha problemática.

En relación con las Comisarías de Familia, es importante resaltar su creación en la mayoría de los municipios y las alianzas que han hecho los municipios más pequeños para crear una comisaría de familia para que atienda los casos de su competencia. Se ha detectado que en dichas entidades no existe el personal idóneo y suficiente para atender las necesidades de la comunidad y el apoyo profesional con que cuenta por parte de las entidades del nivel nacional y departamental es escaso.

5.4.8 Derechos humanos.

En Derechos Humanos, el Departamento de Cundinamarca ha desarrollado desde el punto de vista de la Prevención y Protección, el Plan de Acción Departamental de Derechos Humanos, a través del cual se priorizó el fortalecimiento de la Mesa Departamental de Prevención y Protección.

Es así como a través de dicha Mesa, de la que hace parte la Fuerza Pública, la Policía, los Organismos de Inteligencia, la Defensoría del Pueblo Regional Cundinamarca, a Procuraduría Regional Cundinamarca, la Defensa Civil, entre otras, se realizó el **DIAGNÓSTICO DE RIESGO A VIOLACIONES DE LOS DERECHOS HUMANOS, VIDA, LIBERTAD, INTEGRIDAD Y SEGURIDAD PARA LAS ZONAS PRIORIZADAS – DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.**

Para ello se identificó el Mapa de Riesgos Departamental, el cual presenta las conclusiones las conclusiones del Taller de diagnóstico de riesgo, para tres (3) zonas priorizadas por la Mesa de Prevención y Protección Departamental de Cundinamarca.

- ZONA 1 - Municipios priorizados: Soacha, Sibate, Fusagasuga, Cabrera, Venecia, Silvania, Pasca, San Bernardo, Tibacuy.
- ZONA 2 - Municipios priorizados: Viota, Girardot, El Colegio, La Mesa, Quipile, San Juan de Rioseco.
- ZONA 3 - Municipios priorizados: La Palma, Yacopi, Caparrapi, Paime.

Igualmente se elaboró el Diagnostico del Riesgo, del Departamento el cual consiste en un marco interpretativo y prospectivo de las situaciones de riesgo que permite orientar de la mejor manera un proceso de intervención.

Las anteriores acciones permitieron la elaboración del Plan de Prevención Departamental, el cual permitirá tomar acciones para prevenir la violación de los derechos humanos en el Departamento.

De otro lado y según análisis del Observatorio de derechos humanos y derecho internacional humanitario de la Vicepresidencia de la República, en materia de homicidios, masacres, desplazamientos, desmovilizaciones, entre otros, Cundinamarca para el año 2002, tenía presencia de grupos armados como las FARC, a través de numerosas estructuras, tales como el frente 22, el frente 42, el frente 51, entre otros, que actuaban en diferentes zonas del Departamento. Su presencia, en Cundinamarca apuntaba al dominio territorial de algunos

corredores de importancia que se constituyeron en zonas vitales para realizar sus operaciones.

Por su parte, las autodefensas también se ubicaron en diferentes provincias como la de Gualivá, Rionegro y Ubaté, cuyo sustento de financiación era principalmente el hurto y comercialización ilegal de la gasolina, así como la extorsión.

Cundinamarca, presentó para el año 2001, la tasa más alta en homicidios, dado que para la época ocurrió la expansión de las autodefensas y se presentaron hechos muy marcados especialmente en la región de Sumapaz, que estigmatizados por su tendencia izquierdista hizo que a la llegada de las autodefensas elevara las tasas de homicidio. A partir del año 2003 se invierte la tasa creciente y empieza a disminuir hasta el año 2006. Esta disminución, tuvo su origen especialmente en el desarrollo de la operación Libertad Uno realizado por la Fuerza Pública, donde se da inicio a la desarticulación de los diferentes frentes de las FARC que estaban operando en el Departamento y a los cuales se les atribuyó la mayoría de los homicidios cometidos especialmente en el Magdalena medio y centro.

Para el año 2006, los homicidios ascendieron a 426, produciendo un incremento en la tasa departamental con respecto a 2004. De todas maneras este aumento del 2006, representa un aumento muy marginal comparado con el 2005 que fue de 424.

En el 2007 Cundinamarca registra 231 homicidios y para el primer semestre del 2008, registra 190 homicidios, los cuales se han disminuido considerablemente.

Para el segundo semestre del 2008, tres homicidios a concejales ocurren en Cundinamarca, haciendo estos hechos que a nivel nacional los actos contra la vida de los concejales se siga manteniendo en los indicadores de los dos últimos años. Cundinamarca aparece ahora como uno de los nuevos Departamentos donde se reportan este tipo de violaciones. Esta situación está ligada a la presencia de milicias de las FARC y a la de bandas emergentes que se han venido conformando después de los procesos de desmovilización, entre los que se destaca las águilas negras.

Dadas la anterior coyuntura en el Departamento desde el año 2003, la situación del desplazamiento también mostró una tendencia descendiente y se mantuvo hasta el año 2006., en comparación con el año 2001, donde llegó a sus índices más altos.

En cuanto a los eventos de minas antipersonal, registran su nivel más alto en el 2003, que disminuye al 83% entre 2003 y 2005. Para el año 2006, se realizan labores de desminado por parte de la Fuerza Pública, situación que hace aumentar nuevamente los niveles al 33%.

Entre 2003 y 2006 se registraron 245 incidentes, de los cuales el 60% correspondieron a casos de desminado, que consistieron en la neutralización y desactivación de campos minados; seguidas por las incautaciones con 36% y las sospechas de campos minados con 4%. La mayoría de los incidentes ocurrieron en La Palma – que pertenece a la provincia de Rionegro - con 16%, seguido por Topaipí con 8% - de la misma región -, Cabrera con 6% - que hace parte del Sumapaz-, El Peñón – que se encuentra dentro de la región de Rionegro - y Viotá – que hace parte de la provincia del Tequendama - con 4% cada uno.

Teniendo en cuenta la información antes descrita, para el Departamento de Cundinamarca, las acciones realizadas por la Fuerza Pública en el Departamento, no sólo favoreció la

reducción de los principales indicadores de derechos humanos sino que obligó a las FARC a replegarse.

La reducción tanto de los homicidios como de los secuestros y las personas expulsadas en Cundinamarca, puede explicarse por dos razones. La primera un mejoramiento en las condiciones para la garantía y ejercicio de los derechos civiles y políticos en el Departamento, derivado del debilitamiento de las FARC a partir de la ofensiva de la Fuerza Pública. Por otra parte, podría también ser interpretado a través de la consolidación de los grupos de autodefensas en el Departamento, dando paso a una violencia selectiva que permita mantener el dominio alcanzado después del ciclo de violencia ocurrido en 2002 y 2003.

Con relación a los secuestros, es importante que las autoridades departamentales diseñen nuevas estrategias para enfrentar este flagelo puesto que su autor y finalidad han cambiado; al respecto es necesario redefinir un plan para combatir los secuestros simples cometidos por la delincuencia común, que requieren de esfuerzos y políticas distintas.

Desde el año 2007 la Tasa de Homicidio por habitante ha disminuido del 20,3 en ese año hasta 12,3 en el 2011.

Cultura y Ciudadanía en Derechos humanos.

En cuanto a la cultura y ciudadanía en derechos humanos, en el Departamento de Cundinamarca, se identificaron como situaciones relevantes, el desconocimiento que tienen las autoridades locales y la ciudadanía en el tema de derechos humanos, situación que conlleva a que las alcaldías no asignen recursos para promover los derechos humanos. Igualmente se identificó que no existe una ruta que oriente a la ciudadanía para saber a dónde y/o a quien acudir en caso de violación de los derechos humanos, no existen programas específicos para fortalecer la promoción y prevención de los derechos humanos desde los colegios, como tampoco se capacita en derechos y deberes.

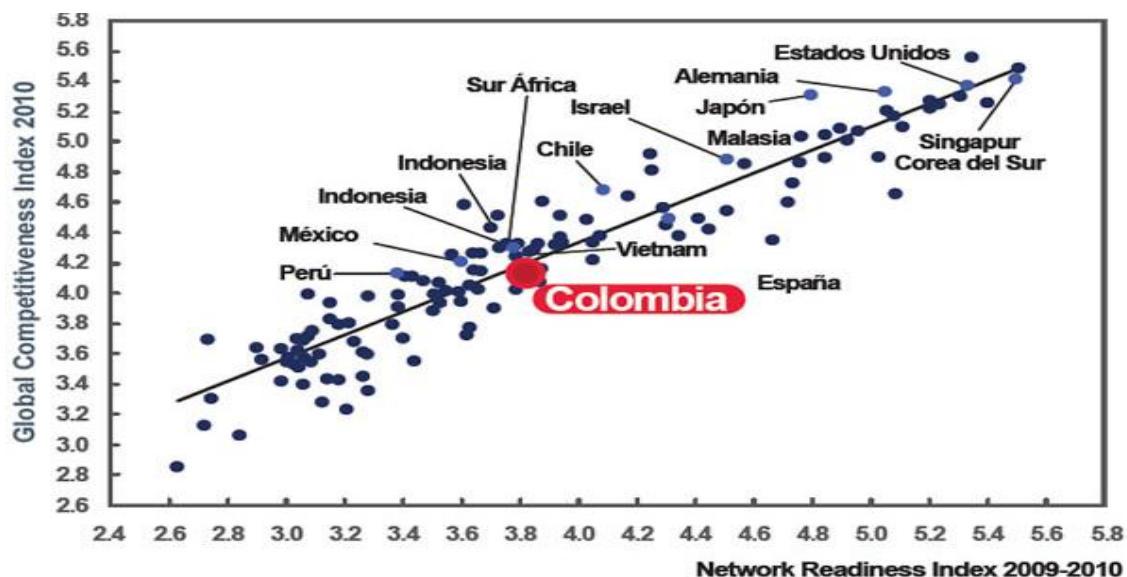
Teniendo en cuenta lo antes expuesto, se propone como posibles soluciones a esta problemática, el fortalecimiento de los consejos de política social como ente coordinador para involucrar a las demás entidades y organizaciones, así como la promoción de talleres en colegios y organizaciones, la formulación de una política pública en DDHH con asignación de responsabilidades y promover la capacitación de líderes que puedan hacer la socialización en los municipios de los DDHH.

5.5 PROGRAMA GESTIÓN DE LAS TIC'S EN CUNDINAMARCA

El acceso, uso y apropiación de las tecnologías de información y comunicaciones tienen una correlación directa con la generación de empleo y la disminución de la pobreza, según estudios realizados por el Banco Mundial⁴⁰, por tanto el programa es fundamental para la construcción de una región equitativa y participativa, asumiendo retos y liderando su desarrollo en una economía globalizada.

⁴⁰ Fuente **Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – Mintic – Vive Digital**
http://vivedigital.gov.co/marco_del_plan_2_necesidad.php. Febrero de 2012

Particularmente el estudio señala que el aumento en la penetración de Internet aumenta el Producto Interno Bruto de manera importante en países de bajo y mediano ingresos ⁴¹



En ese sentido, en penetración a Internet, Cundinamarca ocupa el puesto 12 a nivel nacional con 4,6%, mientras que el valor de Colombia es de 12,8% ⁴².

PERIODO: 2011-3T

Indicador	Valor	Posición	Valor Nacional
Suscriptores de internet			
Total	116.007 Suscriptores	6 de 33	5.907.004 Suscrip.
Suscriptores por tipo de acceso			
Internet fijo	116.007 Suscriptores	6 de 33	3.220.948 Suscrip.
• Internet dedicado	113.817 Suscriptores	6 de 33	3.198.894 Suscrip.
• Internet conmutado	2.190 Suscriptores	2 de 33	22.054 Suscrip.
Suscriptores internet fijo por ancho de banda			
• Banda ancha	106.112 Suscriptores	6 de 32	2.860.599 Suscrip.
• Banda angosta	9.895 Suscriptores	7 de 33	360.349 Suscrip.
Índice de penetración			
• Penetración total de internet	4.6 %	12 de 33	12.8 %
• Penetración acceso internet de banda ancha	4.2 %	12 de 32	6.2 %
• Penetración internet dedicado	4.5 %	12 de 33	6.9 %

⁴¹ Fuente **Correlación entre el Network Readiness Index [WEF2010] y el Global Competitiveness Index [WB2010]**. http://vivedigital.gov.co/marco_del_plan_2_necesidad.php. Febrero de 2012

⁴² Fuente **Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – Mintic - Combiatic**. <http://www.mintic.gov.co/colombiatic/>. Tercer Trimestre de 2011

No obstante, la penetración a internet es solamente el punto de partida, es decir, es el medio que permite el acceso a las TIC's, por tanto el programa incluye también el uso y su apropiación, de manera que se facilite la participación virtual de los cundinamarqueses en los programas, proyectos y servicios que ofrecen las instituciones gubernamentales, Organizaciones sin ánimo de lucro y el sector privado en general en beneficio de la comunidad.

5.5.1 Infraestructura.

Existen múltiples programas a través de la Secretaría de Salud, Secretaría de Educación y Ministerio de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones en el campo de Telemedicina, contenidos Virtuales para reforzar la calidad educativa en preescolar, primaria y educación media y acceso a Internet. Sin embargo, estas iniciativas exigen canales de comunicaciones de alta velocidad no disponibles actualmente en municipios del Departamento con déficit en necesidades básicas insatisfechas (NBI).

En materia de conectividad con fibra óptica actualmente Cundinamarca tiene cobertura en la cabecera municipal de 34 municipios⁴³:

Cajica, Caqueza, Chia, Chipaque, Choconta, Cogua, Cota, El Rosal, Facatativa, Funza, Fusagasuga, Girardot, Guasca, Guayabetal, La Calera, La Mesa, Madrid, Mosquera, Paratebuena, Puerto Salgar, Quetame, Sibate, Silvania, Soacha, Sopo, Susa, Sutatausa, Tabio, Tausa, Tenjo, Tocancipa, Villa De San Diego De Ubate, Villeta, Zipaquirá

Para los demás municipios incluido el sector rural del Departamento, los operadores privados ofrecen servicios de conectividad a través de radio enlace, satelital y móvil.

En ese sentido el Gobierno Nacional, a través el Ministerio TIC adjudicó en el mes de noviembre de 2011 la licitación del Proyecto Nacional de Fibra Óptica, con el cual se conectará a casi el 100% de los municipios de Colombia, por valor de \$415.837 millones. El proyecto tendrá un costo estimado de inversión pública y privada de \$1,2 billones de pesos, del cual el Gobierno aportará cerca de la tercera parte y tendrá una cobertura de 753 municipios, beneficiando a todos los municipios de Cundinamarca que aún no disponen de conectividad con fibra óptica.⁴⁴

El Ministerio estima que para el año 2014 finalice la implementación del proyecto y sumando los municipios que ya disponen del servicio se llegarán a 1078 municipios. Para el caso específico de Cundinamarca los 116 municipios estarán cubiertos en 18 meses, este es segundo semestre del año 2013⁴⁵

⁴³ Fuente **Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - Mintic**
<http://www.mintic.gov.co/index.php/fibra-mapas>. Febrero de 2012

⁴⁴ Fuente **Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - Mintic**
<http://www.mintic.gov.co/index.php/fibra-inicio/53-sitio-fibra-optica/sitio-fibra-noticias/542-20111104licitacionfibra>. Noviembre de 2011

⁴⁵ Fuente **Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - Mintic**

5.5.1.1 Infraestructura de Procesamiento de Datos y Computacional

La Gobernación de Cundinamarca ha venido renovando, fortaleciendo y ampliando la infraestructura de procesamiento de datos, a través de la consolidación y virtualización de servidores corporativos, así como la centralización del almacenamiento en disco, con el respaldo a cinta de la información generada por los sistemas corporativos y misionales en producción, mediante una herramienta para backups, consolidando de esta manera toda una infraestructura con tecnología de punta, que garantiza la confiabilidad, seguridad y eficiencia en la prestación de los servicios corporativos en producción, elevando la calidad del mismo y minimizando los riesgos de inoperatividad; todo esto a muy bajos costos de mantenimiento para la infraestructura de hardware, por estar consolidada bajo una misma plataforma de funcionamiento centralizado.

La Gobernación de Cundinamarca cuenta en la actualidad con cuarenta y seis (46) servidores físicos y veintitrés (23) servidores virtuales, para un total de sesenta y nueve (69) máquinas, soportando los sistemas de información corporativos y misionales en producción.

De los cuarenta y seis (46) servidores físicos, veintiséis (26) son tecnología blade sobre chasis de media altura y altura completa, quince (15) son de Rack y cinco (5) son PC's de torre, todos ellos distribuidos y empotrados en dos (2) racks de 42 unidades cada uno.

De los veintiséis (26) servidores tecnología blade, catorce (14) son cuchillas de altura completa IBM HS21 montados sobre dos (2) chasis IBM Blade Center H, y doce (12) son cuchillas de media altura HP BL460c montadas sobre un (1) chasis HP C7000.

De los servidores físicos enunciados anteriormente, doce (12) son máquinas que están llegando al límite de su vida útil, colocándolos en un alto grado de criticidad toda vez que sobre los mismos se encuentran sistemas de información en producción y que si bien no todos son críticos, algunos de ellos sí podrían impactar el normal funcionamiento de algunos procesos en la Gobernación de Cundinamarca, en el momento que por alguna razón queden por fuera del servicio, bien sea por fallas de hardware, de software, o escasez de repuestos.

Así las cosas realmente se disponen de veintinueve (29) servidores físicos en buenas condiciones, restando los doce (12) servidores que deben reemplazarse; así como, los cinco (5) pc's que cumplen funciones de servidores.

En cuanto al almacenamiento de datos, se cuenta con una solución corporativa y centralizada con una capacidad de 30 TB en tecnologías de conectividad Fiber Channel, Sas y Sata.

Así mismo y para el respaldo de la información corporativa almacenada en los servidores de la Gobernación de Cundinamarca se cuenta con una librería para backups a cinta con capacidad de 30 slots internos para almacenar la misma cantidad de cartuchos LTO4 de capacidad 800 / 1600 GB cada uno, para un total de 24 TB en formato no comprimido.

<http://archivo.mintic.gov.co/mincom/faces/index.jsp?id=21638>. Noviembre de 2011

Sobre la infraestructura microinformática, el diario avance de la tecnología hace que los equipos que se adquieren pasen a un estado obsoleto rápidamente y requieren cambios oportunos para no entorpecer el normal funcionamiento de las entidades. De igual forma los proveedores de tecnología no dan soporte a sus productos después de cumplir su ciclo tecnológico de vida útil. En el nivel central del departamento, aunque se han venido realizando procesos de adquisición y actualizando, aún existen equipos que ya cumplieron su ciclo de vida útil y presentan frecuentes problemas requiriendo gran cantidad de horas de soporte y exponiendo a la entidad a posibles pérdidas de información. Por lo tanto es necesario continuar con la estrategia de renovación.

5.5.1.2 Red Hospitalaria Pública

La Secretaría de Salud a través de convenios dota a las siguientes Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud de Equipos de Cómputo, Switch, Gabinetes y cableado, más puntos de red, con el fin de optimizar el uso de los servicios de telecomunicaciones, así:

MUNICIPIO SEDE PRINCIPAL	MUNICIPIO	NIVEL	NOMBRE DE LA SEDE	PC	SWITCH	GABINETE	PUNTOS DE RED
ARBELAEZ	PANDI	1	CENTRO DE SALUD PANDI	2	1	1	2
	VENECIA	1	CENTRO DE SALUD VENECIA	2	1	1	2
	SAN BERNARDO	1	CENTRO DE SALUD DE SAN BERNARDO		1	1	1
CHOCONTA	MACHETÁ	1	PUESTO DE SALUD DE MACHETA	2	1	1	2
EL COLEGIO	EL COLEGIO	1	PUESTO DE SALUD EL TRIUNFO	2	1	1	2
LA MESA	CACHIPAY	2	CENTRO SALUD DE CACHIPAY	2	1	1	2
PACHO	VILLAGÓMEZ	2	PUESTO DE SALUD DE VILLAGOMEZ	2	1	1	2
SAN JUAN DE RIOSECO	BELTRÁN	1	PUESTO DE SALUD BELTRAN	2	1	1	1
TENJO	TENJO	1	E.S.E. HOSPITAL SANTA ROSA DE TENJO	2	1	1	2
FOMEQUE	CHOACHÍ	1	CENTRO DE SALUD DE CHOACHI		1	1	1
LA VEGA	NOCAIMA	1	CENTRO DE SALUD DE NOCAIMA		1	1	1
MADRID	BOJACÁ	1	CENTRO DE SALUD DE BOJACA		1	1	1

	SUBACHOQUE	1	CENTRO DE SALUD DE SUBACHOQUE		1	1	1
	ZIPACÓN	1	CENTRO DE SALUD DE ZIPACÓN		1	1	1
	ZIPACÓN	1	CENTRO DE SALUD DE EL OCASO	1	1	1	1
UBATE	LENGUAZAQUE	2	CENTRO DE SALUD DE LENGUAZAQUE		1	1	1
TOTAL					17	16	16
							23

La línea base resumen de la infraestructura tecnológica en la red hospitalaria pública es la siguiente:

Componente	Cantidad existente
Número de computadores de la red hospitalaria renovada y modernizada	754
Número de Servidores 1er, 2do y 3er Nivel	29
Número de Impresoras 1er, 2do y 3er Nivel	74
Cableado Estructurado (incluye Switch, UPS Racks) 1er, 2do y 3er Nivel	38

5.5.1.3 Índice de Estudiantes por Computador

El índice de estudiantes por computador para Cundinamarca es de 1:21 y para los municipios no certificados es de 1:15.

SITUACION ACTUAL COMPUTADORES SEDES EDUCATIVAS MUNICIPIOS NO CERTIFICADOS POR PROVINCIA				
PROVINCIA	ZONA	MATRICULA 2011	COMPUTADORES 2008-2011	RELACION ESTUDIANTE/ COMPUTADOR
ALMEIDAS	RURAL	6496	541	12,0
	URBANA	11014	337	32,7
	TOTAL	17510	878	19,9
ALTO MAGDALENA	RURAL	2818	343	8,2
	URBANA	6714	415	16,2
	TOTAL	9532	758	12,6
BAJO MAGDALENA	RURAL	4812	642	7,5
	URBANA	6409	204	31,4
	TOTAL	11221	846	13,3
GUALIVA	RURAL	7891	1077	7,3
	URBANA	13383	671	19,9
	TOTAL	21274	1748	12,2
GUAVIO	RURAL	7835	948	8,3
	URBANA	9094	359	25,3

	TOTAL	16929	1307	13,0
MAGDALENA CENTRO	RURAL	3469	533	6,5
	URBANA	3097	189	16,4
	TOTAL	6566	722	9,1
MEDINA	RURAL	1967	315	6,2
	URBANA	2109	94	22,4
	TOTAL	4076	409	10,0
ORIENTE	RURAL	7654	1018	7,5
	URBANA	11099	439	25,3
	TOTAL	18753	1457	12,9
RIONEGRO	RURAL	8826	1397	6,3
	URBANA	8082	540	15,0
	TOTAL	16908	1937	8,7
SABANA CENTRO	RURAL	17921	844	21,2
	URBANA	16570	521	31,8
	TOTAL	34491	1365	25,3
SABANA OCCIDENTE	RURAL	8467	469	18,1
	URBANA	25893	752	34,4
	TOTAL	34360	1221	28,1
SOACHA	RURAL	1900	70	27,1
	URBANA	3902	78	50,0
	TOTAL	5802	148	39,2
SUMAPAZ	RURAL	9559	1084	8,8
	URBANA	9347	451	20,7
	TOTAL	18906	1535	12,3
TEQUENDAMA	RURAL	13635	1373	9,9
	URBANA	13819	643	21,5
	TOTAL	27454	2016	13,6
UBATE	RURAL	8338	643	13,0
	URBANA	16049	474	33,9
	TOTAL	24387	1117	21,8
TOTAL GENERAL		268169	17464	15,4

5.5.2 Servicios y aplicaciones

5.5.2.1 Hospitales, Centros y Puestos de Salud

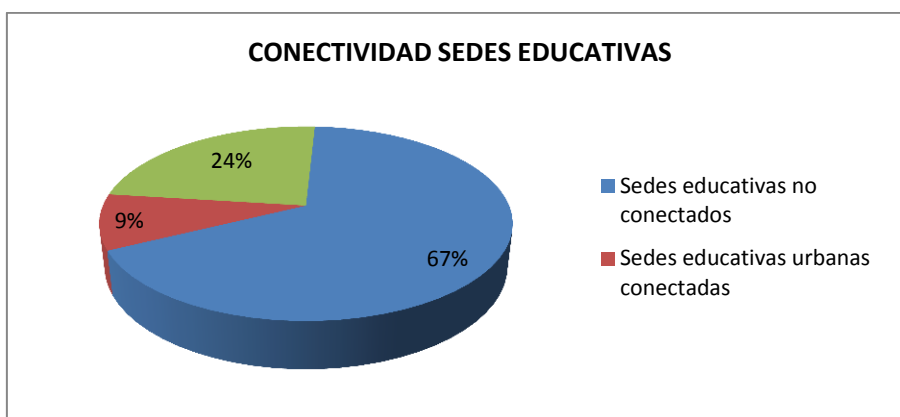
Particularmente las instituciones de salud beneficiadas son:

PROYECTO	MUNICIPIO	NOMBRE SEDE
MINTIC	ALBAN	CENTRO DE SALUD DE ALBAN
MINTIC	BOJACA	CENTRO DE SALUD BOJACA
MINTIC	CACHIPAY	CENTRO DE SALUD CACHIPAY
MINTIC	CACHIPAY	PUESTO DE SALUD PEÑA NEGRA
MINTIC	CHIA	E.S.E. HOSPITAL SAN ANTONIO DE CHIA
MINTIC	CHOACHI	CENTRO DE SALUD CHOACHI
MINTIC	COGUA	CENTRO DE SALUD DE COGUA- POLICLINICO
MINTIC	COTA	CENTRO DE SALUD COTA
MINTIC	EL COLEGIO	PUESTO DE SALUD EL TRIUNFO

MINTIC	EL COLEGIO	HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN
EPC	EL ROSAL	CENTRO DE SALUD EL ROSAL
EPC	FACATATIVÁ	CENTRO DE SALUD MOLINOS
EPC	FUNZA	CENTRO DE SALUD DE FUNZA
EPC	GUADUAS	HOSPITAL SAN JOSE DE GUADUAS
MINTIC	LA MESA	PUESTO DE SALUD SAN JOAQUIN
MINTIC	LA MESA	PUESTO DE SALUD SAN JAVIER
MINTIC	LENGUAZAQUE	CENTRO DE SALUD LENGUAZAQUE
MINTIC	MACHETA	CENTRO DE SALUD DE MACHETA
MINTIC	MADRID	HOSPITAL SANTA MATILDE DE MADRID
MINTIC	PANDI	CENTRO DE SALUD PANDI
MINTIC	PUERTO SALGAR	HOSPITAL DIOGENES TRONCOSO
MINTIC	SAN BERNARDO	CENTRO DE SALUD SAN BERNARDO
MINTIC	SAN JUAN DE RIOSECO	HOSPITAL SAN VICENTE DE PAUL
MINTIC	SILVANIA	HOSPITAL ISMAEL SILVA E.S.E SEDE SUBIA
EPC	SUBACHOQUE	CENTRO DE SALUD SUBACHOQUE
MINTIC	SUESCA	E.S.E. HOSPITAL NUESTRA SENORA DEL ROSARIO
MINTIC	TABIO	HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN
MINTIC	TENJO	HOSPITAL SANTA ROSA
MINTIC	VERGARA	E.S.E HOSPITAL SANTA BARBARA
EPC	VIANI	ESE MERCEDES TELLEZ DE PADILLA

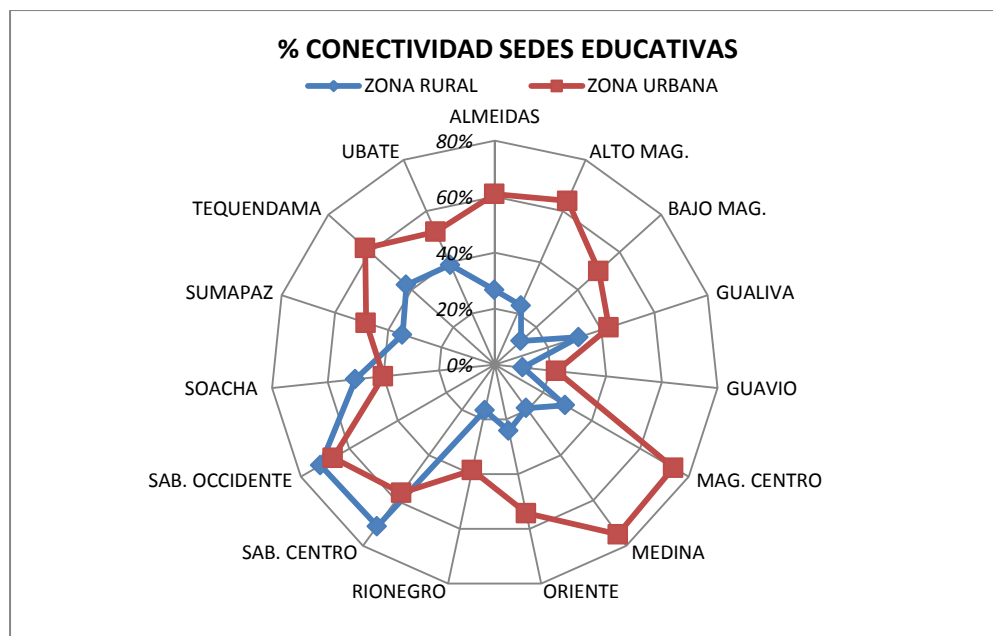
No obstante la calidad y el ancho de banda de acceso a internet no soportan la demanda de conectividad requerida para el funcionamiento de los servicios de telediagnóstico, teleconsulta y teleradiología bajo la modalidad de telemedicina

5.5.2.2 Sedes Educativas



Fuente: Secretaría de Conectividad y Dirección de Medios y Nuevas Tecnologías

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
Sedes Educativas	2614	100%
Sedes educativas no conectados	1749	67%
Sedes educativas urbanas conectadas	241	9%
Sedes educativas rurales conectadas	624	24%



Fuente: Secretaria de Conectividad, Dirección de Medios y Nuevas Tecnologías

La cobertura de operadores es insuficiente en áreas rurales donde hay una gran mayoría de sedes correspondientes al 82.7% que equivalen al 41% de la matrícula en el Departamento, lo cual limita el número de sedes a beneficiar con los recursos disponibles, debido altos costos del servicio de conectividad en estas zonas. Adicionalmente la prestación del servicio de conectividad no se ajusta al calendario escolar y no existen estrategias claras de sostenibilidad de los proyectos a largo plazo

Por otra parte hay falta de coordinación y concertación de prioridades entre los proyectos y fechas con las entidades del nivel nacional que desarrollan iniciativas para la prestación del servicio de internet; existe insuficiencia de los anchos de banda instalados a las instituciones para atender la cantidad de usuarios y es inexistente el servicio para las áreas administrativas de las instituciones.

5.5.2.3 Otras instituciones públicas con acceso a internet

En el siguiente cuadro se relacionan otras instituciones públicas beneficiadas con conectividad a internet

Tipo Institución	Total Instituciones	Instituciones Conectadas con Proyectos Gobernación	Porcentaje
Centros Interactivos – Cabeceras municipales	116	47	40,52%
Unidad de atención de emergencias	1	1	100%
Bibliotecas y Casas de Cultura dotadas por CPE	28	21	75,00%
Estaciones de Policía	121	25	20,66%

5.5.2.4 Plan estratégico de sistemas y arquitectura de información

La situación actual en materia de sistemas de información es el siguiente:

- Las diferentes secretarías de la gobernación de Cundinamarca carecen de un sistema de información integral, sus procesos son soportados por aplicativos aislados, situación que conlleva a que exista redundancia de información y duplicación de esfuerzos.
- No se cuenta con una arquitectura de información que permita tener un derrotero en la implementación de sistemas de información
- La elección de la plataforma y herramienta de desarrollo ha estado en manos de los responsables de los proyectos en su momento, sin obedecer a una política institucional.
- No existen dentro de las secretarías estándares de documentación para la definición, diseño, construcción y mantenimiento de los aplicativos; ni mucho menos su documentación
- Existen diversidad de plataformas tecnológicas para soportar los sistemas de información, dificultando su administración y llevando a grandes inversiones económicas.
- No se cuenta con un inventario detallado de los programas fuentes o ejecutables, ni se tiene formalizado un proceso de versionamiento



5.5.2.5 Trámites en línea

El estado actual de la implementación de trámites en línea en el Departamento es el siguiente: 86 tramites registrados en el SUIT y 73 Tramites publicados en el Portal del Estado Colombiano. En relación con los servicios existen 17 registrados en el SUIT y están en proceso de aprobación por parte del DAFP

TRÁMITES Y SERVICIOS IMPLEMENTADOS

TRÁMITES	SERVICIOS
1.- Declaración de Impuesto al consumo de Vinos, Licores, Aperitivos de origen Nacional	1.- Seguimiento y Control de las bebidas alcohólicas
2.- Declaración de Impuesto al consumo de Cigarrillos, tabaco de origen Nacional	2.- Consulta de preliquidación para una placa determinada
3.- Declaración de Impuesto al consumo de Cervezas, Mezclas, y Refajos de origen Nacional	3.- Procesos pendientes por placa
4.- Impuesto al Registro	4.- Certificación de pago expedida al vehículo
	5.- Generación de Liquidación
	6.- Estado de Matrículas en el departamento.

5.5.2.6 Gobierno en línea

Con el propósito de dar cumplimiento a lo establecido en el decreto 1151 de 2008, se suscribió el Decreto Departamental 0169 del 21 de Julio de 2011, mediante el cual se conformó el Comité de Gobierno en Línea y Antitrámites del Departamento de Cundinamarca. Dicho comité está liderado por el Secretario de Conectividad quien es el encargado de presidirlo. Según el diagnóstico realizado a Noviembre de 2011, el avance en la implementación de las fases que componen la estrategia de Gobierno en Línea es el siguiente:

Fase de Información: 100% de avance, con actualización permanente en cada uno de los canales descritos en la página WEB.

Fase de Interacción: 94 % de avance. Pendiente el Canal de Ayudas, el cual debe implementarse para los trámites y servicios en la página web, lo que permitirá Cumplir con el 100% de los requerimientos solicitados para esta fase.

Se implementaron en la página WEB los siguientes servicios de atención al ciudadano:

FAQ, Glosario, Mapa del sitio, Servicio de atención en Línea, Contáctanos, RSS, Foro, Encuesta, Redes sociales, Buscador, Oferta de empleos, y Preguntas frecuentes

Fase de Transacción: Se encuentra en el 85 %

5.5.2.7 Comunicaciones unificadas

Se implementó una solución que permite al ciudadano ser atendido de manera eficaz y eficiente por funcionarios de la Administración por medio de las Tecnologías de Información y las Comunicaciones unificando los diferentes tipos de comunicaciones en un sistema que utiliza el mínimo de infraestructura.

Valga la pena mencionar que se entiende por Comunicaciones Unificadas los mecanismos dados por las Tecnologías de la Información para lograr la integración de tres servicios: a) Servicios de Telefonía, Conferencias de audio, video; b) Servicios de Mensajería Unificada (que la misma bandeja de entrada de un sistema contenga los servicios de correo electrónico, el correo de voz y fax); y c) Mensajería Instantánea corporativa.

La solución implementada consta de los siguientes servicios:

- Telefonía Pc a Pc.
- Telefonía a extensión.
- Telefonía en General.
- Mensajería Instantánea.
- Presencia Corporativa.
- Compartir Escritorio.
- Envío de Archivos.
- Conferencia de Mensajería instantánea.
- Conferencia de Voz.
- Conferencia de Audio.
- Conferencia de video.

5.5.2.8 Zonas Wifi

Dentro del Programa –Cundinamarca Región Digital- se logró la implementación de 31 Zonas WI FI y gracias al convenio “Cundinamarca Vive Digital” se están implementando 30 Zonas Wi Fi adicionales:

MUNICIPIOS ZONAS WI FI	
CUNDINAMARCA VIVE DIGITAL - CONVENIO 590 / 2011	
1	CHOCONTA
2	AGUA DE DIOS
3	RICAURTE
4	TOCAIMA
5	CAPARRAPI
6	PUERTO SALGAR
7	SASAIMA
8	UTICA
9	GACHETA
10	GUASCA
11	LA CALERA
12	GUAYABAL DE SÍQUIMA
13	SAN JUAN DE RIOSECO
14	CAQUEZA
15	FOMEQUE
16	FOSCA
17	GUAYABETAL
18	QUETAME
19	UBAQUE
20	PACHO
21	COGUA
22	NEMOCON
23	BOJACA
24	COTA
25	FUNZA
26	FUSA
27	PANDI
28	PASCA
29	ANOLAIMA
30	LENGUAZAQUE

CUNDINAMARCA REGION DIGITAL - CONVENIO 335 / 2009	
1	ANAPOIMA
2	ARBELAEZ
3	CAJICA
4	CHOACHI
5	EL COLEGIO
6	EL ROSAL
7	FUQUENE
8	GACHANCIPA
9	GUADUAS
10	GUATAVITA
11	JUNIN
12	LA MESA
13	LA PALMA
14	LA VEGA
15	MANTA
16	MEDINA
17	NILO
18	NIMAIMA
19	PARATEBUENO
20	QUIPILE
21	SAN FRANCISCO
22	SESQUILE
23	SOPO
24	SUESCA
25	UNE
26	VILLAPINZON
27	VILLETA
28	VIOTA
29	YACOPI
30	SUBACHOQUE
31	SAN ANTONIO DE TEQUENDAMA

TOTAL MUNICIPIOS ZONAS WI FI	61
TOTAL MUNICIPIOS C/MARCA	116
CUBRIMIENTO DEPTAL.	53%
OPERACIÓN CUBIERTA	dic-12

5.5.2.9 Telemedicina

La Dirección de Desarrollo de Servicios, a través del Grupo de Garantía de la Calidad, ha trabajado en el desarrollo de la prestación de servicios bajo la modalidad de Telemedicina en el Departamento de Cundinamarca, incluyendo para ello en el proyecto de Fortalecimiento del Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad, en el componente de habilitación, la dotación de equipos biomédicos para las instituciones de la red pública para los diferentes servicios habilitados en las modalidades aprobadas por el Ministerio de la Protección Social, incluyendo las modalidades de institución remitora y centro de referencia de Telemedicina.

Los avances más significativos obtenidos a la fecha son:

- En 2.009 se habilita por parte de la ESE Hospital San Rafael de Facatativá el servicio de radiología e imágenes diagnósticas en modalidad de Centro de Referencia, y se proyecta la apertura de los servicios de dermatología y medicina interna como Institución Remisora de Telemedicina, en articulación con Centro de Referencia de naturaleza privada ubicado en el Distrito Capital.
- En 2.010 se asignan recursos para el desarrollo de servicios bajo la modalidad de telemedicina en los puestos de salud de Albán y Guayabal.
- Para el 2.011 en el Hospital San Rafael de Facatativá se realiza la primera cita médica virtual.
- La ESE Hospital San Rafael de Facatativa busca optimizar la oportunidad de la consulta en las especialidades de dermatología y medicina interna, llevando el servicio a la comunidad más vulnerable del departamento y permitiéndoles a los pacientes que los atiendan especialistas de primera línea a través de éste medio tecnológico.
- La ESE Hospital San Rafael de Facatativá suscribió contrato de apoyo con la Fundación Santa fe de Bogotá, quienes tienen un importante reconocimiento en el desarrollo de la Telemedicina en Colombia y colocan su personal asistencial y técnico, al servicio de la población del occidente de Cundinamarca.
- Como conclusión del estudio adelantado conjuntamente entre la Oficina de Planeación Sectorial y la Dirección de Desarrollo de Servicios para el desarrollo de servicios bajo la modalidad de telemedicina en Cundinamarca analizando los escenarios de Contratación del Servicios de Telemedicina (alquiler de equipos, contratación centro de referencia, capacitación, soporte técnico) vs. Adquisición de la Dotación de acuerdo a los servicios a ofertar bajo la modalidad de Telemedicina. Se concluye que es más costo beneficioso la adquisición directa de los equipos.
- Estudio conjunto con la Oficina de Planeación sectorial sobre el cumplimiento de requerimientos iniciales para participar en el Proyecto de Telemedicina Segunda Fase, para los servicios de Radiología e Imágenes Diagnósticas y servicio responsable de la electrocardiografía, en Empresas Sociales del Estado de la red pública centralizada reportado por 14 de las 34 Empresas Sociales del Estado objeto del estudio: Arbelaez, Caqueza, El Colegio, Fomeque, Nemocón, Sopo, Tocaima, Villeta, Chia, Choconta, La Mesa, Gacheta, Pacho y Soacha.

- Los Gerentes de las Instituciones manifestaron contar y/o comprometerse a contar para Tele electrocardiografía con: Provisión de línea telefónica exclusiva para la transmisión del examen en el sitio de instalación del equipo, en caso de poseer central telefónica tener habilitada la transmisión de voz y datos en la extensión exclusiva destinada a transmisión de electrocardiogramas, disponer de correo electrónico exclusivo, computador con acceso a internet para recibir correo y adicionalmente la aplicación acrobatreader para visualizar archivos pdf, para exportación del examen, fax exclusivo. Para Tele radiología: Unidad generadora de rayos x, conectividad de internet ADSL de 4 megas o superior con uso exclusivo para el servicio de radiología, infraestructura apropiada de digitalización, cableado estructurado, circuito regulado, UPS, realización de obras civiles que sean necesarias. Y compromiso para habilitar la modalidad de telemedicina en el registro especial de prestadores de servicios de salud.
- Determinación en conjunto con la Oficina de Planeación sectorial de especificaciones técnicas de los equipos a adquirir para el servicio de radiología e imágenes diagnosticas con apoyo de ingenieros biomédicos de la ESE Hospital San Rafael de Facatativa, y estudio de precios del mercado.
- Elaboración y documentación de priorización de requerimientos de dotación para radiología e imágenes diagnosticas en modalidad de Telemedicina 2011
- Referenciación Competitiva a la ESE Hospital San Rafael de Facatativa junto con las Empresas Sociales del Estado interesadas en participar en la segunda fase.
- Asignación de recursos a la ESE Hospital Salazar de Villeta para adquisición de digitalizador de imágenes.
- Presentación y aprobación de estudios de viabilidad por parte de: ESE Hospital San Antonio de Chia, ESE Hospital San Martin de Porres de Choconta, ESE Hospital El Colegio, ESE Hospital Mario Gaitan Yanguas de Soacha.
- Elaboración de estudios previos para la asignación de recursos mediante convenios de cooperación tecnológica para la conformación de la red de telemedicina de Cundinamarca.
- Servicios de IPS públicas y privadas habilitados como Institución Remisora de Telemedicina en Cundinamarca:

Departamento	Municipio	Código	Sede	Nombre	Servicio	Distintivo
Cundinamarca	CAQUEZA	2515100016	01	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SAN RAFAEL II NIVEL CAQUEZA	RADIOLOGÍA E IMÁGENES DIAGNOST.	181794
Cundinamarca	CHÍA	2517500200	04	PUNTO COOMEVA CHÍA	ELECTRODIAGNÓSTICO	262059
Cundinamarca	FACATATIVÁ	2526900049	01	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SAN RAFAEL DE FACATATIVA	DERMATOLOGÍA	105300
Cundinamarca	FACATATIVÁ	2526900049	01	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SAN RAFAEL DE FACATATIVA	MEDICINA INTERNA	183109
Cundinamarca	GIRARDOT	2530702180	01	CLINICA DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS SONRISA SANA IPS LTDA	OTRAS CONSULTAS DE ESPECIALIDAD	263195
Cundinamarca	MADRID	2543002157	01	CENTRO AMBULATORIO GUSTAVO ESCALLON CAYZEDO	CARDIOLOGÍA	182836
Cundinamarca	MADRID	2543002157	01	CENTRO AMBULATORIO GUSTAVO ESCALLON CAYZEDO	CIRUGIA GENERAL	
Cundinamarca	MADRID	2543002157	01	CENTRO AMBULATORIO GUSTAVO ESCALLON CAYZEDO	DERMATOLOGÍA	264366
Cundinamarca	MADRID	2543002157	01	CENTRO AMBULATORIO GUSTAVO ESCALLON CAYZEDO	ENDOCRINOLOGÍA	264540
Cundinamarca	MADRID	2543002157	01	CENTRO AMBULATORIO GUSTAVO ESCALLON CAYZEDO	GASTROENTEROLOGÍA	264531
Cundinamarca	MADRID	2543002157	01	CENTRO AMBULATORIO GUSTAVO ESCALLON CAYZEDO	GINECOBSTERICIA	264392
Cundinamarca	MADRID	2543002157	01	CENTRO AMBULATORIO GUSTAVO ESCALLON CAYZEDO	MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	11738
Cundinamarca	MADRID	2543002157	01	CENTRO AMBULATORIO GUSTAVO ESCALLON CAYZEDO	MEDICINA INTERNA	264362
Cundinamarca	MADRID	2543002157	01	CENTRO AMBULATORIO GUSTAVO ESCALLON CAYZEDO	PEDIATRÍA	264358
Cundinamarca	MADRID	2543002157	01	CENTRO AMBULATORIO GUSTAVO ESCALLON CAYZEDO	REUMATOLOGÍA	261564
Cundinamarca	MADRID	2543002157	01	CENTRO AMBULATORIO GUSTAVO ESCALLON CAYZEDO	UROLOGÍA	13799
Cundinamarca	MADRID	2543002157	01	CENTRO AMBULATORIO GUSTAVO ESCALLON CAYZEDO	RADIOLOGÍA E IMÁGENES DIAGNOST.	181786

Fuente: Registro Especial de Prestadores MinProtección Social diciembre 02 de 2011

- Servicios de IPS públicas y privadas habilitados como Centro de Referencia de Telemedicina en Cundinamarca:

Departamento	Municipio	Código	Sede	Nombre	Servicio	Distintivo
Cundinamarca	FACATATIVÁ	2526900049	01	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SAN RAFAEL DE FACATATIVA	RADIOLOGÍA E IMÁGENES DIAGNOST.	181679
Cundinamarca	LA MESA	2538602225	01	CENTRO DE REHABILITACION BERAJOT	FISIOTERAPIA	102220
Cundinamarca	LA MESA	2538602225	01	CENTRO DE REHABILITACION BERAJOT	FONOAUDILOGÍA Y/O TERAPIA DE LENGUAJE	263890
Cundinamarca	LA MESA	2538602225	01	CENTRO DE REHABILITACION BERAJOT	PSICOLOGIA	102298
Cundinamarca	LA MESA	2538602225	01	CENTRO DE REHABILITACION BERAJOT	TERAPIA OCUPACIONAL	102106
Cundinamarca	LA MESA	2538602225	01	CENTRO DE REHABILITACION BERAJOT	TERAPIA RESPIRATORIA	182804

Fuente: Registro Especial de Prestadores MinProtección Social diciembre 02 de 2011

5.5.3 Uso y apropiación de TIC'S.

El Departamento en asocio con el Ministerio de TIC ha participado en la implementación de las fases de Gobierno en línea en los diferentes municipios, el estado a la fecha es el siguiente:

IMPLEMENTACIÓN FASES DE GOBIERNO EN LÍNEA A NIVEL MUNICIPAL

MUNICIPIOS DE CUNDINAMARCA MODELO GENERAL	FASE DE INFORMACION	FASE DE INTERACCION	FASE DE TRANSACCION
Agua de Dios	100,00	100,00	15
Anapoima	91,74	93,41	11
Apulo	84,40	87,91	11
Arbeláez	100,00	100,00	4
Cabrera	100,00	100,00	11
Cáqueza	100,00	100,00	11
Chipaque	100,00	100,00	54
Choachí	100,00	100,00	9
Cogua	100,00	94,51	4
El Rosal	100,00	100,00	11
Fómeque	96,33	93,41	7
Fosca	100,00	100,00	9
Girardot	100,00	100,00	16
Granada	98,17	100,00	4
Guataquí	94,50	90,11	9
Guayabetal	88,99	100,00	4
Gutiérrez	100,00	90,11	4
Jerusalén	94,50	83,52	4
Nariño	94,50	90,11	4
Nilo	94,50	90,11	4
Pandi	100,00	90,11	4
Pasca	86,24	90,11	9
Quetame	94,50	93,41	2
Ricaurte	100,00	100,00	16
San Bernardo	93,58	100,00	9
Silvania	100,00	100,00	15
Tibacuy	99,08	93,41	7
Tocaima	92,66	83,52	11
Ubaque	97,25	90,11	9
Une	94,50	90,11	4
Venecia (ospina perez)	94,50	94,51	11
Viotá	94,50	84,62	11

5.5.3.1 Centros interactivos

Es importante resaltar la estrategia de portales interactivos adelantada mediante convenio suscrito con el Ministerio de TIC y la ETB. Los Portales Interactivos, que hacen parte del

programa *Masificación de TIC* promovido por la ETB, son escenarios propicios para la alfabetización digital de la comunidad, para incentivar la productividad de microempresarios y para fomentar el uso habitual y cotidiano de las TIC, impartiendo cursos en competencias laborales, creando competitividad en la región capital y generando nuevas plazas laborales estables y de calidad.

De esta forma, a través de los portales interactivos se busca masificar y democratizar con criterios de uso masivo, habitual y productivo, el acceso a las TIC, ofreciendo soluciones de productividad, entretenimiento, y relaciones dirigidos a niños, jóvenes y adultos.

Gracias al programa Cundinamarca Región Digital y sus diferentes iniciativas se ha logrado llegar con centros interactivos al 52% de los municipios del departamento, así:

PORTALES INTERACTIVOS CUNDINAMARCA - CONVENIO 335 / 2009							
BAJO MAGDALENA	GUALIVA	RIONEGRO	SABANA CENTRO	UBATE	ALMEIDAS	GUAVIO	ORIENTE
GUADUAS	VILLETA	PACHO	ZIQUAIRA	CUCUNUBA	VILLAPINZON	UBALA	FOMEQUE
CAPARRAPI	UTICA	VILLAGOMEZ	COGUA	TAUSA	SESQUILE	LA CALERA	CHOACHI
PUERTO SALGAR	NIMAIMA	EL PEÑON	CAJICÁ	SUSA	MANTA	GUASCA	UNE
	SAN FRANCISCO	YACOPI	GACHANCIPA	LENGUAZAQUE	TIBIRITA	GUATAVITA	UBAQUE
	NOCAIMA	TOPAIPÍ	TOCANCIPA	FUQUENE	SUESCA	GAMA	CHIPAQUE
	LA VEGA	LA PALMA	SOPO	UBATE	CHOCONTA	GACHETA	CAQUEZA
	TOBIA*	SAN CAYETANO	CHIA	SUTATAUSA	MACHETA	GACHALA	QUETAME
	QUEBRADA NEGRA	PAIME	TABIO	SIMIJACA		JUNIN	GUAYABETAL
	SUPATA		NEMOCON	GUACHETA			FOSCA
	LA PEÑA			CARMEN DE CARUPA			GUTIERREZ
	VERGARA			FUQUENE			
	SASAIMA						
	ALBÁN						
SABANA OCCIDENTE	TEQUENDAMA	MAGDALENA CENTRO	ALTO MAGDALENA	SUMAPAZ	SOACHA	MEDINA	
FACATATIVA	ANAPOIMA	SAN JUAN DE RIOSECO	TOCAIMA	FUSAGASUGA	SOACHA	MEDINA	
EL ROSAL	EL COLEGIO	GUAYABAL DE SIQUIMA	RICAUARTE	ARBELAEZ	SIBATÉ	PARATEBUENO	
SUBACHOQUE	SAN ANTONIO	PULI	NILO	SAN BERNARDO			
MADRID	QUIPILE	CHAGUANI	AGUA DE DIOS	VENECIA			
ZIPACON	CACHIPAY	VIANI	NARIÑO	PANDI			
MOSQUERA	LA MESA	BELTRAN	GIRARDOT	SILVANIA			
BOJACA	ANOLAIMA	BITUIMA	GUATAQUI	CABRERA			
FUNZA	TENA		JERUSALEN	PASCA			
COTA	VIOTA			TIBACUY			
TENJO	APULO			GRANADA			
				CABRERA			
TOTAL MUNICIPIOS PI		60	CUBRIMIENTO DEPTAL.		52%		
TOTAL MUNICIPIOS C/MARCA		116	OPERACIÓN CUBIERTA		jun-12		

El proyecto ha causado gran impacto a nivel municipal (**52% de municipios cubiertos**), logrando capacitar a más de **80.000 ciudadanos** desde el año 2009 en diferentes cursos sobre uso y apropiación de TICs con la siguiente caracterización para el año 2011:

CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN CAPACITADOS PORTALES INTERACTIVOS 2011

TOTAL INSCRITOS			63.064		
RANGOS DE EDAD			SITUACIÓN OCUPACIONAL DE LA POBLACIÓN		
Menores de 14 Años	19.372	31%	Estudiante	34.280	54%
Entre 14 y 17 Años	10.363	16%	Profesional	234	0,4%
Entre 18 y 25 Años	8.959	14%	Pensionado	1.444	2%
Entre 26 y 35 Años	8.368	13%	Independiente	4.862	7,7%
Entre 36 y 45 Años	6.411	10%	Ama de casa	10.688	17%
Entre 46 y 55 Años	4.941	8%	Empleado	5.936	9,4%
Mayores de 55 Años	4.650	7%	Desempleado	3.807	6%
N/R	0	0%	Docente	341	0,5%
Total	63.064	100%	Transportador	49	0,1%
GENERO			Agricultor / Trabajo Campo	387	0,6%
Mujeres	39.309	62%	Comerciante	703	1%
Hombres	23.755	38%	Madre Comunitaria	144	0,2%
Total	63.064	100%	Servidor Público	189	0,3%
TIPO DE POBLACION			N/R	0	0,0%
Ninguna	56800	90%	TOTAL	63.064	100%
Mujer Cabeza de Familia	2234	4%	VIVE EN LA LOCALIDAD		
Tercera Edad	2365	4%	Localidad	58.691	93%
Desmovilizados	20	0,03%	No Localidad	4.373	7%
Discapacitados	954	2%	N/R	0	0%
Desplazados	389	1%	Total	63.064	100%
Negritudes	10	0,02%	ESTRATO DE LA POBLACION		
Indigenas	6	0,01%	Estrato 1	19.178	30%
LGBT	6	0,01%	Estrato 2	34.687	55%
Líder Comunitario	146	0,23%	Estrato 3	8.026	13%
Líder Juvenil	108	0,2%	Estrato 4	543	1%
Madres Gestantes	26	0,04%	Estrato 5	62	0%
N/R	0	0%	Estrato 6	5	0%
Total	63.064	100%	N/R	563	1%
NIVEL EDUCATIVO			Total	62.501	100%
Primaria	22294	35%			
Secundaria	33161	53%			
Técnico	2789	4%			
Tecnológicos	636	1%			
Profesional	1806	3%			
Postgrado	107	0,2%			
Ninguno	2261	4%			
N/R	10	0%			
Total	63.054	100%			

5.5.3.2 Número único de emergencias para Cundinamarca

El número único se encuentra funcionando en 16 municipios del Departamento en la zona de la sabana de Bogotá y está enfocado a la seguridad.

El servicio es prestado por intermedio del 123 de Bogotá mediante convenio con la Alcaldía mayor, mediante esta colaboración las llamadas son recibidas por el centro de atención de Bogotá y direccionadas al centro de despacho de la Policía de Cundinamarca en la cual se realiza la distribución de la llamada de acuerdo el sitio y el tipo de emergencia reportada. Es

de anotar el poco cubrimiento del departamento y que está enfocado a seguridad, mas no a la atención integral de emergencias.

5.6 DECISIONES INFORMADAS

El ejercicio de la administración pública implica en un momento determinado del proceso de planificación la toma de decisiones frente a una situación determinada o un problema específico. El gerente público debe contar con la información necesaria y suficiente para poder tomar una buena decisión, de lo contrario pueden generarse pérdidas de tiempo y de recursos, ya sea de tipo humano o financiero, que impacten negativamente en el ejercicio de su gestión.

Este programa busca, bajo el marco de una Gerencia Efectiva para Resultados del Desarrollo, el acceso oportuno a la información relevante que requiere la alta dirección de la administración departamental para tomar decisiones acertadas, a partir del mejor conocimiento, la mayor capacidad de análisis y el diseño de alternativas que permitan el logro de los mejores resultados posibles, de acuerdo con los objetivos que se hubiesen fijado.

Lo anteriormente expuesto va de la mano con la implementación de sistemas de información que favorezcan la toma de decisiones de los actores que participan en los diferentes procesos de la organización, el reto consiste en la aplicación del principio de la mayor simplicidad posible y el uso de la menor cantidad de información relevante, especialmente en el nivel directivo de la institución.

La síntesis de los aplicativos informáticos actualmente en operación en la Gobernación se presenta en el siguiente cuadro:

ITEM	ENTIDAD	NOMBRE APLICATIVO O SERVICIO	LENGUAJE	MOTOR B.D.	DESCRIPCION (PROCESOS QUE APOYA)
1	SECRETARIA GENERAL	GESTION DOCUMENTAL – MERCURIO.	Web Java, C/S – Power Builder	ORACLE 10G	Gestión Documental (Llevar todos los procesos documentales) Correspondencia (Manejo de toda la correspondencia)
2	SECRETARIA GENERAL	QUEJAS Y RECLAMOS	ASP	SQL SERVER	Permite la recepción de PQRs, desde el portal de la Gobernación y la posterior gestión de estos registros

3	SECRETARIA DE HACIENDA	SAP	ABAP	ORACLE 10G	El sistema SAP es el software que soporta la gestión financiera y administrativa del departamento. La gestión Financiera comprende dos componentes: Core Financiero(ERP) que comprende los modulos de Ppto, Contabilidad, Tesoreria, cuentas por pagar, Activos fijos, Compras, Crédito Público e inversiones. Core Impuestos (PSCD): comprende los modulos de Deguello, estampillas, valorización, registro y vehículos. También estan Portals, BI, BO; BW : (Eficiente integración de todos los procesos operativos, garantizando el óptimo desarrollo de los actuales y nuevos productos y servicios ofrecidos) y el STRATEGY MANAGEMENT o SSM (tablero de control) (para presentar los Indicadores de Gestión de nivel gerencial para la Alta Gerencia o el Gobernador”)
4	SECRETARIA DE HACIENDA	SISTEMA DE INFORMACION BONPENS Y SISLA	ORACLE DEVELOPER SUITE 10G	ORACLE	Facilitar el registro, manejo y control de la información sobre trámites de pensiones, registro y liquidación de bonos pensionales, historial del pensionado, liquidación y devolución de aportes, cuotas partes por cobrar por pagar y nómina
5	SECRETARIA DE HACIENDA	SISTEMA DE TURNOS DIGITURNOS	DELPHI	SQL SERVER	Gestión de servicios, atención al ciudadano y prestación de servicios (Controlar orden de atención por cada tipo de servicio definido según prioridades)

6	SECRETARIA DE HACIENDA	CONSUMO	VISUAL FOX PRO	ORACLE G10	Gestión de servicios, atención al ciudadano y prestación de servicios (Generar la declaración del impuesto al consumo vía Web, control de expedición de tornaguías, estampillas, control de empresas, bodegas de rentas y productos.
7	SECRETARIA DE FUNCION PUBLICA LA	KACTUS	BORLAND DELPHI	SQL SERVER 2000	Certificaciones de Funcionarios Activos y Retirados Administración de Personal Evaluación del Desempeño Cesantías, Nómina
8	SECRETARIA DE FUNCION PUBLICA LA	VIATICOS	FOXPRO	FOXPRO	Liquidar los viáticos de los funcionarios de la administración central
9	SECRETARIA DE FUNCION PUBLICA LA	SIID	JAVA	ORACLE	Realizar el registro de quejas y el reparto de las mismas, el seguimiento y control de todos los procesos disciplinarios ordinarios y verbales iniciados y finalizados en el Departamento.
10	SECRETARIA DE FUNCION PUBLICA LA	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (ISOLUCION)	PHP	SQL SERVER 2000	Facilitar la planeación, implantación, administración y el mantenimiento del Sistema de Gestión de Calidad de la Gobernación de Cundinamarca

11	SECRETARIA DE SALUD	B-SALUD	VISUAL.NET WINDOWS.NET	SQL SERVER	Contratación; autorización de servicios de salud de referencia y contrareferencia; cargue de cuentas medicas Rips, auditoria integral e interventoria; cargue de base de datos de la población
12	SECRETARIA DE SALUD	WINSISVAN	FOXPRO	FOXPRO	Evaluar el estado nutricional de la población Cundinamarquesa. Realizar análisis estadísticos para determinar situaciones nutricionales riesgosas. Evaluar el impacto en la población de las medidas tomadas para corregir alteraciones en el desarrollo nutricional
13	SECRETARIA DE SALUD	BIOPSIOSOCIAL	FOXPRO	FOXPRO	Evaluar el riesgo Biopsicosocial en la etapa prenatal
14	SECRETARIA DE SALUD	PYP	PHP, HTML y combinados con el framework SYMFONY,	POSTGRES	Consolidar la información enviada por las EPS e IPS correspondiente a Promoción y Prevención en el Departamento de Cundinamarca
15	SECRETARIA DE EDUCACION	ADFI	POWER BUILDER	ORACLE	Gestión de la información financiera de instituciones oficiales , facilita el registro de los datos de los fondos de servicios educativos

16	SECRETARIA DE EDUCACION	TS	JAVA	ORACLE	Permite almacenar archivos planos para una consulta fácil y oportuna de los pagos efectuados por el area de tesoreria de la secretaria de Educación
17	SECRETARIA DE EDUCACION	COBOL	COBOL		Nómina de Personal Docente
18	SECRETARIA DE EDUCACION	HUMANO1	ASPX	ORACLE	Nómina de Personal Docente
19	SECRETARIA DE EDUCACION	HUMANO	ASPX	ORACLE G10	Nómina Personal Docente y Administrativo-Certificaciones (Hojas de Vida) -Novedades de Personal (Planta)-Bienestar

20	SECRETARIA DE EDUCACION	SIMAT (MATRICULAS)	JAVA	<p>ORACLE</p> <p>Apoyar las fases de inscripción, matrícula, traslado, retiro, promoción de cada uno de los alumnos de las instituciones privadas y oficiales de Cundinamarca- Generación de los archivos planos para cumplir con la Resolución 166 de 2003 del Ministerio de Educación Nacional. Permite organizar y controlar el proceso de matrícula en todas sus etapas, así como tener una fuente de información confiable y disponible para la toma de decisiones.</p> <p>Adicionalmente como apoyo a la matricula se tiene el registro y consulta de las instituciones, la creación de Sedes, jornadas, grados y grupos y el manejo de las novedades relacionadas con estas, permitiendo la actualización de su información cuando sea necesario. Mediante la automatización de este proceso, se logra sistematizar, consolidar y analizar la información implicada en el mismo. Esto mejora los procesos de inscripción, asignación de cupos y matrícula y por ende el servicio a la comunidad.</p> <p>El Sistema Integrado de Matrícula SIMAT permite además efectuar un seguimiento completo y detallado al proceso de matrícula mediante el análisis de los informes que provee.</p>
----	--------------------------------	--------------------	------	---

21	SECRETARIA DE EDUCACION	SISTEMA DE GESTION ESCOLAR NOTAS (SIGES)	VISUAL BASIC	ORACLE 10G	Manejo de Notas, certificaciones, boletines, constancias de los estudiantes de los colegios oficiales del Departamento
22	SECRETARIA DE EDUCACION	SISTEMA INTERACTIVO DE CONSULTA DE INFRAESTRUCTURA (SICIED)	DELPHI 4.0	INTERBASE 6.0	Manejo de la información del estado de la infraestructura de las sedes educativas del Departamento
23	SECRETARIA DE EDUCACION	SIGCE			Autoevaluación de las instituciones educativas con base en la guía 34; evaluación del nivel educativo de los estudiantes utilizando las pruebas saber; pruebas de desempeño a los docentes; autoevaluar el uso de medios de los TICS; realizar planes de apoyo y mejoramiento a las instituciones educativas, a través de la Secretaría de Educación.
24	SECRETARIA DE PLANEACION	MAPAS DE CUNDINAMRCA(SIG REGIONAL)	Java, ArcGIS, Liferay.	ORACLE 10G	Publicar en Internet la información georeferenciada del Departamento.
25	SECRETARIA DE PLANEACION	SEGER	ORACLE DEVELOPER SUITE 10G	ORACLE 11G	Facilitar el manejo y control de los programas, subprogramas y metas del PDD. Facilitar la programación automatizada del Proyecto de Presupuesto para cada Vigencia Facilitar la inscripción y el posterior seguimiento y asignación presupuestal de cada proyecto de inversión. Permitir el registro anual del Plan de acción por Entidad y consolidado. Permitir el seguimiento trimestral del Plan de Acción por Entidad y consolidado, con la generación de

					informes de avance.
26	SECRETARIA DE PLANEACION	Sistema de Consultas Sisben Cundinamarca (SISBEN)	DELPHI ORIENTADO A OBJETOS	SQL SERVER	Registra y gestiona información sobre las afiliaciones al SISBEN, e información socioeconómica de los habitantes del Departamento, permitiendo a la gobernación generar la información requerida para los diferentes programas sociales, permite generar un diagnóstico socioeconómico preciso de determinados grupos de la población Cundinamarquesa
27	SECRETARIA DE PLANEACION	SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION DE PROYECTOS DE INVERSION (SSEPI)	FOX PRO	FOXPRO	Permitir el ingreso de la información de los proyectos al sistema, facilitando la identificación de los proyectos de inversión, su viabilidad, ejecución y seguimiento.
28	SECRETARIA JURIDICA	SIPROJ WEB	JAVA	ORACLE	Permite realizar el registro, seguimiento y control de todos los procesos judiciales iniciados en contra del Departamento, centralizando dicha información. Garantiza la eficaz y oportuna información judicial para el Departamento en el tema de conciliación, mediante la agrupación y clasificación de información normativa existente.
29	SECRETARIA DE TRANSPORTE Y MOVILIDAD	SAMR	VisualBasic	ORACLE	Llevar el inventario vial del Departamento de Cundinamarca para la toma de decisiones a cerca de las vías y el

					control de las mismas
30	SECRETARIA DE CONECTIVIDAD	SERVICE DESK MANAGER	JAVA -HTML	SQL SERVER 2005	Gestionar las solicitudes de Mesa de Ayuda generadas por los usuarios de la Gobernación
31	SECRETARIA DE CONECTIVIDAD	CA CLIENT AUTOMATION	JAVA-HTML	SQL SERVER 2005	Tener de forma centralizada la información de todas las estaciones de la Gobernación de Cundinamarca
32	SECRETARIA DE CONECTIVIDAD	PORTAL DE INTERNET	APS – javascript y componentes VB / APSX - .NET-IIS-DNN-FRAMEWORK3.5	SQL SERVER 2000 /2008	Publicación de información de todas las Entidades que hacen parte de la estructura organica del Departamento. Los componentes son: Contratación, el Portal de Quejas y Reclamos y enlaces con los sistemas de Información
33	SECRETARIA DE CONECTIVIDAD	ON GUARDET (CONTROL DE ACCESO)	VISUAL C	SQL SERVER	Monitoreo y control de seguridad dentro de las instalaciones de la Gobernación, control de acceso a funcionarios, contratistas y visitantes
34	SECRETARIA DE CONECTIVIDAD	IMPRESIÓN CORPORATIVA	SQL	SQL SERVER	Coordinar las estrategias administrativas para el buen desempeño de las impresoras corporativas, así como el análisis de utilización por centros de costos
35	SECRETARIA DE CONECTIVIDAD	TIVOLI STORAGE MANAGER 5.5.	TSM IBM	TSM SERVER	Copias de respaldo a la información y restauración de backup's
36	SECRETARIA DE CONECTIVIDAD	VmWare ESX vSphere 4.0	Vmware vSphere	N/A	Creación, configuración, monitoreo y mantenimiento de servidores virtuales

37	SECRETARIA DE CONECTIVIDAD	CORREO ELECTRONICO	PROPIO DEL SISTEMA	ESE 2007	La comunicación masiva o individual a través de tecnologías de última generación entre los funcionarios y la provincia Cundinamarquesa
38	SECRETARIA DE CONECTIVIDAD	BASE DE DATOS ORACLE	ORACLE	ORACLE	Proveer el servicio de alojamiento de datos de los aplicativos: SEGER, ,MERCURIO,SISBEN,SIGES,SIMAT, HUMANO, ISOLUCION del Departamento.

5.7 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN.

La Gobernación de Cundinamarca ha tenido avances en lo concerniente a la definición de procesos y procedimientos para el seguimiento y evaluación del Plan de Desarrollo Departamental y en la construcción, mantenimiento y análisis de indicadores. Se han incorporado los procesos correspondientes en el Sistema Integrado de Control y Gestión y en el sistema Isolución y se pueden encontrar en el Mapa de Procesos dentro del ítem "Evaluación y Seguimiento". No obstante se requiere un esfuerzo adicional para lograr que los procesos documentados se lleven a la práctica. Para esto es necesario fortalecer la cultura institucional en materia de seguimiento y evaluación.

Se requiere afianzar un esquema de trabajo por procesos en el que las distintas entidades de la Gobernación trabajen de forma integrada y se disponga de flujos de información continuos que favorezcan el logro de los objetivos comunes e individuales. La administración de cambio debe acompañar el proceso a lo largo del desarrollo e implantación de las actividades en sus cuatro dimensiones (procesos, tecnología, cultura y normatización). La orientación de las actividades deben considerar una etapa en la cual se debe realizar de manera paralela la implantación de los procesos y la apropiación de los sistemas de información que los soportan sin perder de vista el mejoramiento continuo de los procesos. Los funcionarios de la administración departamental involucrados juegan un papel indispensable en la implantación de los procesos puesto que son las personas quienes hacen viable la estrategia de la entidad, ponen en práctica los procesos, manejan la tecnología, adoptan y controlan la normatividad, y son quienes finalmente generan los resultados esperados. Aunque la Entidad cuente con excelentes procesos, tecnología de punta y normatización específica, se requiere que la gente entienda, articule y ponga en marcha los cambios y los conviertan en parte de su cotidianidad de manera que se genere continuidad. Las personas son las que viven los cambios y así mismo, son quienes forman la cultura que determina el éxito o el fracaso del modelo de seguimiento y evaluación en la Gobernación de Cundinamarca. En esta medida, se hace necesario modelar la cultura donde las prácticas de la gente se orienten a los nuevos procesos, normatividad, y tecnología, con el fin de apoyar la consecución de una mayor eficiencia y el mantenimiento del modelo a través del tiempo. La dimensión de Cultura comprende tres pilares principales:

orientación al mejoramiento y al aprendizaje continuo, comunicación e integración entre áreas y orientación a resultados.

En cuanto a los sistemas de información, actualmente se cuenta con una herramienta que apoya el desarrollo de los procesos de seguimiento y evaluación. SEGER logra la estandarización y automatización de la gran mayoría de actividades contempladas en los procesos de seguimiento y evaluación al tiempo que articula los componentes del modelo como Banco de Proyectos, Plan de Desarrollo, Plan Indicativo, Plan Operativo Anual de Inversiones, Presupuesto de Inversión y Plan de Acción.

SEGER facilita el control de las etapas necesarias para la inscripción de un proyecto en el Banco de Proyectos y permite que diferentes roles de funcionarios puedan consultar el contenido de los proyectos en línea. Permite el relacionamiento del proyecto con las metas del plan de desarrollo vigente de tal manera que se pueda realizar la formulación del plan de acción con base en los proyectos que efectivamente se encuentran inscritos en el banco.

La formulación del POAI (Plan Operativo Anual de Inversiones) se realiza utilizando esta herramienta de manera que se ajuste a la realidad de los proyectos inscritos y a sus componentes específicos de presupuesto.

El plan de desarrollo y el plan indicativo quedan registrados en SEGER, permitiendo la estandarización y la anualización de las metas quedando disponibles para relacionarlas desde los proyectos y los planes de acción, los cuales a su vez se pueden formular sobre bases cierta de lo especificado en el plan indicativo, los proyectos inscritos y el presupuesto de inversión del periodo.

Bajo el nuevo esquema de gerencia por resultados se hace necesario incorporar las metas de resultado y las metas de impacto tanto a nivel de subprograma como de programa y objetivo. El sistema también debe permitir la asignación de gerentes de meta y gerentes de proyecto con sus respectivas notificaciones en el seguimiento que se puedan realizar mediante la plataforma corporativa de correo electrónico. Se debe llegar a un relación más estrecha entre los proyectos, las metas, el presupuesto y la contratación para que se logre un seguimiento y una evaluación más ajustada a la realidad y conforme con las variables físicas, situacionales y financieras.

5.8 DESEMPEÑO FISCAL MUNICIPAL

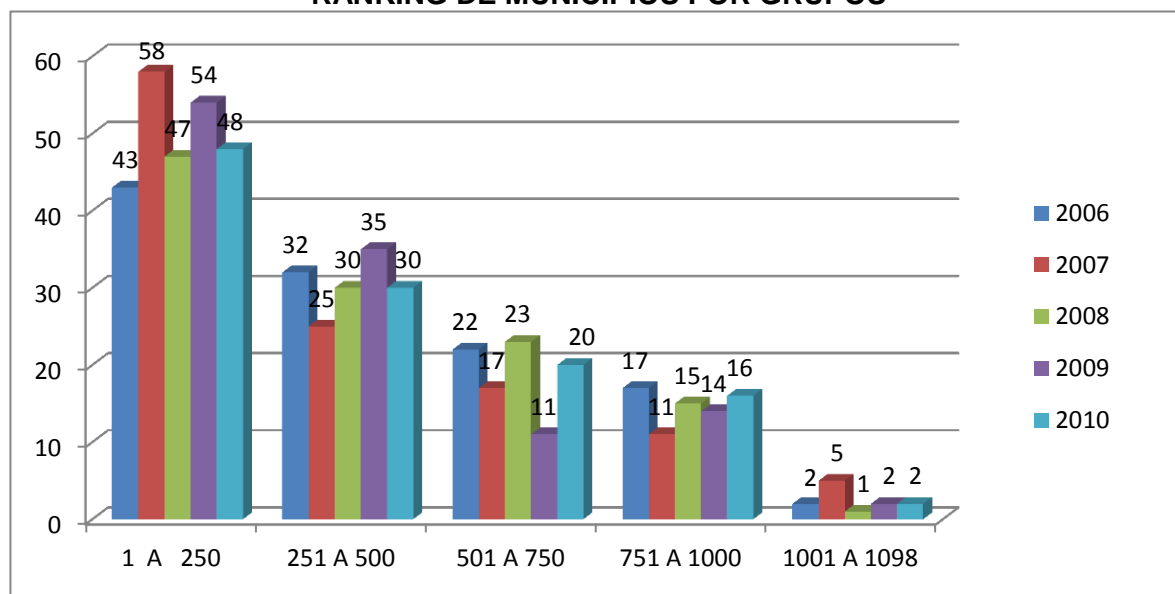
Para efectos del presente diagnostico se tomo como base la información publicada por el Departamento Nacional de Planeación en los informes de Desempeño Fiscal para los años 2006 al 2010 esta última vigencia fue entregada en el 2011, la cual fue clasificada de acuerdo a la posición Nacional así:

RANKING DE MUNICIPIOS POR GRUPOS

AÑO	POSICIÓN				
	1 A 250	251 A 500	501 A 750	751 A 1000	1001 A 1098
2006	43	32	22	17	2
2007	58	25	17	11	5
2008	47	30	23	15	1
2009	54	35	11	14	2
2010	48	30	20	16	2

Fuente: DNP

RANKING DE MUNICIPIOS POR GRUPOS



Fuente: DNP

De acuerdo a la tabla y el grafico anteriores en promedio el 43% de los municipios del Departamento se encuentran entre los primeros 250 municipios del país, el 26% se encuentran en el rango 251 a 500, el 16% se encuentra entre la posición 501 a 750, el 13% entre la posición 751 a 1000 y un 3% se encuentra después de la posición 1000 a nivel nacional.

CALIFICACIONES MAS BAJAS DE DESEMPEÑO FISCAL

Municipios	Indicador de desempeño Fiscal 2006	Indicador de desempeño Fiscal - 2007	Indicador de desempeño Fiscal - 2008	Indicador de desempeño Fiscal - 2009	Indicador de desempeño Fiscal - 2010
Beltrán	59,23	59,65	59,13	62,11	61,72
Bituima	59,06	63,30	60,32	61,33	62,58
Cabrera	55,22	44,34	61,23	57,00	64,54
Caparrapí	55,52	56,87	53,27	53,45	64,69
Caqueza	58,75	62,60	61,63	61,64	62,63
Carmen de Carupa	59,59	60,57	57,65	61,54	65,81
El Peñón	49,02	61,62	57,46	54,82	54,37
Guataquí	56,13	60,42	56,36	53,27	59,18
Guayabal de Siquima	55,50	55,63	58,75	56,94	66,10
Jerusalén	54,91	54,39	64,19	57,69	60,46
La Palma	56,63	48,46	66,77	50,31	66,91
La Peña	57,97	67,83	60,40	57,97	62,46
Medina	58,37	50,30	61,50	63,62	57,46
Nariño	56,41	63,75	57,03	58,91	64,78
Quetame	55,01	46,39	61,79	55,99	61,88
Quipile	56,28	71,56	61,07	54,13	58,20
San Cayetano	56,11	58,09	54,56	54,88	59,79
Tibacuy	56,95	64,15	60,66	56,72	64,83
Topaipí	53,25	56,65	58,65	54,59	56,61
Vergara	57,54	63,58	63,49	58,75	66,18
Viotá	52,61	71,69	55,62	57,41	61,51

Fuente: DNP

En la Tabla anterior se presenta el Indicador de Desempeño Fiscal más bajo presentado en los últimos años por 21 municipios del Departamento, los cuales se han ubicado a Nivel

Nacional por encima de la posición 500 y con calificaciones entre el 44,34% y el 71,69%, consideradas como críticas, toda vez que en ellos las finanzas presentan alto riesgo al no cumplir con los límites de gastos de la Ley 617 de 2000, por tener un bajo nivel de recursos propios, alta dependencia de las transferencias y en consecuencia no generar ahorro propio; por estas razones el diagnóstico de desempeño fiscal se centrará en estos 21 entes territoriales.

5.8.1 ANALISIS DE LOS INDICADORES DE DESEMPEÑO FISCAL

PORCENTAJE DE INGRESOS CORRIENTES DESTINADOS A FUNCIONAMIENTO

Municipios	% de ingresos corrientes destinados a funcionamiento - 2006	% de ingresos corrientes destinados a funcionamiento - 2007	% de ingresos corrientes destinados a funcionamiento - 2008	% de ingresos corrientes destinados a funcionamiento - 2009	% de ingresos corrientes destinados a funcionamiento - 2010
Beltrán	54,83	60,29	60,18	64,32	72,68
Bituima	37,50	49,39	58,23	51,90	65,81
Cabrera	88,52	88,60	52,34	65,71	63,55
Caparrapí	65,78	76,85	78,18	58,89	66,86
Caqueza	63,90	56,27	74,89	63,53	89,06
Carmen de Carupa	70,74	71,44	71,38	66,11	72,04
El Peñón	100,97	74,27	75,48	60,59	85,93
Guataquí	49,23	54,61	57,82	73,75	61,36
Guayabal de Siquima	64,43	73,91	58,97	70,33	70,20
Jerusalén	51,90	61,37	51,35	56,65	51,25
La Palma	77,05	91,05	62,03	87,66	50,47
La Peña	55,92	51,67	56,97	51,05	54,87
Medina	62,74	84,63	69,48	64,53	70,51
Nariño	67,21	56,50	61,10	57,46	55,67
Quetame	71,39	88,65	48,39	63,34	57,44
Quipile	56,46	61,46	47,92	59,78	67,68
San Cayetano	63,87	67,96	68,51	66,53	73,35
Tibacuy	60,03	68,58	58,28	60,61	63,00
Topaipí	60,55	58,50	49,93	71,36	53,66
Vergara	51,79	52,68	51,24	70,04	73,86
Viotá	85,96	70,28	72,33	63,57	77,85

Fuente:DNP

En la tabla anterior se presenta el resultado del indicador de Ley 617 de 2000, se observa que en la vigencia 2006 los municipios de Cabrera, El Peñón y Viotá incumplieron el mismo al arrojar 88%,100,97% y 85,96% respectivamente, en el año 2007 Cabrera con el 88,60%,

La Palma con el 91,05% , Medina con el 84,93% y Quetame 88,65%, en la vigencia 2009 La Palma con el 87,66% y en el 2010 Caqueza con el 89,06 y el Peñon con el 85,93%, superaron el indicador de límite de gasto de funcionamiento establecido en la Ley 617.

MAGNITUD DE LA DEUDA

Municipios	Magnitud de la deuda-2006	Magnitud de la deuda-2007	Magnitud de la deuda-2008	Magnitud de la deuda-2009	Magnitud de la deuda-2010
Beltrán	-	-	0,00	0,00	-
Bituima	2,08	1,32	0,73	3,44	-
Cabrera	-	1,99	1,66	0,48	1,20
Caparrapí	7,25	-	4,60	4,27	-
Caqueza	12,27	12,28	3,53	1,60	-
Carmen de Carupa	-	-	0,00	-	-
El Peñón	5,17	5,33	7,39	10,96	4,66
Guataquí	-	-	0,00	-	-
Guayabal de Siquima	-	-	0,00	5,20	-
Jerusalén	7,27	2,71	8,49	5,76	11,00
La Palma	1,08	-	0,00	-	-
La Peña	9,96	7,10	6,56	3,53	6,52
Medina	1,40	6,31	1,21	2,86	24,82
Nariño	-	-	0,00	-	-
Quetame	-	-	0,00	-	-
Quipile	4,19	9,59	0,11	9,60	11,44
San Cayetano	-	-	0,00	-	-
Tibacuy	0,00	-	0,00	10,14	5,75
Topaipí	-	-	0,00	-	-
Vergara	-	-	0,00	-	1,10
Viotá	7,54	4,77	1,15	0,54	0,30

Fuente: DNP

De acuerdo a esta Tabla las magnitudes de la deuda pública no revisten mayor complejidad, si se destaca que de los municipios objeto del presente diagnostico Beltran, Carmen de Carupa, Guataqui, Nariño, Quetame, San Cayetano, Topaipi y Vergara, no presentan deuda, en tanto que El Peñon, Jerusalem, La Peña, Medina, Quipile y Viota en el período considerado han mantenido algún nivel de endeudamiento, siendo el municipio de Medina el que tiene una mayor magnitud de la deuda.

PORCENTAJE DE INGRESOS QUE CORRESPONDEN A TRANSFERENCIAS

Municipios	% de ingresos que corresponden a transferencias-2006	% de ingresos que corresponden a transferencias -2007	% de ingresos que corresponden a transferencias-2008	% de ingresos que corresponden a transferencias-2009	% de ingresos que corresponden a transferencias 2010
Beltrán	69,86	81,98	77,36	64,89	78,40
Bituima	87,49	89,37	79,87	62,26	84,37
Cabrera	91,19	84,85	77,96	75,53	68,65
Caparrapí	84,94	86,94	87,92	84,31	84,12
Caqueza	62,45	70,08	78,72	72,48	74,27
Carmen de Carupa	74,28	69,58	77,15	70,93	74,07
El Peñón	78,70	56,85	83,11	78,02	77,77
Guataquí	95,40	80,87	88,25	83,88	85,26
Guayabal de Siquima	84,89	79,76	77,08	71,94	73,67
Jerusalén	92,03	92,45	77,42	80,44	80,29
La Palma	73,37	61,34	77,57	82,21	67,03
La Peña	74,63	60,10	85,12	83,29	83,50
Medina	79,36	73,13	77,22	68,54	84,90
Nariño	72,16	59,99	80,95	75,27	76,47
Quetame	82,25	87,83	80,77	82,94	78,94
Quipile	78,63	44,45	83,55	85,47	85,78
San Cayetano	87,32	76,72	83,00	89,84	86,52
Tibacuy	79,38	83,48	77,30	78,11	67,05
Topaipí	96,16	91,85	91,57	77,43	97,04
Vergara	89,15	75,26	86,37	78,40	70,82
Viotá	81,11	40,49	78,15	84,37	79,98

Fuente: DNP

Como se observa en la Tabla anterior los municipios que se encuentran en el ranking nacional por encima de la posición 500 evidencian una alta dependencia de las transferencias, convirtiéndose en el recurso fundamental para financiar el desarrollo territorial, municipios con un indicador de dependencia mayor del 70%; como Topaipí con el 90,81% Guataquí con el 86%, Caparrapí con el 85,65%, San Cayetano 84,68%, Jerusalén 84,52% y Quetame con el 82,55%, presentan los mayores indicadores de dependencia principalmente de los recursos procedentes del Sistema General de Participaciones lo cual significa que estos municipio tiene poca autonomía financiera máxime cuando los recursos a invertir provenientes de estas fuentes tienen la mayor parte destinación específica y en otras el municipio es solamente un intermediario.

PORCENTAJE DE INGRESOS QUE CORRESPONDEN A RECURSOS PROPIOS

Municipio	% de ingresos que corresponden a recursos propios - 2006	% de ingresos que corresponden a recursos propios - 2007	% de ingresos que corresponden a recursos propios - 2008	% de ingresos que corresponden a recursos propios - 2009	% de ingresos que corresponden a recursos propios - 2010
Beltrán	9,67	13,16	14,06	15,21	44,10
Bituima	6,48	7,61	8,65	9,24	42,83
Cabrera	6,33	5,70	8,48	6,90	39,91
Caparrapí	9,94	8,49	7,19	7,30	49,10
Caqueza	15,56	16,84	17,73	15,31	73,99
Carmen de Carupa	13,28	11,67	11,58	12,32	56,39
El Peñón	4,04	3,64	5,82	4,56	37,28
Guataquí	1,63	4,42	2,68	3,95	26,93
Guayabal de Siquima	6,89	6,97	6,16	11,74	60,57
Jerusalén	4,74	4,83	6,67	3,74	25,33
La Palma	4,32	2,97	3,34	2,93	34,31
La Peña	5,91	7,77	5,58	4,91	31,91
Medina	11,94	9,49	11,17	9,50	52,95
Nariño	4,28	5,76	6,47	6,44	44,21
Quetame	6,34	6,15	5,49	3,82	33,37
Quipile	4,87	6,63	5,41	4,20	32,63
San Cayetano	6,60	5,49	6,63	9,18	31,94
Tibacuy	7,94	7,50	9,11	10,34	47,93
Topaipí	1,20	1,08	1,27	2,58	10,00
Vergara	4,61	5,36	4,92	5,15	54,88
Viotá	12,14	10,07	8,57	8,84	43,71

Fuente: DNP

Para el análisis del indicador de generación de recursos propios es de aclarar que para la vigencia 2010 presentó una modificación en su cálculo con diferencia a los años anteriores

en el que se tomaba los Ingresos Tributarios / Ingresos Totales y ahora se relaciona como Ingresos Tributarios mas No Tributarios / Total de Ingresos Corrientes dando como resultado que entre mas cerca al 100% significa que es menos generador de recursos propios lo contrario a lo que se venia presentando en las vigencias anteriores como se puede observar en la Tabla anterior. En general este indicador nos muestra que estos 21 municipios presentan bajos niveles de esfuerzo para generar un mayor volumen de ingresos propios, como fuente primaria de recursos para atender los gastos de funcionamiento de la misma administración.

PORCENTAJE DE GASTO TOTAL DESTINADO A INVERSIÓN

Municipios	% del gasto total destinado a inversión -2006	% del gasto total destinado a inversión -2007	% del gasto total destinado a inversión -2008	% del gasto total destinado a inversión -2009	% del gasto total destinado a inversión -2010
Beltrán	78,24	81,14	73,64	81,16	71,63
Bituima	80,60	83,57	73,99	83,76	84,94
Cabrera	79,91	78,09	82,24	81,57	83,59
Caparrapí	76,20	84,86	81,55	82,44	81,48
Caqueza	79,21	81,75	82,56	84,78	80,63
Carmen de Carupa	80,50	82,99	74,21	82,80	80,62
El Peñón	73,06	86,49	80,27	85,79	76,53
Guataquí	83,13	83,46	76,46	79,29	77,97
Guayabal de Siquima	79,05	77,02	80,95	77,41	77,81
Jerusalén	80,95	78,75	81,76	82,58	84,86
La Palma	85,61	85,39	77,55	90,47	87,50
La Peña	88,72	90,15	84,93	84,83	88,31
Medina	80,96	78,99	75,54	85,03	84,25
Nariño	80,85	88,03	77,29	82,80	78,62
Quetame	81,40	80,66	75,37	87,56	81,27
Quipile	84,21	92,44	84,82	86,01	84,08
San Cayetano	84,15	84,09	80,86	84,97	82,78
Tibacuy	77,55	85,90	80,41	80,93	79,75
Topaipí	82,47	85,87	83,94	85,59	80,88
Vergara	84,70	89,38	88,40	86,87	78,88
Viotá	79,39	92,84	82,31	84,93	81,94

Fuente: DNP

La Tabla anterior nos muestra que más del 70% del total de los gastos de los municipios está destinado a Inversión el porcentaje promedio mayor de ejecución lo presenta el municipio de La Peña con el 87,39% seguido de Quipile con el 86,31%, Vergara con el 85.64%, La Palma 85,31, Topaipi 83,75%, y el porcentaje más bajo de inversión lo presenta el municipio de Beltrán con el 77,16%., es de aclarar que la mayor fuente de financiación de esta inversión proviene del Sistema General de Participaciones y de cofinanciaciones.

CAPACIDAD DE AHORRO

Municipios	Capacidad de ahorro 2006	Capacidad de ahorro -2007	Capacidad de ahorro -2008	Capacidad de ahorro -2009	Capacidad de ahorro-2010
Beltrán	27,66	24,66	26,61	32,17	23,24
Bituima	47,71	43,10	33,62	31,97	21,85
Cabrera	36,99	11,32	32,07	19,04	24,40
Caparrapí	29,55	17,83	13,54	8,25	32,25
Caqueza	24,24	33,12	30,16	34,69	33,79
Carmen de Carupa	28,27	20,73	22,93	35,88	22,51
El Peñón	17,59	23,39	28,95	17,74	15,52
Guataquí	36,88	30,03	27,57	8,58	25,11
Guayabal de Siquima	21,04	14,26	25,54	19,94	22,61
Jerusalén	33,18	19,83	45,19	36,81	35,47
La Palma	13,53	6,65	55,76	19,11	38,21
La Peña	28,75	42,45	35,36	35,25	35,66
Medina	28,11	1,07	34,10	50,68	8,70
Nariño	14,76	26,93	23,88	29,60	33,27
Quetame	13,30	8,86	38,50	16,29	25,72
Quipile	21,18	48,62	33,46	19,41	20,19
San Cayetano	22,21	18,73	12,86	13,34	19,88
Tibacuy	25,25	40,59	29,96	28,23	25,67
Topaipí	20,30	23,79	32,53	5,17	35,22
Vergara	34,77	33,64	39,90	28,73	26,34
Viotá	9,88	40,69	12,49	25,01	13,22

Fuente: DNP

Este indicador nos mide la solvencia que tiene la entidad territorial para generar ahorro destinado a inversión o apalancamiento de endeudamiento, en la Tabla No. 8 se observa que el municipio que muestra una mayor capacidad de ahorro es Bituima con el 35,65%, municipios como Beltran, Carmen de Carupa, Guataquí, Nariño, Quetame, San Cayetano, Topaipí y Vergara a pesar que no poseen deuda, tienen una capacidad de ahorro baja, en

este caso San Cayetano presenta tan solo el 17,40% de capacidad de ahorro. Es de anotar que el Municipio de Cabrera presentó un desahorro para la vigencia 2007 del 11,32%.

Conclusiones

De acuerdo con los resultados de la evaluación de Desempeño fiscal de los municipios de Cundinamarca, durante los últimos 5 años, 21 municipios se han mantenido por más de dos vigencias en posiciones mayores al rango 500 en adelante del nivel nacional, por ende la posición a nivel departamental es mayor al 80 .

Estos municipios presentan un bajo nivel de generación de recursos propios, alta dependencia de las transferencias y baja capacidad de ahorro, de otra parte, se evidenció la incapacidad de financiar la totalidad de sus gastos de funcionamiento con Ingresos Corrientes de Libre Destinación, lo que refleja debilidad para cumplir con los límites de gasto que establece la Ley 617 de 2000.

Sin embargo estos municipios presenta fortalezas en su estructura financiera ya que no poseen mayor endeudamiento a excepción de Medina, de lo cual se deduce que a pesar de estar frente a posibles inviabilidades, pueden corregir las deficiencias en el manejo de los gastos de funcionamiento, en la generación de ingresos propios a través de medidas estrategias y acciones concretas para fortalecer las finanzas municipales y reducir sus gastos de funcionamiento.

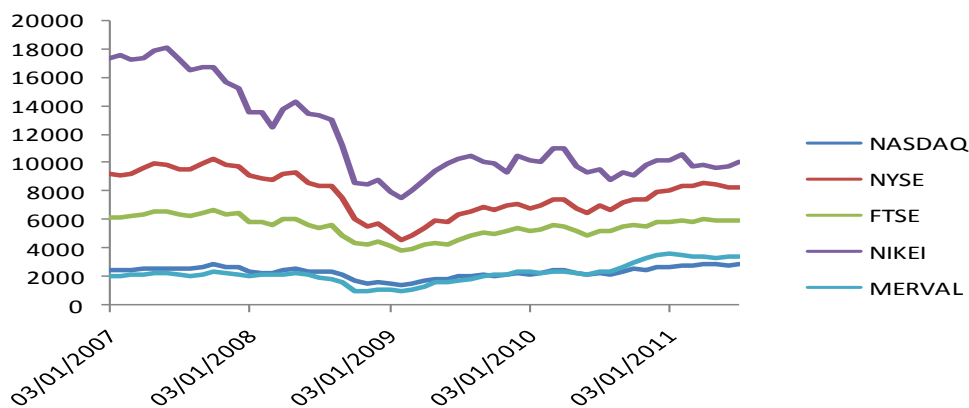
6. MARCO FISCAL DE MEDIANO PLAZO 2012 – 2021

6.1 CONTEXTO ECONÓMICO

6.1.1. La Economía Mundial

La economía mundial presentó en el 2010 un proceso de recuperación de manera generalizada, según varios centros de investigación⁴⁶ coinciden en afirmar que si bien, la crisis del 2008 – 2009 afectó de manera significativa los niveles de crecimiento de muchos países, los mercados han respondido positivamente a los estímulos económicos impulsados por los Bancos Centrales. El gráfico No.1 muestra la evolución de los mercados accionarios, donde se puede apreciar que los índices tuvieron una caída significativa a comienzo del 2009, sin embargo en el 2010 y 2011, muestran recuperación, debido a las buenas noticias en materia de consumo mundial y el crecimiento de la economía norteamericana; éste comportamiento evidenció la confianza en la economía y el incremento de la demanda por títulos en el mercado de capitales.

Gráfico 1 - Comportamiento de los principales índices accionarios

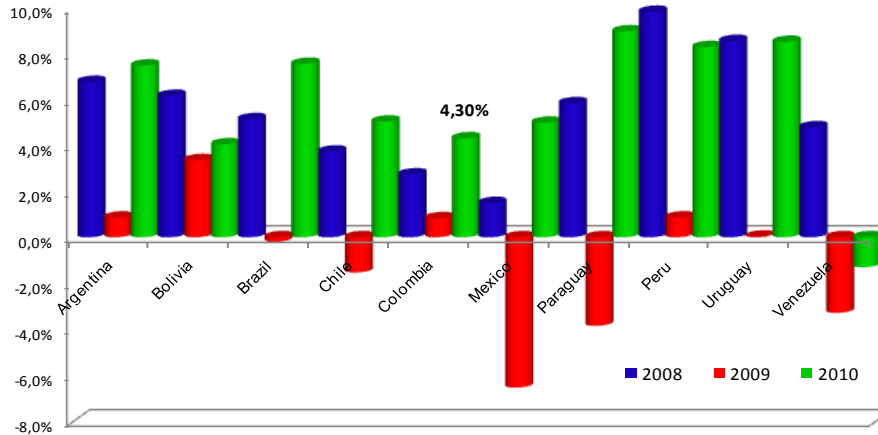


Fuente: Yahoo. Finance
Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

Sin embargo, en el 2011 los mercados aun se mantienen a la espera de la evolución de la crisis de la economía griega y la incidencia que pueda generar en la Unión Europea; la confianza en la economía norteamericana se ha venido deteriorando por la incertidumbre generada con la baja en la calificación de la deuda de AAA a AA+, preocupando a los inversionistas los cuales muestran su preferencia en la búsqueda de oportunidades en los mercados emergentes. Los países latinoamericanos presentaron un comportamiento promedio de 5,78% para el 2010, jalonado por los buenos resultados en los mercados exportadores de Argentina, Brasil, Perú y Uruguay, que presentaron niveles de crecimiento económico cercanos al 8%, en el gráfico No. 2 se observa esta evolución.

⁴⁶ Fondo Monetario Internacional, The Economist, Banco Mundial entre otros

Gráfico 2 - Crecimiento de los países latinoamericanos



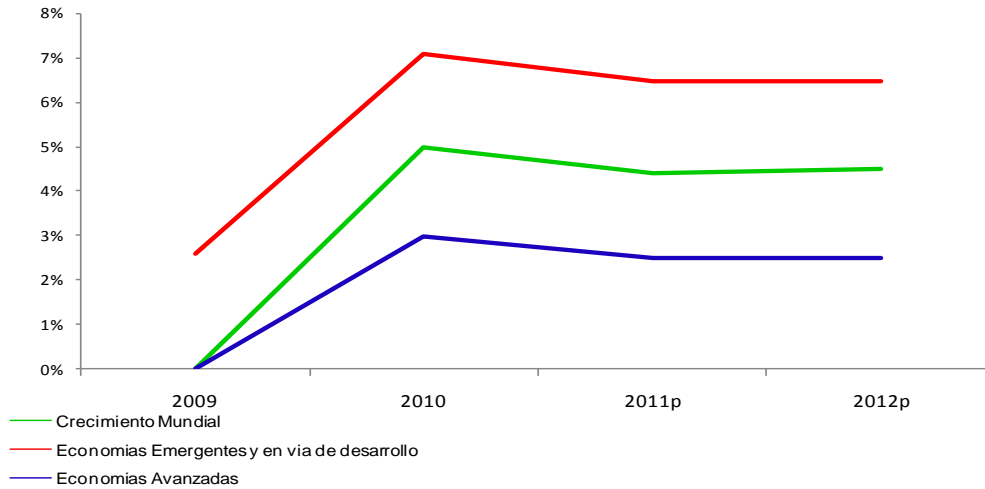
Fuente: Fondo Monetario Internacional
Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

Recientemente la Asociación de Instituciones Financieras ANIF⁴⁷ dio a conocer un estudio donde se señala que América Latina presenta bajo niveles de desarrollo comparado con los niveles presentados en Asia, la cual muestra crecimientos del Producto Interno Bruto per cápita cercanos al 9%, este comportamiento permite que las personas dupliquen su ingreso cada 7 o 8 años, mientras que en América Latina por el contrario, se requieren 30 años y Colombia en particular lo haría en 25 años. De acuerdo al balance de la situación económica mundial⁴⁸, publicado por las Naciones Unidas a principios del año, se explica que la frágil e incierta recuperación iniciada hacia el final de 2009 se tornó en la segunda mitad de 2010 en un nuevo episodio de desaceleración. No obstante, los analistas del Banco Mundial y Fondo Monetario Internacional coinciden en afirmar que el motor de crecimiento ha sido y seguirá siendo China y su buena marcha económica sin duda, beneficiará a los países que le exportan materias primas como Brasil, Perú y Chile en Latinoamérica y algunas naciones de África y ex repúblicas soviéticas. Dado este crecimiento, los flujos privados netos de capital fueron positivos hacia los países en desarrollo, donde las altas tasas de crecimiento ofrecen mejor retorno de la inversión. De acuerdo a los pronósticos de la ONU, el crecimiento del PIB mundial para los próximos 2 años podría estar cercano al 4.5% como se puede apreciar en el gráfico No. 3.

⁴⁷ Carta Financiera 152. Crecimiento Económico: ¿Cuándo perdimos el rumbo?, análisis construido de las estadísticas presentadas en 'From Global Collapse to Recovery, 2010 - World Bank

⁴⁸ World Economic Situation and Prospects 2011

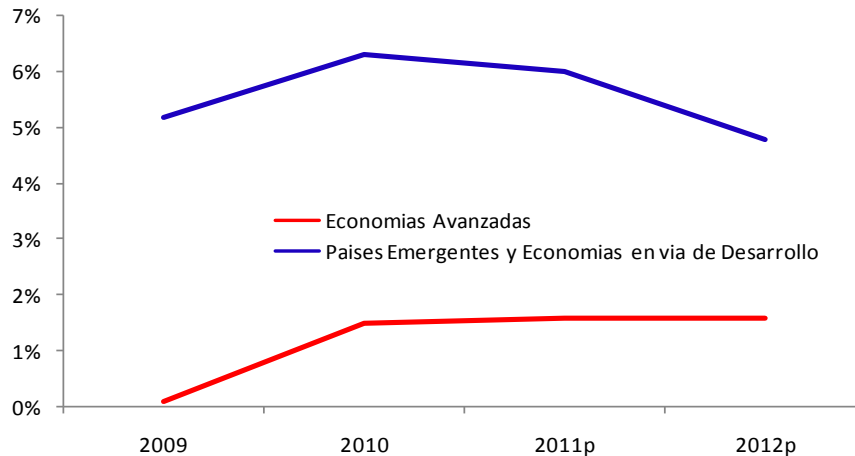
Gráfico 3 - Crecimiento Económico Mundial



Fuente: Fondo Monetario Internacional
Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

A pesar que las economías en vía de desarrollo presentaron un buen crecimiento durante el 2010, los niveles de inflación presentados por estas son más elevados que los presentados en las economías avanzadas, las cuales mostraron un fuerte compromiso a mantener las metas de inflación, como se observa en el gráfico No. 4, si bien, se han despejado algunos de los problemas de índole financiero que precipitaron la crisis, continúan vigentes riesgos importantes, como son la alta volatilidad cambiaria y el aumento de flujos de capital de corto plazo, que conllevan a una inestabilidad en los países emergentes. Además, las políticas de depreciación de las monedas para ganar competitividad han generado nuevos flancos de tensión entre los países y, con ello, se debilita la coordinación internacional de las políticas a favor de la recuperación general.

Gráfico 4 - Niveles de Inflación Economías Avanzadas vs Países Emergentes

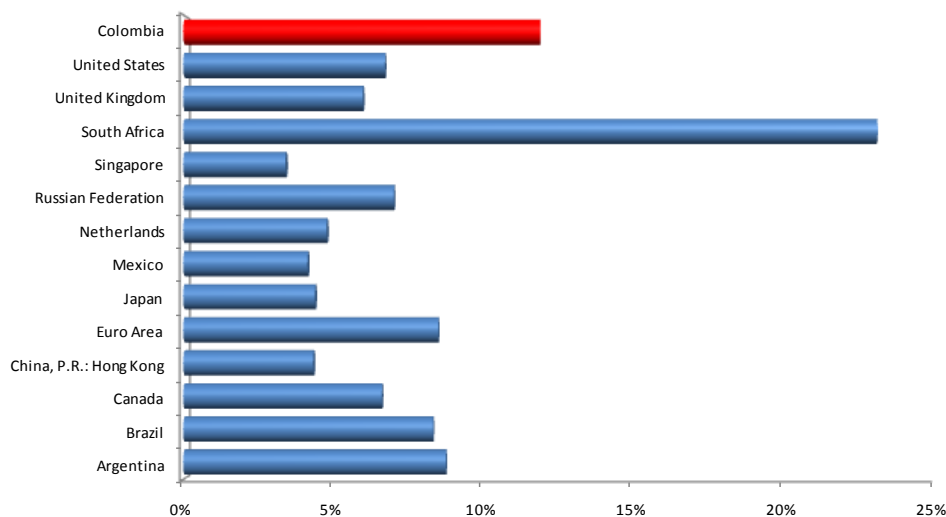


Fuente: Fondo Monetario Internacional
Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

El empleo por su parte, presentó problemas entre el 2007 y 2010, con la crisis del 2009, se estima que se destruyeron 30 millones de puestos de trabajo en el mundo, de acuerdo a los

pronósticos de la ONU, el mundo necesita crear 22 millones de puestos de trabajo para recuperar los niveles de crecimiento que se tenían antes de la crisis. Y no sólo es que haya disminuido la tasa de ocupación mundial, sino que la creación de nuevos empleos, sobre todo en las economías emergentes, ha sido con frecuencia en la informalidad y con baja retribución, por lo que la calidad del trabajo también ha caído. El gráfico No. 5 muestra el promedio de los últimos 5 años, de la tasa de desempleo en algunos países.

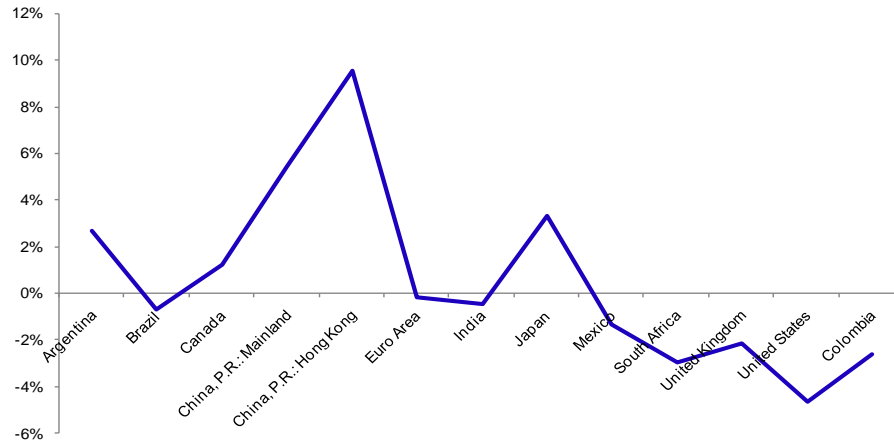
Gráfico 5 - Tasa de Desempleo promedio



Fuente: Fondo Monetario Internacional
Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

En cuanto al comercio internacional, éste continuó su recuperación en 2010, pero fue más lento en la segunda mitad del año. Mientras que las exportaciones de las economías emergentes se han recuperado, no lo han hecho por completo las de las naciones industrializadas. Se estima que la expansión del comercio sea de 6.5% en el 2011 y 2012. Al examinar el comportamiento de algunas economías en los últimos 10 años, se puede observar que las exportaciones de china generan un nivel en cuenta corriente del 10% como porcentaje del PIB, mientras países como Estados Unidos, El Reino Unido y Sur África mantienen niveles deficitarios en cuenta corriente. El gráfico No. 6 muestra esta evolución.

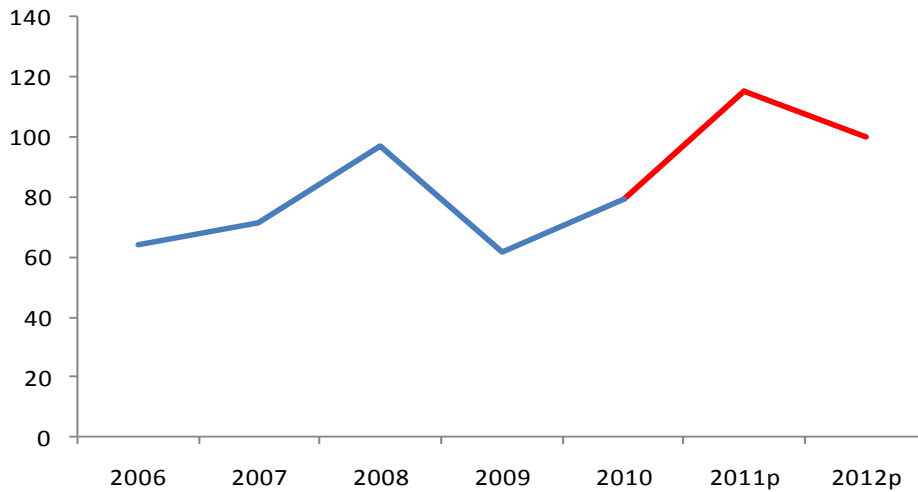
Gráfico 6 - Déficit o Superávit como porcentaje del PIB en cuenta corriente promedio últimos 10 años



Fuente: Fondo Monetario Internacional
Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

El petróleo por su parte alcanzo su precio más bajo en el 2009 debido a la recesión de la economía, sin embargo, para el 2010, el precio del petróleo se ubico en niveles cercanos a los 100 dólares por barril, debido a las presiones geopolíticas en el mundo árabe, para marzo del 2010 el precio se ubico alrededor de los 115 dólares, sin embargo, dada la recuperación de la economía y las perspectivas de restablecimiento de la estabilidad política en estos países, se pronostica un precio del petróleo cercano a los 100 dólares para el 2012. El gráfico No. 7 muestra esta evolución.

Gráfico - 7 Precio del petróleo- USD Dólares



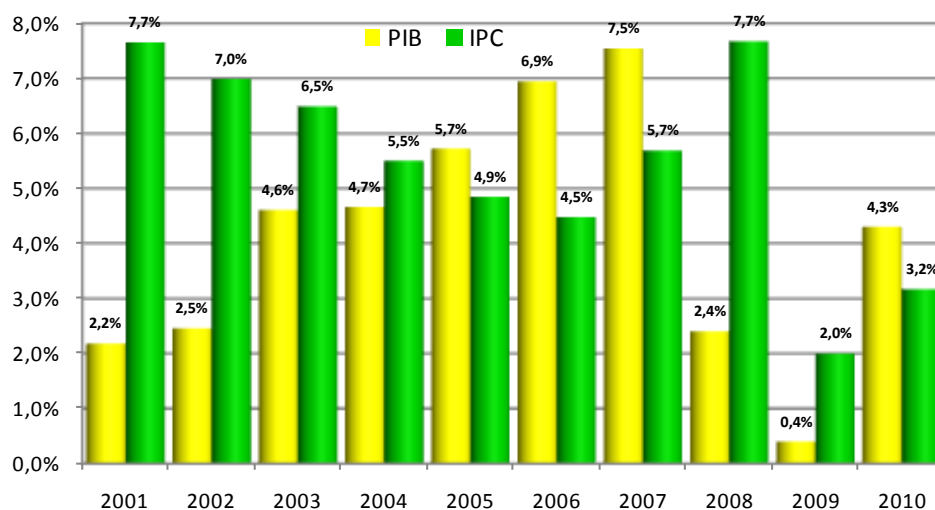
Fuente: Fondo Monetario Internacional
Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

6.1.2. Análisis Macroeconómico Nacional

La expectativa generada por el manejo económico del nuevo Gobierno, la dinámica del comercio exterior y la apertura del mercado de capitales, luego de la crisis del 2009, marcaron un crecimiento positivo del 4,3% en el 2010 a pesar de las adversidades generadas por la emergencia invernal y la amenaza de la denominada “crisis de las naciones ricas”, el gráfico No. 8 muestra un comparativo entre el crecimiento del PIB y el crecimiento de precios.

Dentro de lo destacado de los resultados del PIB anual emitido por el Banco de la República, está el comportamiento que tuvo el sector de industria y manufactura, que creció 4,9%, pese a que venía de un mal momento, pues en el 2009 esta cifra fue negativa, de -3,9%; la explotación de minas y canteras fue el principal sector en el crecimiento de la economía del país, con un 11,1%, seguido por el sector de comercio, servicios de reparación, restaurantes y hoteles, con un 4,8%, la construcción creció al 1,8%, la agricultura no creció debido a la emergencia invernal.

Gráfico 8 - Relación crecimiento de la economía vs IPC



Fuente: Banco de la República
Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

El país experimentaba avances en la recuperación del sector productivo, pero con dificultades en materia de desempleo, atrasos en la ejecución de obras de infraestructura y revaluación del peso; el relevo ministerial le dio un respiro a la economía y a la confianza de los inversionistas, lo que sirvió para cerrar el 2010 con cifras positivas en la mayoría de los sectores.

En materia política, los primeros seis meses estuvieron acompañados de un proceso político de gran intensidad, en el que el gasto del Gobierno estuvo siempre en el ojo del huracán; sin embargo, una vez elegido el nuevo Presidente de la República, comenzaron a tomar fuerza las reformas prometidas en la campaña, todas están orientadas a poner en marcha las locomotoras que impulsarían la economía, reformas estructurales como la de sostenibilidad

fiscal y regalías pasaron en primera vuelta, la reforma tributaria y ley de empleo quedaron aprobadas y sólo están pendientes de la firma presidencial. La reforma a la salud, pese al alto volumen de artículos, 145, también fue evacuada. Quedó sin concluir la polémica ley de víctimas y restitución de tierras.

En materia económica, la inflación fue del 3,2%, los precios de los productos de la canasta familiar se mantuvieron controlados. Después de dos años lentos para la economía, ante la coyuntura, nacional e internacional, los analistas no esperaban un efecto tan positivo en la economía y que permitiera consolidar la recuperación del país, el desempleo sigue por encima de dos dígitos, en el 2010 terminó en 11,8%, pero se comienza a mostrar una leve mejoría, pues el Gobierno tiene como objetivo que al 2014 el desempleo esté por debajo de 10%, para lograr esto se ha propuesto crear 2,5 millones de empleos y formalizar otros 500.000 mediante el impulso a las que ha llamado cinco locomotoras: vivienda, infraestructura, minería, agro e innovación.

El petróleo por su parte, registró una oferta de un millón de barriles de crudo por día equivalente (petróleo y gas), el país logró cumplir las metas fijadas en materia de hidrocarburos en el 2010, las expectativas son buenas y son el resultado de atraer inversionistas en los últimos cinco años y con el que ya se logró la adjudicación de 300 contratos para la exploración y producción de crudo. Las expectativas en minería se mantienen, pero aún están por despegar proyectos cuyo cronograma se ha modificado por no contar aún con los permisos respectivos. En materia energética, Ecopetrol jugó un papel relevante, con un modelo de gerencia que se ha caracterizado por ser independiente de las decisiones políticas, con estrategias de administración basadas en objetivos y metas trazadas, la empresa logró una producción cercana a los 736.000 barriles de crudo por día.

En el 2010 se normalizaron las relaciones de Colombia con Ecuador y Venezuela, esto sin duda, es uno de los cambios más fuertes registrados con la llegada del nuevo Gobierno. No obstante, en la práctica, en el caso de Venezuela, no necesariamente se ha reflejado en un aumento del comercio con ese país. Después del bajón del comercio exterior en el 2009, por la crisis económica internacional y los problemas con Venezuela, las ventas al exterior de Colombia se recuperaron en el 2010.

Durante el 2010, la BVC firmó la integración con las bolsas de Perú y Chile, con lo cual se amplía la posibilidad de atraer inversionistas gracias a la mayor cantidad de opciones para invertir en más de 500 emisores, así mismo que las acciones Colombianas pudiesen llegar a más inversionistas. También se puso en marcha el Mercado Global Colombiano, en el cual se pueden negociar títulos del exterior, y el cual ya cuenta con 21 acciones. El sector financiero tuvo durante el 2010 importantes estrategias, que fueron lideradas por la compra del grupo BAC Credomatic de Centroamérica por parte del Banco de Bogotá, Davivienda inscribió sus acciones en la Bolsa de Valores, Mercantil Colpatría compró a AFP Colfondos y la compra del banco Royal Bank of Scotland (RBS) por parte del Scotiabank de Canadá, también se anunció la conversión en banco de las compañías de financiamiento Finandina, Falabella y Pichincha.

El sector servicios por su parte, se caracterizó por la alianza entre Avianca con la empresa salvadoreña Taca, si bien fue una estrategia interesante, LAN Chile respondió en el 2010 con la compra de la aerolínea Colombiana Aires y a mediados del año, LAN Airlines anunció su alianza con la brasileña TAM, lo que convirtió a este nuevo grupo, Latam Airlines, en el más grande de la región.

El dólar por su parte se mantuvo bajo a pesar de los esfuerzos gubernamentales, el peso no se devaluó, a pesar que el Banco de la República compro 15 veces más dólares que el año 2009, con lo cual no se pudo evitar que en promedio, la tasa de cambio estuviese en el 2010 más barata de lo que estuvo en el 2009.

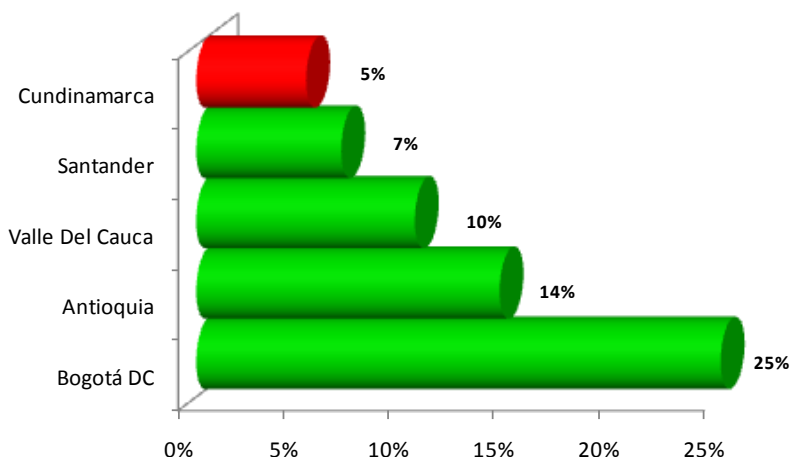
La actividad agropecuaria no tuvo un buen año en el 2010, debido a la ola invernal, se incrementaron las importaciones de alimentos y no se notó un mayor crecimiento en las áreas sembradas, pese a los logros en materia de seguridad en las áreas rurales. Los únicos sectores que crecieron, de forma sostenida, fueron los de cultivos permanentes, como palma aceitera, reforestación y cacao. La producción ganadera también se vio afectada seriamente por el cierre del mercado venezolano. Los cafeteros colombianos no pudieron aprovechar los buenos precios del grano registrados este año, por cuanto la producción no llegó a los niveles esperados por factores adversos como la crisis invernal.

El sector comercio por su parte experimentó una mejoría gracias a la franca recuperación de las ventas y los anuncios sobre la llegada de inversiones a Colombia con nuevas marcas y centros comerciales, como las cadenas chilenas La Polar y Casa & Ideas, En el caso de comidas rápidas Papa John's y Taco Bell.⁴⁹

6.1.3. Análisis Económico de Cundinamarca

La estructura económica del Departamento es diversa dada la variedad de climas y topografía; por su posición geográfica cuenta con varias vías de acceso y se ubica estratégicamente en el centro económico del país, aportando un alto porcentaje de la producción y el consumo Nacional, lo que la convierte en la quinta región más importante del país como se puede apreciar en el gráfico No. 9, Bogotá es la principal ventaja estratégica del Departamento.

Gráfico 9 - Participación porcentual de Cundinamarca en el PIB Nacional en el 2010

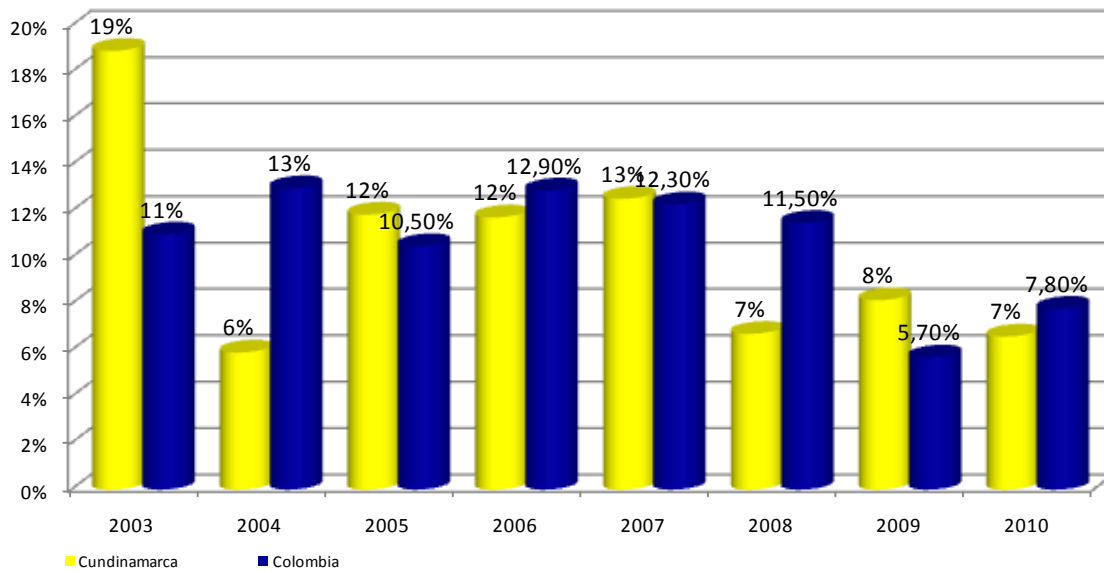


Fuente: Secretaria de Planeación
Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

49 Análisis de la Economía Colombiana en el 2010 hecha por el periódico el tiempo el 20 de Diciembre del 2010. El país no solamente salió bien librado; el crecimiento podría ser casi el doble de lo previsto.

En los últimos años la economía Departamental se caracterizó por un creciente dinamismo en el sector minero, agropecuario y manufacturero, por su dependencia estratégica, la Economía Departamental está íntimamente ligada a la economía nacional⁵⁰, generando la misma tendencia, como se observa en el gráfico No. 10.

Gráfico 10 - Comparativo crecimiento del PIB Nacional vs PIB Departamental (Pesos Corrientes)

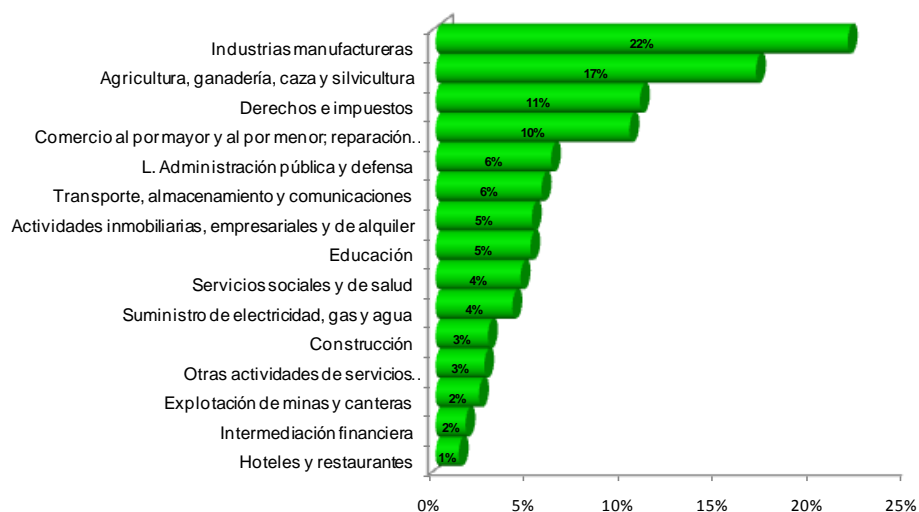


Fuente: Secretaria de Planeación
Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

Al analizar, el PIB del Departamento por actividad económica, se puede apreciar la importancia de cada uno de los sectores de la Economía. Los sectores más representativos son el manufacturero con el 22%, el 17% está representado por la agricultura y el 11% están representados por el sector de la construcción. El gráfico No. 11 muestra la participación del PIB en Cundinamarca por actividad económica.

⁵⁰ Por cada aumento del 1% en el PIB Nacional, el Departamento de Cundinamarca crece en 0,97%.

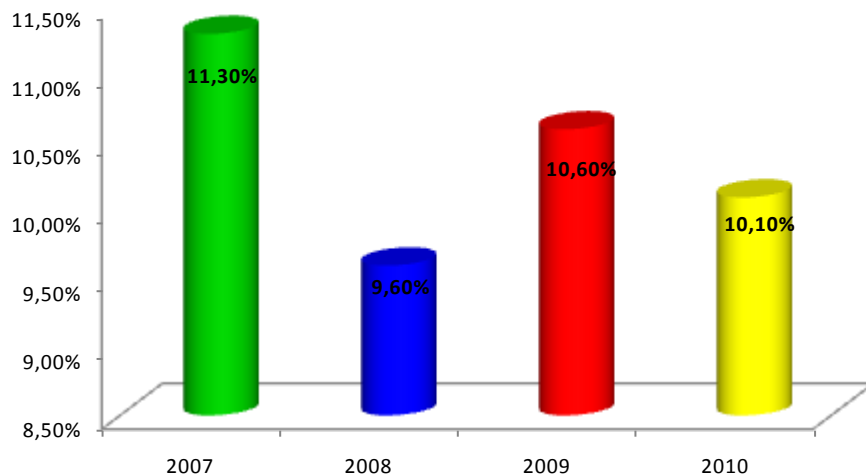
Grafico 11 - Participación de los sectores económicos en el PIB Departamental proyectado 2010



Fuente: Secretaria de Planeación

El dinamismo del comercio exterior el cual se ha visto afectado principalmente por dos factores, la baja tasa de cambio que disminuye las remesas del sector exportador y la recesión mundial especialmente en los Estados Unidos, las exportaciones Departamentales se contrajeron en un 32% en el 2009. La tasa de desempleo en el Departamento se mantuvo alrededor del 10%, aunque es menor al comportamiento Nacional, es alta con respecto al 2008. El gráfico No. 12 muestra esta evolución.

Gráfico 12 - Tasa de desempleo de Cundinamarca

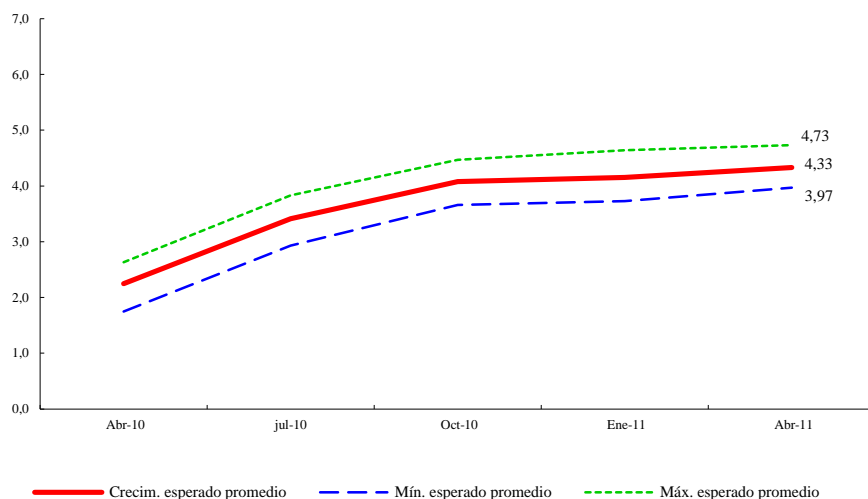


Fuente: Secretaria de Planeación
Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

6.1.4. Proyecciones económicas para el 2011

De acuerdo a las proyecciones realizadas por el Banco de la República, el crecimiento de la economía podría estar alrededor del 4,3% para el año 2011. El gráfico No. 13 muestra las expectativas de crecimiento para el año 2011.

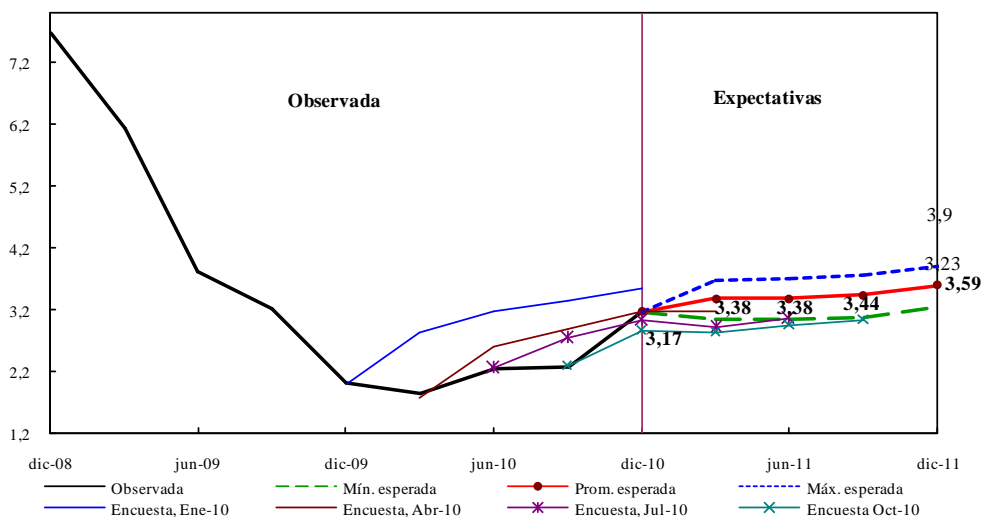
Gráfico 13 - Expectativas de crecimiento en el 2011



Fuente: SGEE, Departamento Técnico y de Información Económica, Sección de Estadística.

El Banco de la República indica que para el 2011, de acuerdo a las expectativas podría ubicarse alrededor del 3,59%, cumpliendo así las metas fijadas. El gráfico No. 14 muestra el rango de expectativas y el promedio.

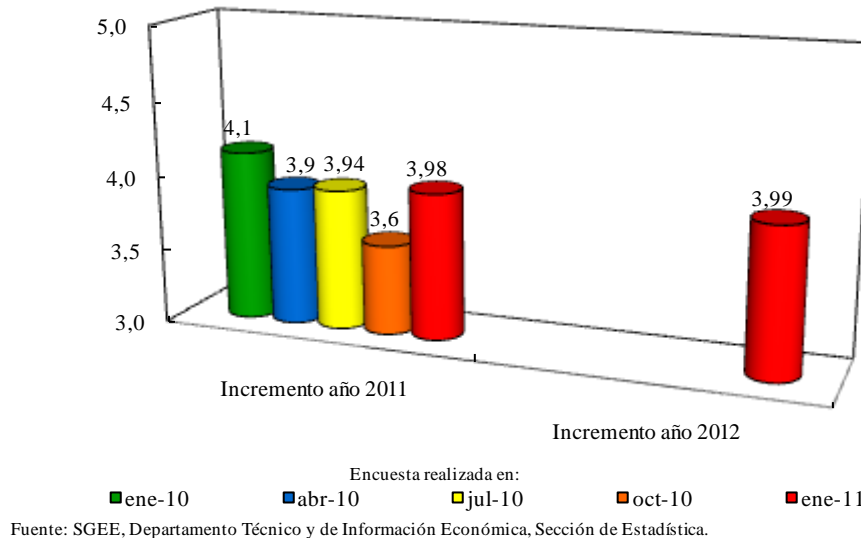
Gráfico 14 - Pronósticos de Inflación



Fuente: SGEE, Departamento Técnico y de Información Económica, Sección de Estadística.

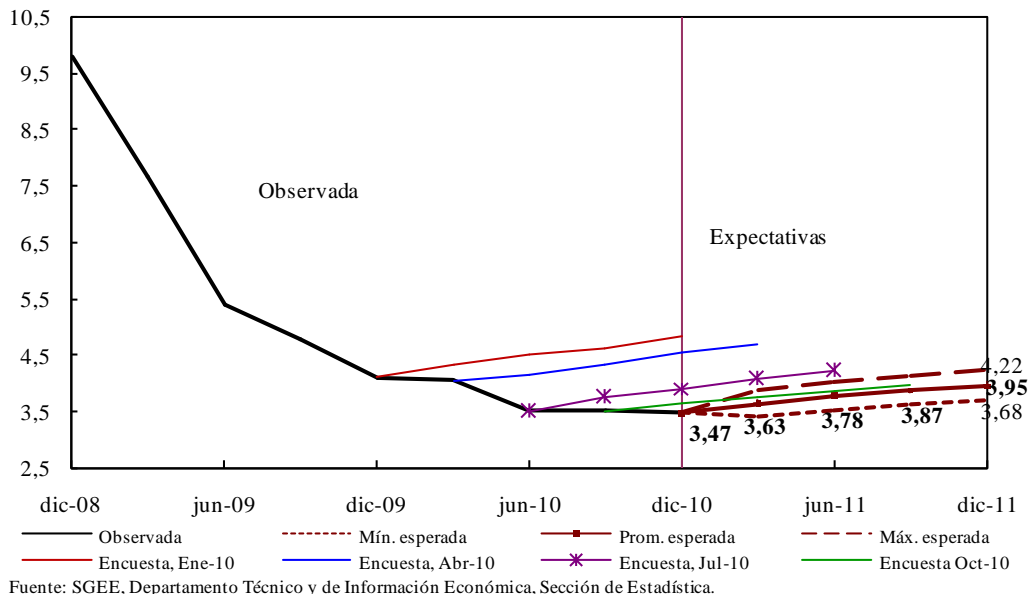
Respecto al incremento salarial, las empresas están previendo un reajuste del 3,99% para el 2012, es importante recordar que los salarios para el 2012 se fijan teniendo en cuenta la inflación observada en el 2011. Los analistas de Fedesarrollo, Asociación Nacional de Instituciones Financieras ANIF entre otros, coinciden en afirmar que si los resultados en materia de inflación son positivos, se pueden esperar buenos niveles de consumo y la reactivación económica podría llevar a Colombia a un crecimiento sostenido para los próximos años. El gráfico No. 15 muestra las expectativas de reajuste salarial para el 2012.

Gráfico 15 - Expectativas de incremento salarial al 2012



La DTF ha presentado una disminución desde Diciembre del 2008, donde se encontraba en niveles cercanos al 10%, mientras que en el 2010 estuvo en niveles del 3,47% y se espera que la DTF esté alrededor del 4% para el 2011. El gráfico No. 16 muestra la evolución de la DTF en los últimos 3 años y las expectativas para el 2011.

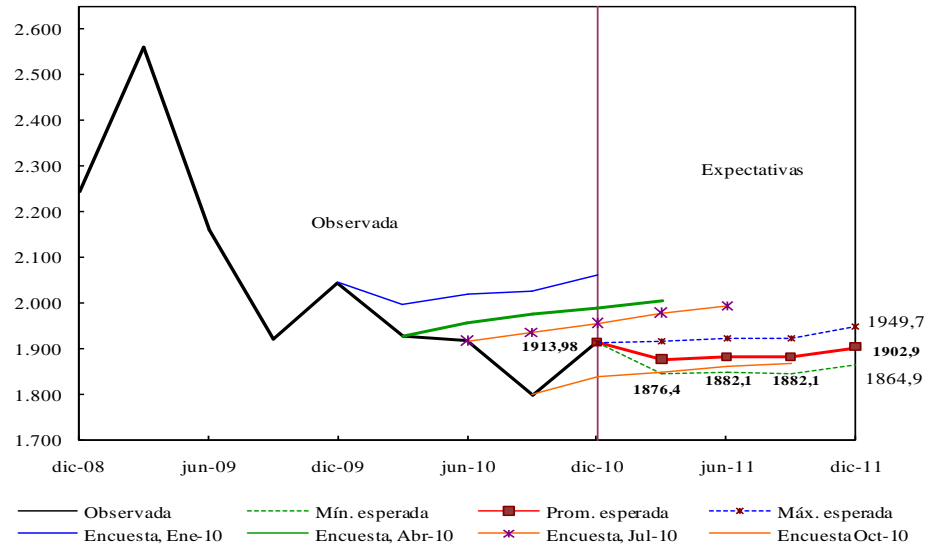
Gráfico 16 - DTF Observada vs Expectativas



Al observar el comportamiento de la tasa de cambio, se puede notar una depreciación del tipo de cambio, la razón de esta depreciación está explicada por los buenos resultados de la Economía Norteamericana la cual bajo la tasa de referencia del FED⁵¹ a niveles cercanos al 0,5%, el Banco de Inglaterra y el Banco central Europeo siguieron la política monetaria coordinada por el banco de la Reserva Federal y bajaron sus tasas al 1% y 0,5% respectivamente; Colombia experimentó el tipo de cambio más bajo de los últimos cuatro años, presentando un escenario favorable para el pago de créditos al exterior. La tasa de cambio según las expectativas para el 2011 se podría ubicar alrededor de los \$1.900. El gráfico No. 17 muestra la evolución de la tasa de cambio en los últimos tres años y las expectativas para 2011.

⁵¹ Abreviado Federal Bank Reserve. Cifras obtenidas en Goldman Sachs & Co en Mayo de 2010.

Gráfico 17 - Tasa de cambio Observada vs Expectativas



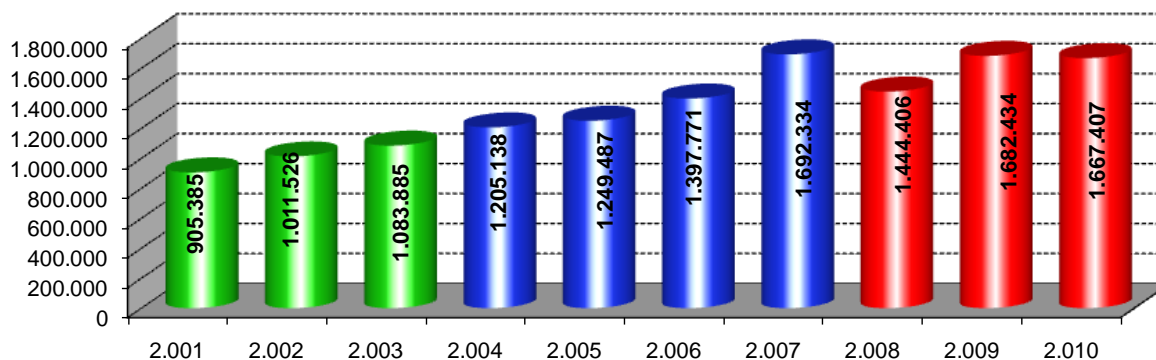
Fuente: SGEE, Departamento Técnico y de Información Económica, Sección de Estadística.

6.2. ANÁLISIS DE INGRESOS Y GASTOS

6.2.1. Comportamiento de los Ingresos 2010

Factores adversos como la emergencia invernal y su impacto en la dinámica de consumo, el incremento en el precio de los alimentos y la fuerte revaluación del peso repercutieron directamente en los ingresos del Departamento de Cundinamarca, los cuales disminuyeron en un 0,89% en el 2010 con respecto al resultado obtenido en el 2009, con un recaudo de \$1.667.407 millones, a pesar de los esfuerzos de la Administración y de los buenos resultados en la generación de ingresos corrientes por factores favorables como el auge de la construcción, el crecimiento del sector comercio, el dinamismo del consumo de licores y cerveza; el Departamento sufrió de manera significativa la disminución de los ingresos percibidos a través de los fondos especiales. El gráfico No. 18 muestra la evolución de los ingresos totales y se observa el recaudo \$1.667.407 millones en el 2010.

Gráfico 18 - Evolución de los ingresos del Departamento de Cundinamarca

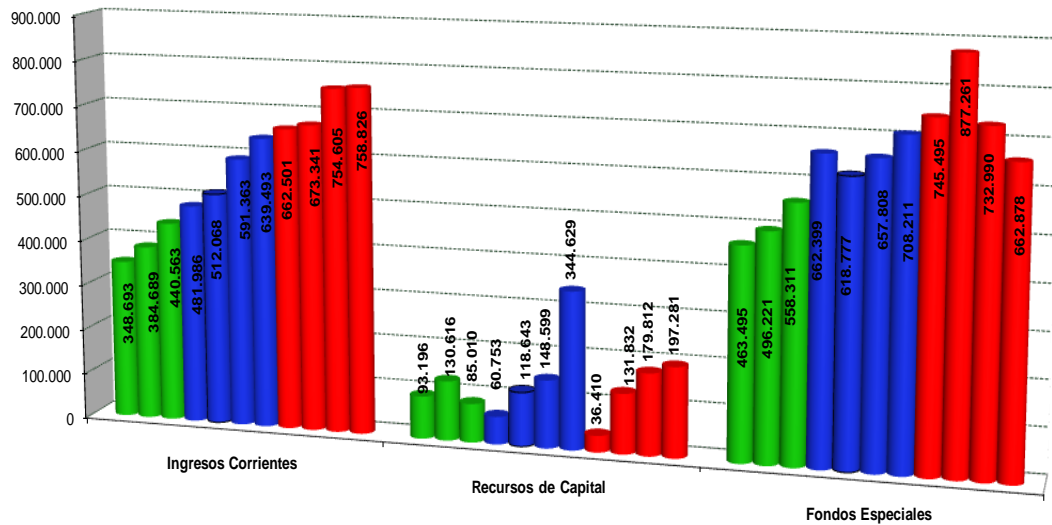


Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

Realizando el análisis por tipo de ingreso se observa que los ingresos corrientes aumentaron en un 12,12%, los recursos de capital aumentaron en un 36% y los fondos departamentales disminuyeron un 16% en el 2010 respecto al 2009, lo que se puede concluir es que el aumento en los ingresos corrientes y los recursos de capital no fueron suficientes para compensar la caída en los fondos especiales, como se puede apreciar en el gráfico No. 19.

Es importante resaltar el crecimiento sostenido que han tenido los ingresos corrientes en los últimos años, ya que esto muestra el cumplimiento de la función u objeto social del Departamento.

Gráfico 19 - Evolución de Ingresos por Tipo



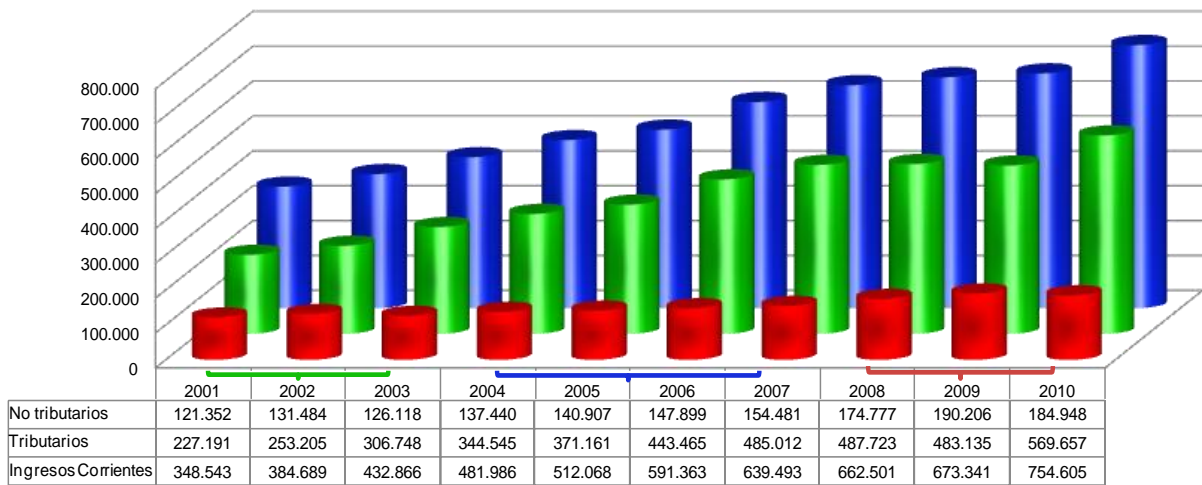
Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

■ 2001 ■ 2002 ■ 2003 ■ 2004 ■ 2005 ■ 2006 ■ 2007 ■ 2008 ■ 2009 ■ 2010 ■ 2011 P

6.2.1.1. Ingresos Corrientes

Los ingresos corrientes han presentado un comportamiento cíclico ya que dependen de la evolución de la economía, por su alta relación con el consumo de los hogares y de las personas, al analizar la evolución del 2000 al 2010 se puede observar una tendencia positiva, condicionada por los ciclos económicos, como se puede apreciar en la gráfica No. 20, para el 2010 el recaudo fue de \$754.605 millones, la economía Colombiana creció el 4,3% y los ingresos corrientes del Departamento crecieron el 12,07%, respecto al recaudo presentado en el 2009. En los últimos tres años se observa un crecimiento promedio del 5.77% anual.

Gráfico 20 - Evolución de los ingresos corrientes



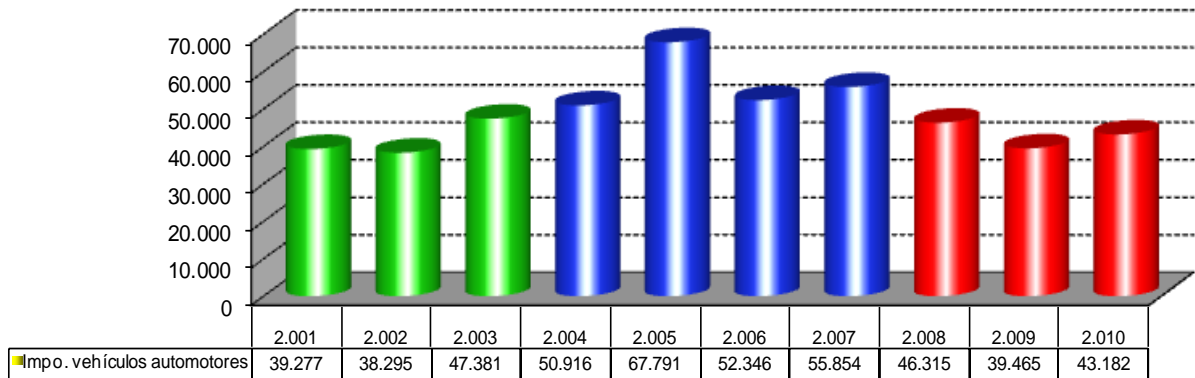
■ No tributarios ■ Tributarios ■ Ingresos Corrientes

Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

- Impuesto de vehículos:** La pérdida de valor en el avalúo comercial, la dinámica del mercado de vehículos y los descuentos tributarios han caracterizado el comportamiento de este mercado en los últimos 10 años. Si bien, la economía ha presentado señales positivas de crecimiento en los últimos 2 años, la naturaleza elástica del bien y las preferencias de los contribuyentes por matricular sus vehículos en Bogotá D.C., han marcado la caída generalizada del impuesto en los últimos años, no obstante, la Administración ha buscado fortalecer el recaudo del impuesto a través de incentivos a morosos, herramientas tecnológicas de administración y de pago, pues es claro para el Departamento que la evolución del impuesto no solo depende del crecimiento de la economía en términos de PIB per cápita y tasas de interés bajas que incentiven el consumo, sino también de la facilidades que se le presenten al contribuyente a la hora de cumplir sus obligaciones.

El recaudo del impuesto, presentó un comportamiento positivo hasta el 2007, es importante aclarar que en el 2005 y 2006 se legalizaron recursos adicionales que por valor de \$15.000 y \$8.000 millones de vigencias anteriores, lo cual distorsiona el análisis en estos años; en el 2007 se presenta otro gran auge de ventas y un alto crecimiento de la economía, conllevando a incrementar el recaudo en un 6,70%, sin embargo, los años 2008 y 2009 presentaron una gran disminución en el recaudo del 17,08% y el 14,79% respectivamente, debido a la crisis económica, la guerra de descuentos tributarios entre el Distrito y el Departamento, acompañado de una cultura de no pago, para el 2010 sin embargo, la administración logró una alta recuperación de cartera mediante la aplicación de políticas de descuento en intereses y sanciones, el recaudo mejoro en un 9,42% respecto al 2009, con un recaudo que ascendió a \$43.182 millones. El gráfico No. 21 muestra la evolución del recaudo.

Gráfico 21 - Evolución del Impuesto de Vehículos

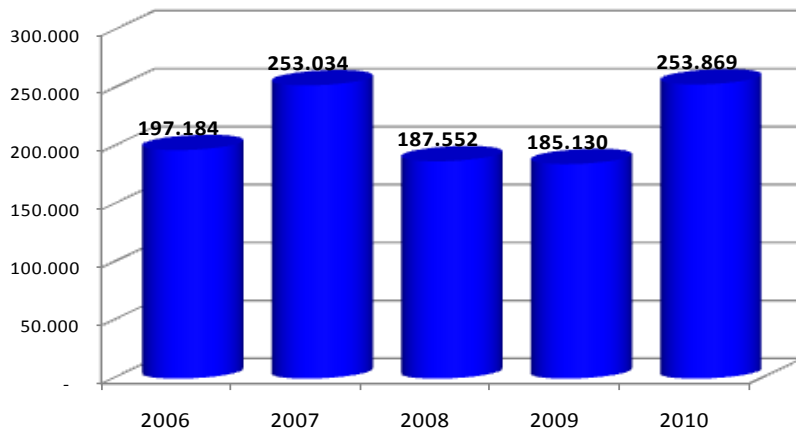


Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

Entre las razones que explican el comportamiento del impuesto en los últimos tres años están:

- 1) Al analizar la coyuntura macroeconómica del sector, el 2007 y 2010 son los años donde se han vendido el mayor número de unidades, se observa que el recaudo de impuestos en estos años a pesar de ser positivo ha sido bajo con respecto al potencial del Departamento. Esto se atribuye al comportamiento estacional del mercado, el cual se comporta de acuerdo a tendencias, a tasas de interés atractivas y la concentración de la matrícula de estos en las capitales por la facilidad de atraer compradores y vendedores “Bogotá es el centro de los negocios, facilita las transacciones comerciales y tiene más tecnología”. De acuerdo a los análisis realizados por firmas especializadas del mercado automotor como Fasecolda, en el 2009 muchas personas prefirieron no comprar carro ante la situación de crisis, lo cual provocó unas condiciones de mercado muy buenas para el 2010, el gráfico No. 22 muestra cómo evolucionan las ventas de acuerdo a la coyuntura económica, el impuesto tiene un comportamiento similar.

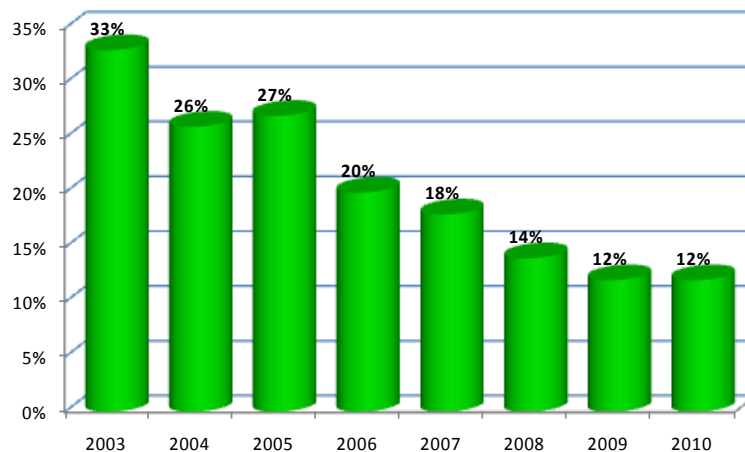
Gráfico 22 - Numero de vehículos vendidos en miles



Fuente: Fasecolda
Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

- 2) La política de descuentos en Bogotá promovida en los últimos años, se empezó a aplicar a principio del 2008, la medida buscaba beneficiar al 34% de los vehículos que no estaban matriculados y que transitaban en la capital. La medida fue agresiva y buscaba conseguir el mayor número de contribuyentes posible, invitaba a las personas a que matricularan su vehículo en el Distrito capital a cambio de un descuento del 50% del impuesto el año siguiente a la matricula; asimismo, los que trasladaran su cuenta por primera vez recibirán un descuento del 100%. Además de los descuentos Bogotá anunció una serie de beneficios para los que se acogieran a la nueva medida. El gráfico No. 23 detalla la evolución de la distribución del parque automotor en la región capital. El parque automotor de la región Bogotá Cundinamarca empezó a cambiar, Cundinamarca paso de una participación del 33% en el 2000 al 12% en el 2010.

Gráfico 23 - Participación del mercado de vehículos en Cundinamarca en la Región Bogotá- Cundinamarca

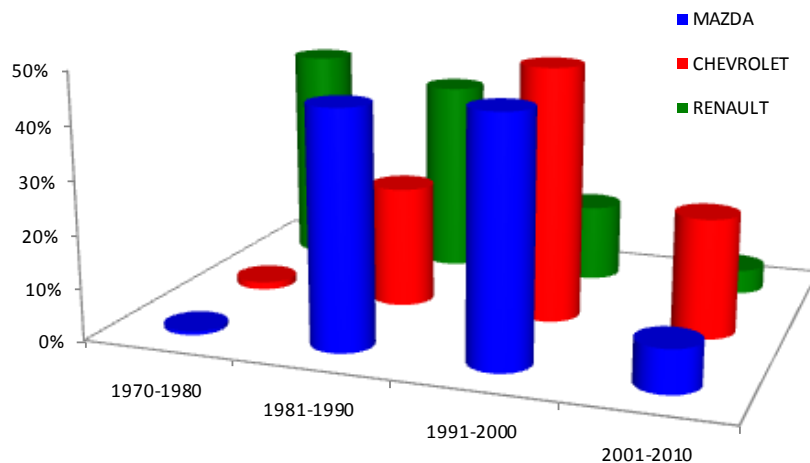


Fuente: Secretaria de Hacienda Distrital
Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

- 3) El parque automotor por su parte, se caracteriza por tener modelos antiguos que con el paso del tiempo van perdiendo valor, las marcas más representativas son Chevrolet, Mazda y Renault y una baja disminución en la participación de vehículos de alta gama los cuales son los que generan un mayor en el impuesto por su valor comercial base de liquidación del impuesto.

Entre los factores que han llevado a la caída en el precio de nuevos y usados se tiene; la reducción del IVA del 35 al 25%, para los vehículos de menos de 1.400 CC, la disminución de los aranceles para vehículos importados, el incremento del inventario de los ensambladores nacionales, la continua revaluación del peso colombiano y la entrada de los vehículos chinos. Se calcula que estos factores generaron un efecto en los vehículos usados de gama baja en la disminución del precio del 40%, los de gama alta y media al rededor de un 20%. El Gráfico 24 muestra la evolución de las diferentes marcas a través del tiempo.

Gráfico 24 Participación del parque automotor por Marca

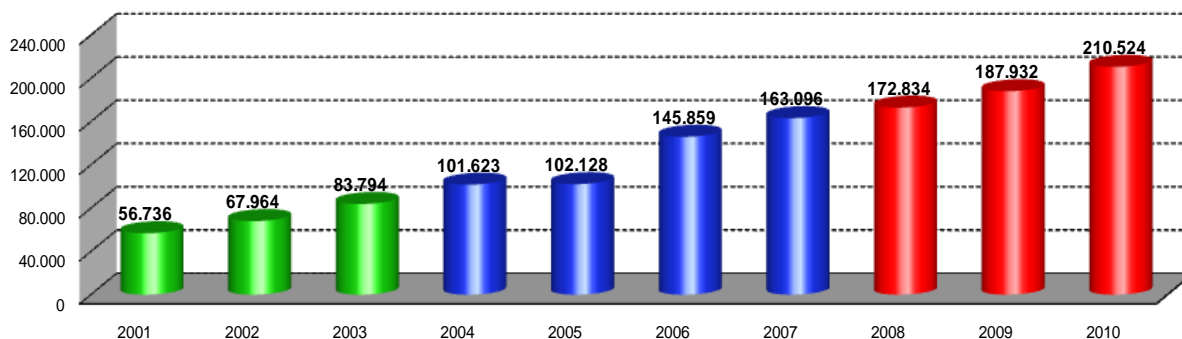


Fuente: Datatools- Calculo: oficina de Análisis Financiero

- **Impuesto de Registro:** Este impuesto presentó en los últimos 10 años una tendencia positiva generada por las bajas tasas de interés, el auge de la construcción y el comercio, incluso durante la crisis del 2008 y 2009.

El impuesto de Registro en los últimos tres años tuvo un crecimiento promedio del 8,91%, para el 2010 el impuesto logró crecer al 12,02% con un recaudo de \$210.524 millones. El gráfico No. 25 muestra la evolución de este impuesto.

Gráfico 25 - Evolución del Impuesto de Registro

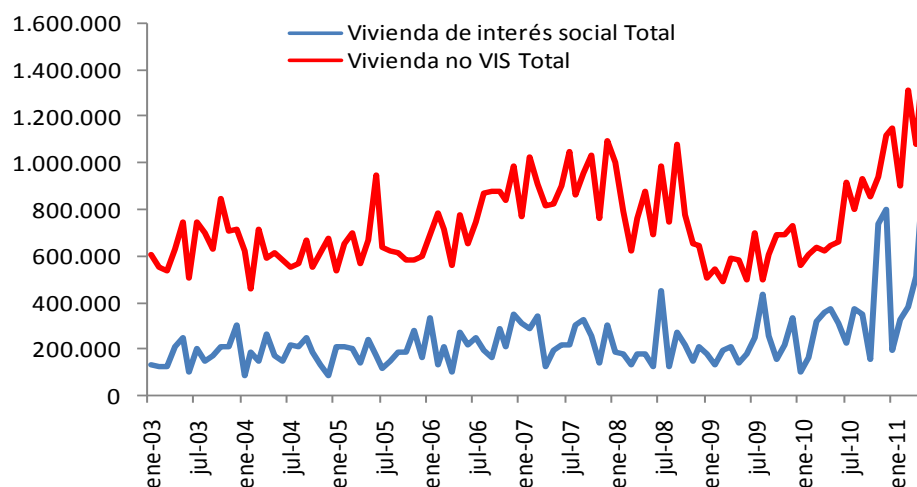


Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

Para el Centro de estudios de la construcción y el desarrollo urbano y regional CENAC el menor crecimiento se presentó en el año 2010, después de crecer a tasas superiores al 7% desde el año 2002, el sector de la construcción registró una variación de tan sólo 1.9% en el 2010.

La producción de viviendas en el año 2010 mostró una mejoría tanto en unidades como en área; la participación de la producción de vivienda de interés social representó sobre la producción total de vivienda el 46.4% en unidades y el 29.8% en metros cuadrados; como se puede apreciar en el gráfico No. 26.

Gráfico 26 - Evolución de viviendas VIS y no VIS



Fuente: DANE
Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

En el 2010 según Camacol el Índice de costos de la construcción de vivienda creció alrededor del 2%, por cuanto la mano de obra está indexada a la inflación, mientras que los rubros de materiales, equipos y maquinaria decrecieron, pues su dinámica está asociada a los ciclos de los precios internacionales de los commodities. Según los constructores una condición clave para mantener la buena dinámica en el sector, es que el Gobierno les dé continuidad a las medidas anticíclicas, específicamente a los subsidios a la tasa de interés hipotecaria; el segmento residencial ofrece las mejores perspectivas, ya que existen factores que a corto plazo son muy importantes para su desarrollo, como la reducción de la carga financiera de los hogares, la política pública de subsidios, el déficit de viviendas que se registra en el país y la tendencia de incremento en el número de hogares.

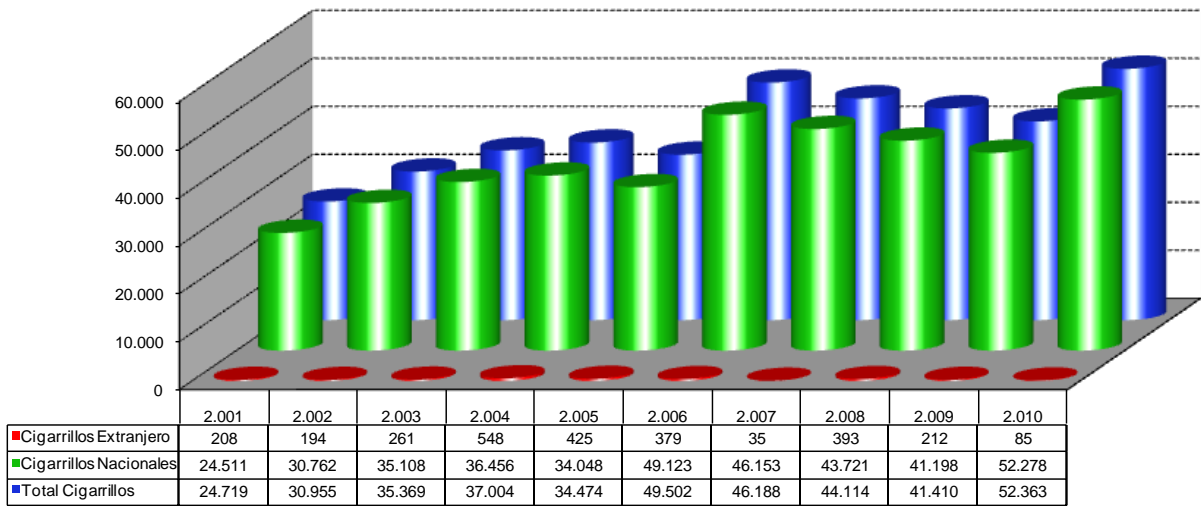
Así mismo el crecimiento de la economía permite la creación de nuevas empresas, que al final se ve reflejado en un mayor recaudo en el impuesto de registro mercantil.

- **Impuesto al consumo de cigarrillos nacional y extranjero:** En los últimos tres años el recaudo del impuesto al consumo de cigarrillos creció en promedio el 5,3%, esta dinámica del impuesto se debe a las preferencias de los consumidores, la legislación antitabaco, a los efectos de los Decretos de la emergencia social y las tendencias generacionales; la Secretaria de Salud de Bogotá reveló un estudio realizado por la Universidad del Norte⁵² practicado a un grupo de 2.000 estudiantes de Bogotá y Cundinamarca, donde el 77% afirmó haber fumado al menos una vez en su vida y el 33% dijo haber comenzado a fumar entre los 9 y 13 años de edad. A pesar que en los últimos años se han realizado campañas para desincentivar el consumo, las acciones para prevenir no han surtido efecto, las estadísticas mostradas señalan que las reformas tributarias, los controles a la imagen, venta y promoción, el establecimiento de espacios libres de humo y la prohibición de la venta al menudeo no han causado el efecto esperado en el consumo.

Los mejores resultados se obtuvieron en el 2006 propiciados por la ley 1111 del 2006 y en el 2010 donde fueron aprobados los decretos de Emergencia Social donde el recaudo de este impuesto creció un 26,5% respecto al 2009, el ingreso durante el 2010 fue de \$52.363 millones. La grafica 27 muestra la evolución del impuesto a través del tiempo.

⁵² Salud Uninorte. Barranquilla (Col.) 2005; 21: 66-75

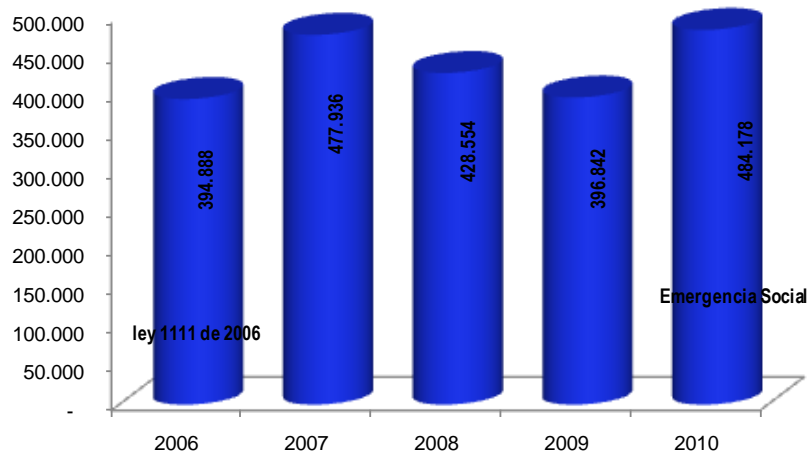
Gráfico 27 - Evolución del Recaudo de Cigarrillos



Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

A nivel Nacional el recaudo del impuesto de cigarrillos mostró el mismo comportamiento presentado en el Departamento de Cundinamarca, en la gráfica No. 28 se pueden observar los efectos de la ley 1111 del 2006, donde en este año la disminución del impuesto medio trajo un aumento en el recaudo, para el 2010 el recaudo aumentó gracias al decreto de Emergencia social impulsado por el Gobierno Nacional, a pesar que el volumen de ventas disminuyó en un 0,5%.

Gráfico 28 - Recaudo de Impuesto de Cigarrillos Total de los Departamentos



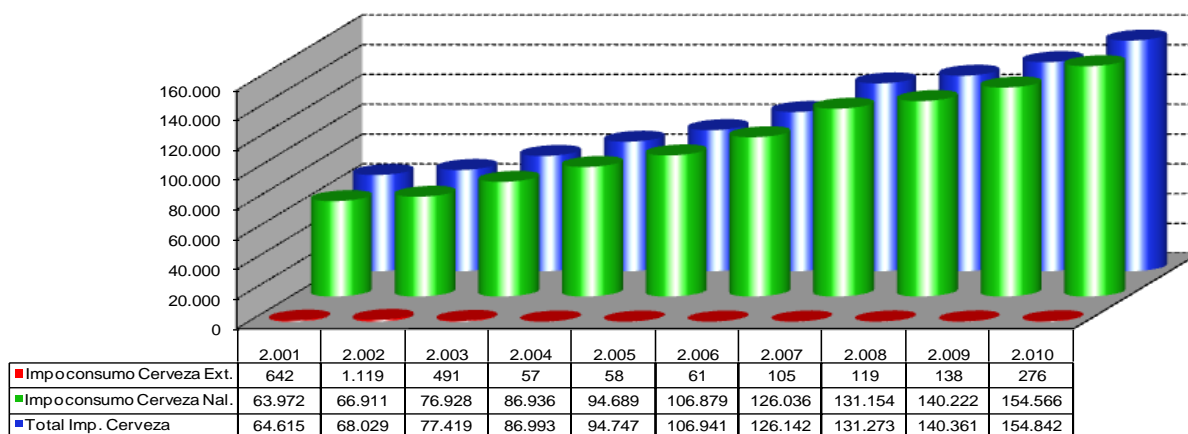
Fuente Federación Nacional de Departamentos
Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

La Federación Nacional de Departamentos indica que el país es vulnerable a la comercialización ilegal de cigarrillos; según la DIAN el contrabando proviene de Estados Unidos, México, Panamá, Paraguay, Suiza, Alemania, Francia, Grecia, Ucrania, China, India, Indonesia y Hong Kong, en total se tienen identificadas 132 marcas ilícitas que se comercializan sin pagar impuestos en Colombia. Sin embargo, las acciones de fiscalización realizadas a las empresas tabacaleras, han permitido mantener el recaudo del impuesto de cigarrillo.

El recaudo de cigarrillos extranjeros disminuyó porque algunas marcas pasaron a de producción extranjera a nacional, es el caso de marlboro donde la empresa GWP C.V., filial de la multinacional Philip Morris, adquirió en el año 2005 la propiedad de la Compañía Colombiana de Tabaco (Coltabaco), en el año 2011 se finalizó el proceso de compra de Productora Tabacalera de Colombia S.A.S (Protabaco), por la multinacional British American Tabaco, consolidando el mercado de cigarrillos Colombiano en el cuarto de América Latina, con ventas totales aproximadas de 17 billones de cigarrillos.⁵³

- Impuesto al consumo de cerveza:** A pesar de la coyuntura económica adversa del 2008 y 2009, los recaudos aumentaron en 4% y 7% respectivamente, para el 2010 el recaudo fue de \$154.842 millones, aumentando en el 10,3%, el comportamiento en el consumo de cerveza se da por las festividades, los eventos deportivos, la coyuntura económica y las tradiciones transmitidas de generación en generación, tan importante es, que en el consumo de los hogares el DANE la tiene incluida en los cálculos del IPC; según los análisis adelantados, la cerveza es inelástica⁵⁴, el consumidor es fiel y dicha fidelidad se ve reflejada en el recaudo como se muestra en el gráfico No. 29.

Gráfico 29 - Evolución del Recaudo de cerveza nacional y Extranjera



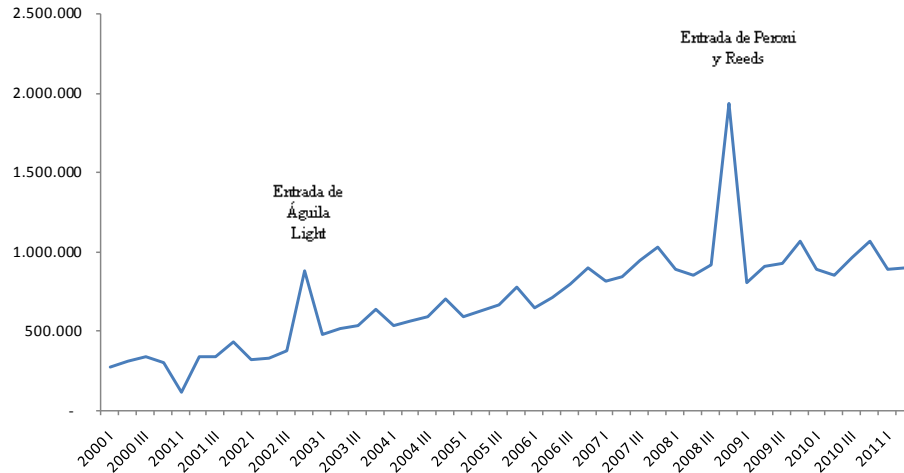
Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

⁵³ Revista Semana, Jueves 26 Mayo 2011

⁵⁴De acuerdo a los análisis, por cada peso que se aumente el precio de la cerveza, la demanda disminuye en 0,5 lo que le da una naturaleza inelástica, el mercado no sufre grandes cambios cuando se aumentan los precios. Adicionalmente, un incremento de 1% en la publicidad aumenta las ventas de Bavaria en 0,09%, un incremento del 1% en el PIB hace que las ventas de Bavaria aumenten en un 2,92% y la entrada al mercado de un producto nuevo hace que las ventas aumenten en un 30%.

El fuerte invierno registrado en el 2010 y en los primeros meses del 2011 afectó negativamente el consumo de cerveza nacional en lo referente a la logística de distribución⁵⁵. El gráfico No. 30 muestra la evolución creciente de las ventas de Bavaria con aumentos significativos en los periodos donde incursionaron productos nuevos.

Gráfico 30 - Ventas de Bavaria



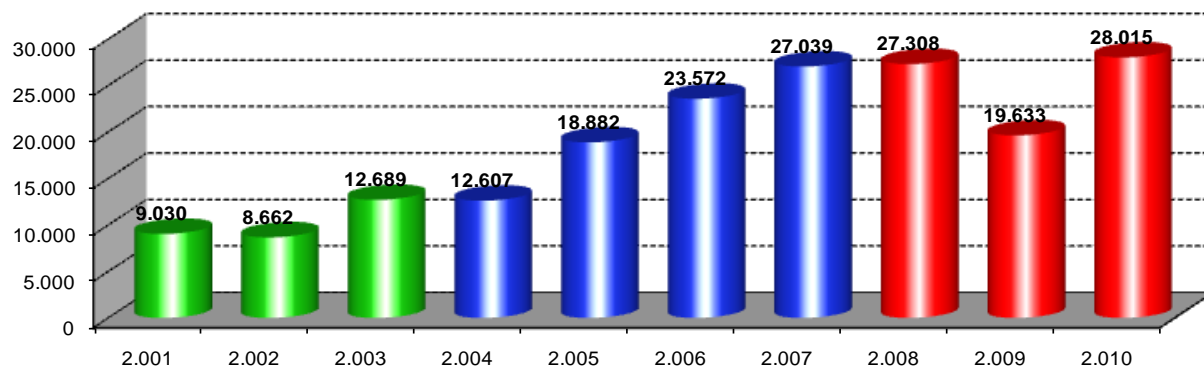
Fuente: Superintendencia Financiera – Información Bavaria
Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

- Impuesto al consumo de licores extranjeros:** En el 2010 el recaudo del impuesto ascendió a \$28.015 millones creció un 42,69% respecto a la vigencia 2009, la cual había presentado una disminución del 28% generada por los malos resultados en la Economía Mundial y Nacional, la caída del consumo de licores con alto nivel alcoholimétrico⁵⁶ y el impacto generado por la aplicación de la resolución 705 del 2009. El gráfico No. 31 se observa su comportamiento.

⁵⁵ La calificadora Fitch Ratings consideró que en el objetivo de Bavaria de recuperar el volumen de ventas durante el 2011, juega a su favor que los consumidores ya han interiorizado el nuevo precio de la cerveza introducido en el 2010. Sin embargo, el fuerte invierno registrado en los primeros meses del año afectó negativamente el consumo de este tipo de productos y la logística de distribución.

⁵⁶ Analizado de un artículo de la revista Dinero 2009.

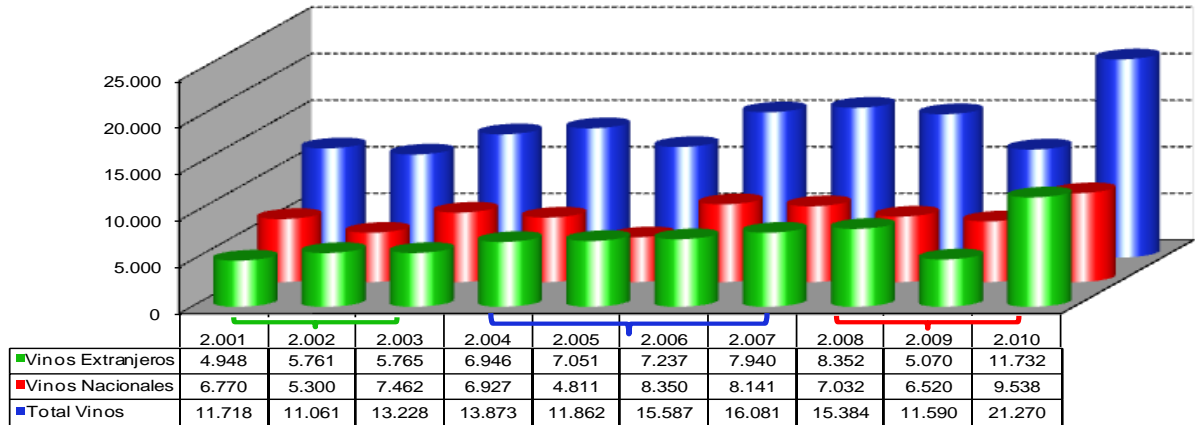
Gráfico 31 - Evolución de Licores Extranjeros



Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

- **Impuesto al consumo de vinos nacionales y extranjeros:** Al igual que los licores, la coyuntura económica y las preferencias de los consumidores marcan la tendencia del consumo de vinos, los nacionales han venido creciendo a un promedio del 8%, mientras que los extranjeros lo han hecho al 32% en los últimos tres años. En el 2008 y 2009 se presentó un decrecimiento del 4% y 25% respectivamente, en el 2010 el recaudo aumentó el 84% debido a los buenos resultados en materia de fiscalización, como se muestra en el gráfico No. 32.

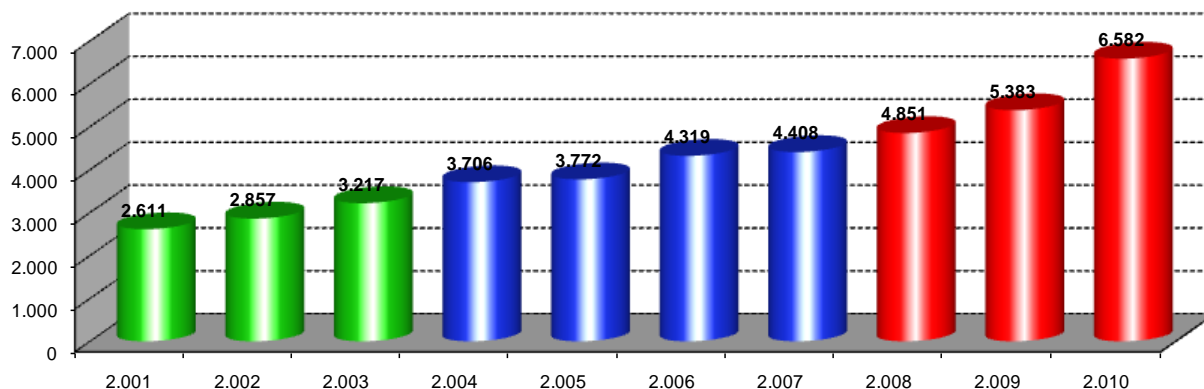
Gráfico 32 - Evolución del Recaudo del Impuesto de Vinos



Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

- **Impuesto al degüello ganado mayor:** En las últimas tres vigencias presentó un crecimiento promedio del 14% en razón a que éste impuesto no sufre grandes cambios debido a su relación con la canasta familiar, en el 2010 el recaudo fue de \$6.582 millones, como se presenta en el gráfico No. 33.

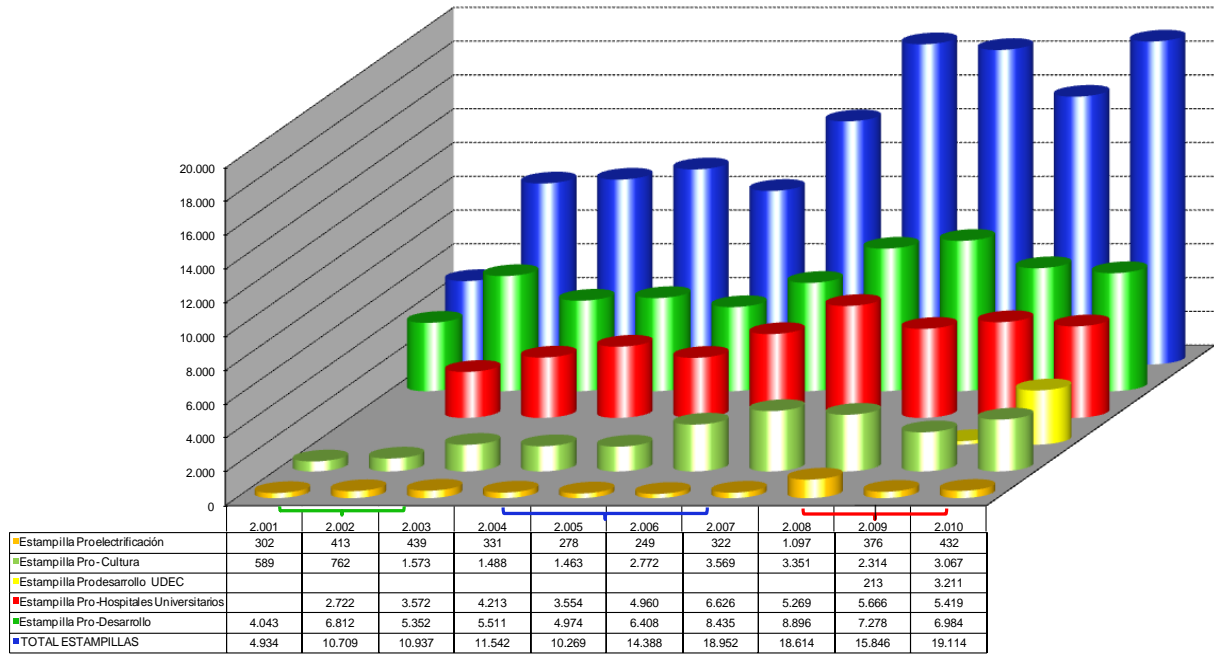
Gráfico 33 - Degüello Ganado Mayor



Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

- **Estampillas:** Durante el 2010 el recaudo por estampillas fue de \$19.114 millones con un incremento del 21% respecto del año anterior; en los últimos tres años el recaudo tuvo un crecimiento promedio del 1% explicado principalmente por el ingreso de la nueva estampilla UDEC a partir de octubre de 2009. El gráfico No. 34 muestra la evolución.

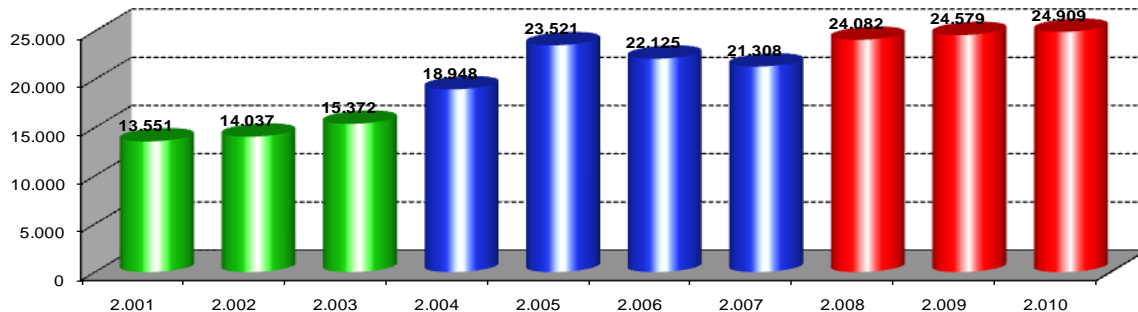
Gráfico 34 - Evolución del Recaudo de Estampillas



Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

- Sobretasa a la gasolina:** El recaudo por concepto de sobretasa en los últimos tres años creció en promedio al 5%, en el 2010 se recaudaron \$24.909 millones, con un crecimiento del 1% respecto al 2009, este impuesto es sensible al nivel de precios, al precio internacional del Petróleo y otras variables que afectan el mercado de combustibles, sin embargo la tendencia es positiva como se observa en el gráfico No. 35.

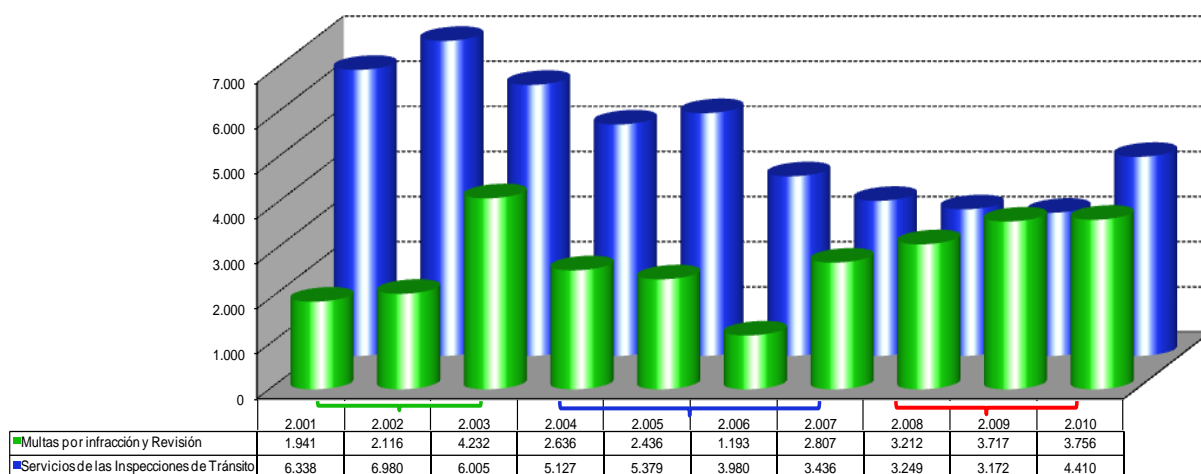
Gráfico 35 - Evolución de la Sobretasa a la Gasolina



Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

- Multas por Infracción y Servicios de las Inspecciones de Transito:** Para las vigencias 2008, 2009 y 2010 el impuesto creció en 3,5%, 6,63% y 18,54%, para la vigencia 2010 se recaudó en Multas por infracción \$3.756 millones y por servicio de las inspecciones de transito \$4.410 millones; la venta de servicios depende del movimiento de la industria y la evolución de las multas por infracción por su parte, dependen de la cultura de pago y la concientización de los usuarios en las carreteras que se preocupan más por evitar sanciones. El gráfico No. 36 muestra la evolución.

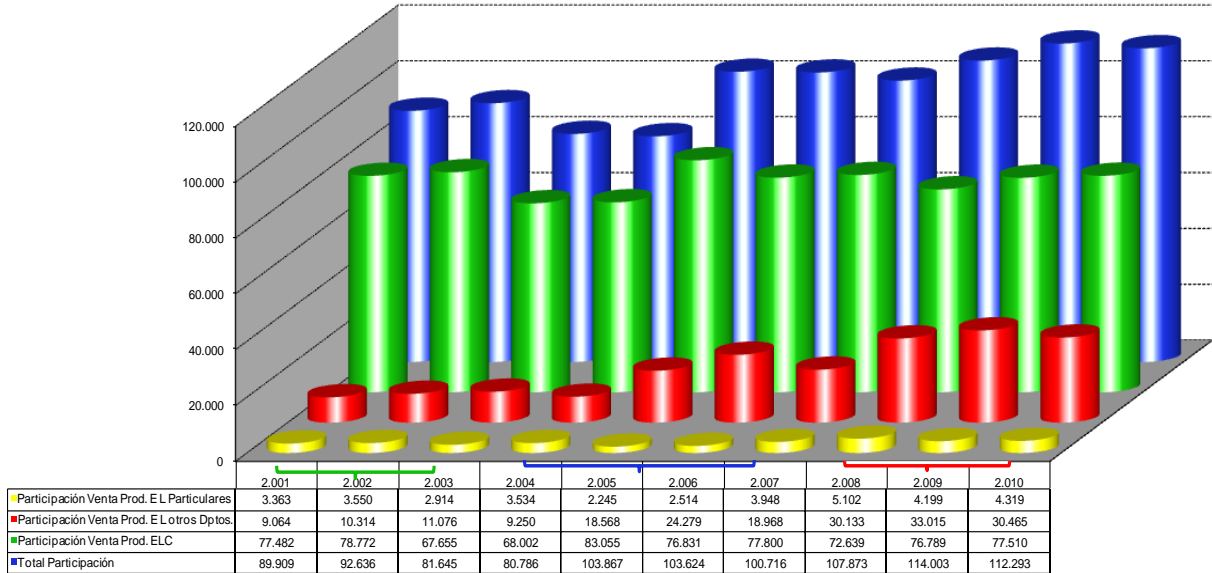
Gráfico 36 - Evolución Servicios de Transito y Multas



Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

- Monopolio de Licores:** Este impuesto durante los últimos tres años presentó tendencia positiva, es así que el promedio de crecimiento fue del 3,76%; en la vigencia 2010 el recaudo ascendió a \$112.293 millones; dentro de las variables que explican el comportamiento del Monopolio de Licores están las tendencias de consumo, la competencia con el licor extranjero y los bienes sustitutos, este comportamiento cíclico se puede apreciar en el gráfico No. 37.

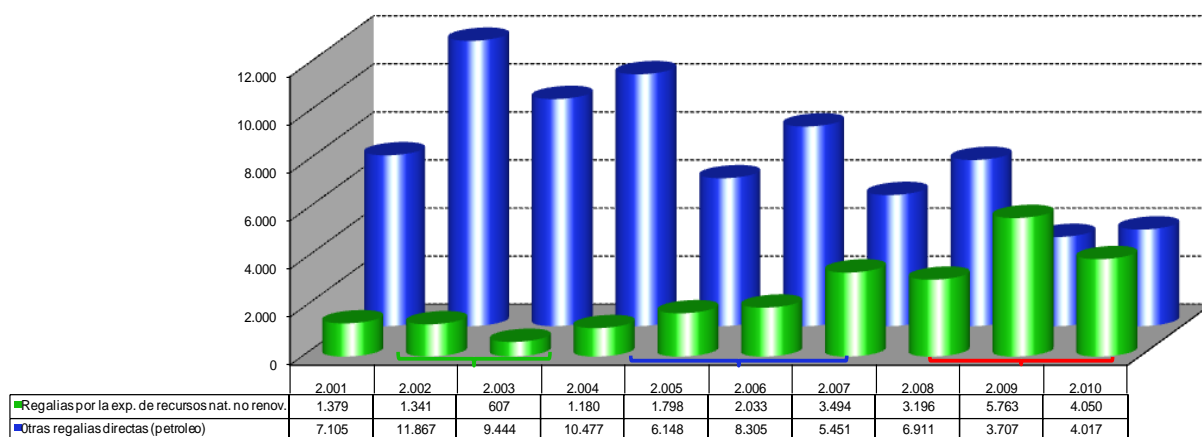
Gráfico 37 - Evolución del Monopolio de Licores



Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

- Regalías Directas:** Las regalías directas provienen del petróleo y de los recursos naturales no renovables, con un recaudo total en 2010 de \$8.067 millones presentando una disminución del 14,81% con respecto del año 2009; este impuesto tiene una volatilidad generada por los precios del Carbón y del Petróleo y la demanda por parte de las economías del sudeste Asiático motores del crecimiento a nivel mundial; en el gráfico No. 38 se observa la caída que se presentó en el año 2010 del 29,71% en las regalías de recursos naturales no renovables, pero a la vez se visualiza un aumento del 8,35% en las regalías provenientes del petróleo.

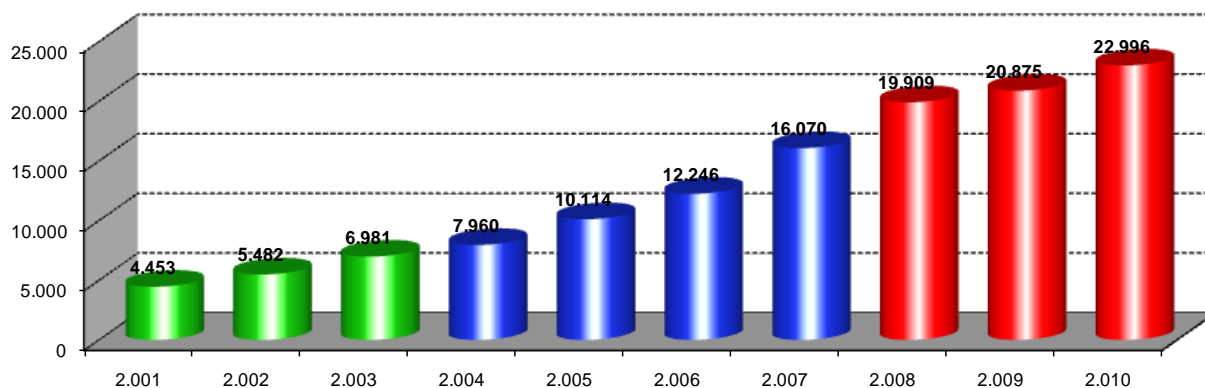
Gráfico 38 - Evolución de las Regalías



Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

- **Sobretasa al ACPM:** El recaudo por Sobretasa al ACPM en los últimos tres años creció en promedio el 12,97%, para la vigencia 2010 se recaudaron \$22.996 millones; el comportamiento de este impuesto se explica por el aumento en el precio del ACPM y por la dinámica de crecimiento de la Industria, como se aprecia en el gráfico No. 39.

Gráfico 39 - Evolución del Recaudo del ACPM



Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

6.2.1.2. Fondos Departamentales

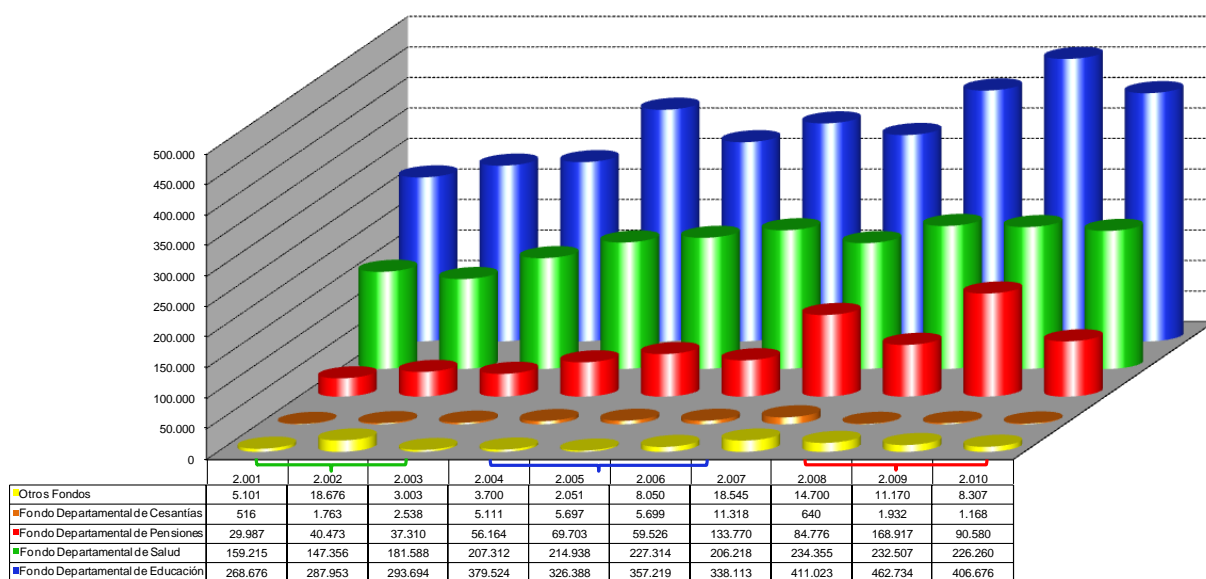
Dentro de los Fondos Departamentales se encuentran los Fondos de educación, salud, pensiones, y en menor representación cesantías y orden público, los cuales reciben recursos provenientes del Sistema General de Participaciones, las rentas cedidas de la Nación, entre otros.

La certificación de los municipios de Chía, Zipaquirá, Facatativá y Mosquera, generó en el Fondo Departamental de Educación una disminución del 12,11% con relación al 2009, teniendo en cuenta que los recursos de SGP para educación empezaron hacer administrados directamente por estos municipios. El Fondo Departamental de Salud por su parte en el 2010 decreció un 2,69% respecto del 2009, éstos resultados negativos fueron generados por la disminución en algunas de las rentas cedidas, los excedentes financieros que fueron inferiores a los registrados en el año anterior y un factor importante es que no hubo transferencias de la Nación para la restructuración de hospitales.

Para el año 2009 y por única vez al Fondo de Pensiones ingresaron recursos sin situación de fondos provenientes del FONPET y cuyo destino era cancelar el pasivo pensional del sector Educativo, situación que generó una disminución del 46,38% para el año 2010.

En general los Fondos en los últimos tres años crecieron en promedio del 2,18%, como se aprecia en la gráfica No. 40.

Gráfico 40 - Evolución de los Fondos

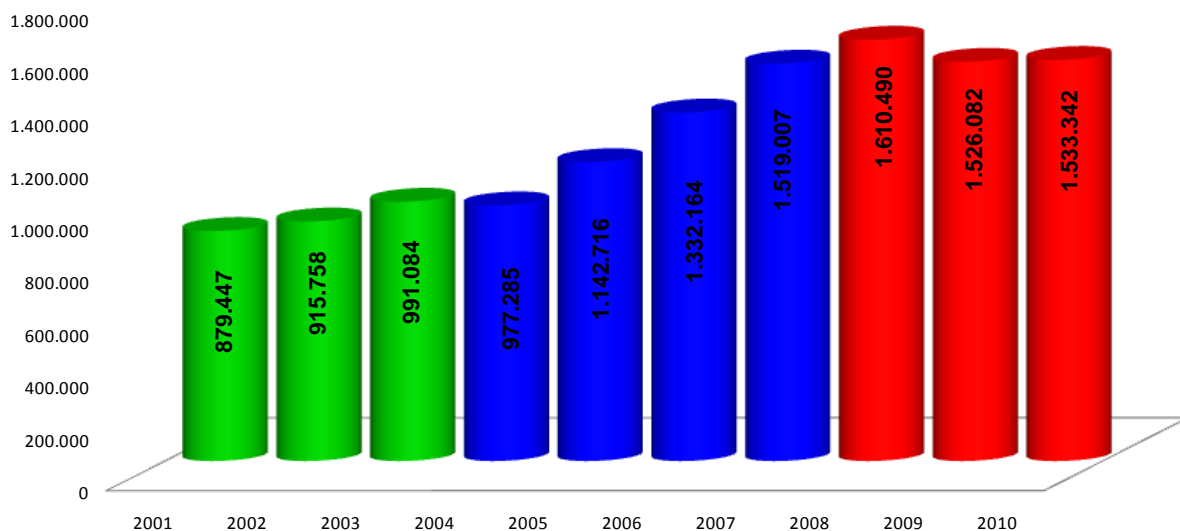


Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

6.2.2. Comportamiento de los Gastos 2010

En los últimos tres años los gastos se incrementaron en promedio un 0,42%, para el 2010 los gastos ascendieron a \$1.533.342 millones de los cuales el 27% es decir \$416.606 millones se destinaron a funcionamiento, un 67% para inversión por un valor de \$1.027.817 millones y el servicio de la deuda representó el 6%, con un valor de \$89.420 millones. El gráfico No. 41 muestra la evolución de los gastos.

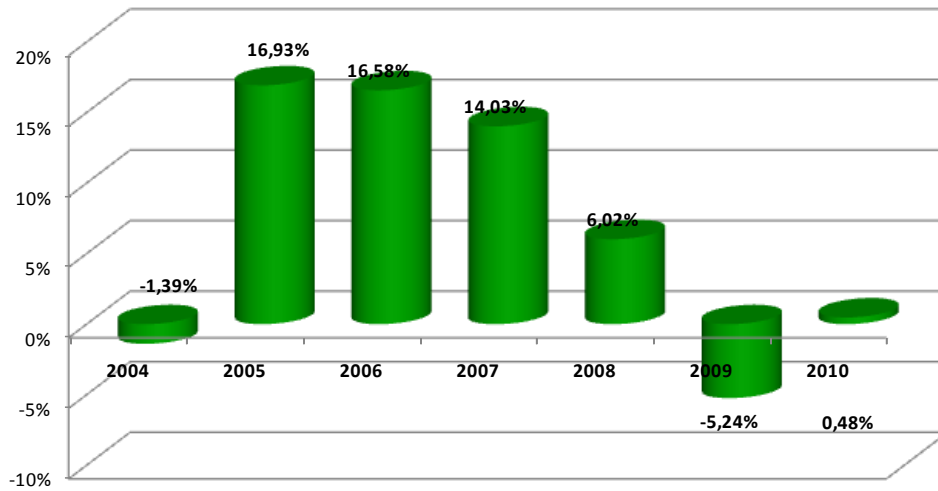
Gráfico 41 - Gastos comportamiento histórico 2001 - 2010



Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

En gráfico No. 42 se observa la variación porcentual de los gastos totales del Departamento en los últimos años.

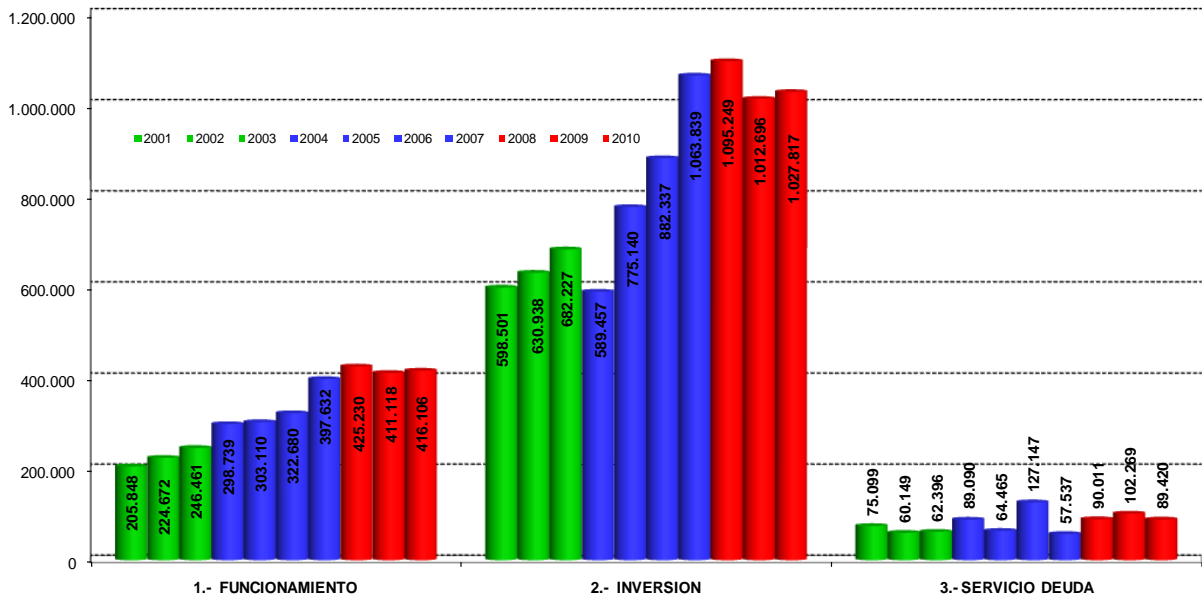
Gráfico 42 - Variación de los gastos a través del tiempo



Fuente: Oficina de Análisis Financiero

El gráfico No. 43 muestra el comportamiento por tipo de gastos en los últimos tres años, donde se refleja una estabilidad en los gastos de funcionamiento con un incremento por debajo de la inflación, incremento en la inversión pese a la crisis económica y un buen manejo del servicio de la deuda.

Gráfico 43 - Evolución de los gastos por tipo 2001 - 2010

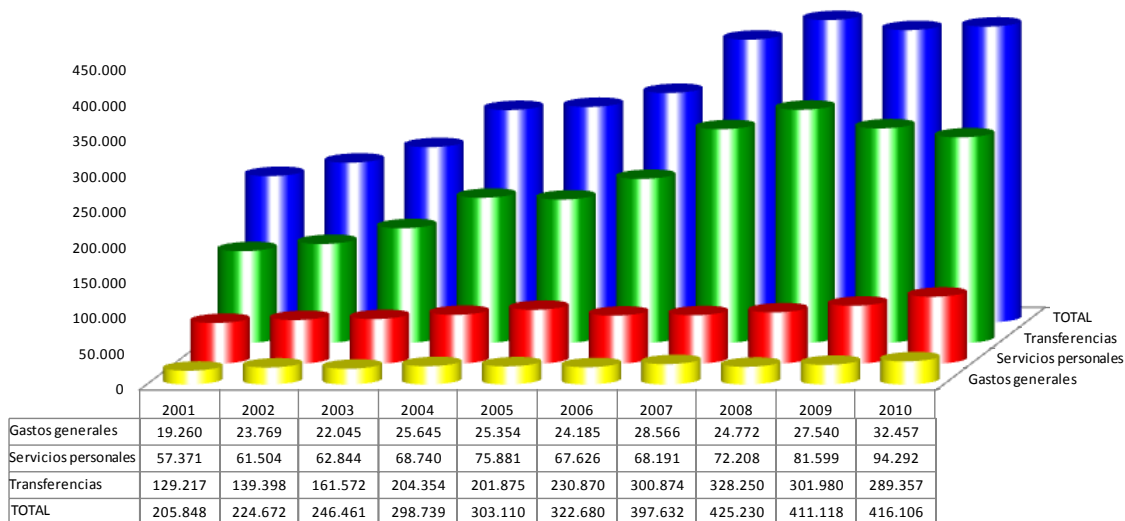


Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

- Gastos de funcionamiento:** Los gastos de funcionamiento se distribuyen en promedio un 20% para atender los gastos de personal, 7% en gastos generales y el 73% corresponden a transferencias.

Los gastos de funcionamiento en los últimos tres años crecieron en promedio el 1.61%, durante el 2010, los gastos de personal aumentaron en un 15,56% por el ajuste salarial y porque la planta de personal operó con la capacidad plena no solo en el nivel central sino en los institutos, aumentado los gastos por servicios personales asociados a la nomina; los gastos generales se incrementaron en 17,85% por cuanto algunos contratos de prestación de servicios se comprometieron por un año pero su ejecución y pago se ha ido realizando a medida que se cumple con el objeto contractual como contratos de suministro de combustible y mantenimiento del parque automotor del Departamento, lo cual aumentó la adquisición de servicios. Las transferencias disminuyeron un 4,18% respecto al 2009, los rubros de mayor incremento de las transferencias son el mayor costo de la nomina de pensionados y el incremento en las transferencias realizadas al Fonpet. La composición de los gastos se puede observar en el gráfico No. 44.

Gráfico 44 - Composición de los Gastos de Funcionamiento



Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

- **Servicio de la Deuda:** Comprende el pago que se realiza por deuda interna, externa, operaciones conexas y el pago de los bonos y cuotas pensionales. Durante la vigencia 2010 el costo del servicio de la deuda ascendió a \$89.420 millones, presentando una disminución del 12,56% respecto al 2009, ya que en el 2009 se cancelo la redención de los bonos de la primera emisión. En la tabla No. 1 se visualizan los pagos realizados por cada concepto.

Tabla 1 – Servicio de la Deuda 2010

Concepto	\$ millones	
	Valor	%
Amortización	52.573	58,8%
Intereses	30.469	34,1%
Comisiones, gastos Financieros y otros	271	0,3%
Cupones y Bonos Pensionales	6.107	6,8%
Total	89.420	100,0%

Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

- **Inversión:** Como se indicó anteriormente la Inversión en el 2010 creció el 1,49% respecto del 2009, el valor de la inversión fue de \$1.027.817 millones, donde salud y educación representaron el 69% y la infraestructura y vías el 14,4%, en la tabla No. 2 se observa la ejecución de la inversión en el 2010 por entidades.

Tabla 2 – Inversión 2010

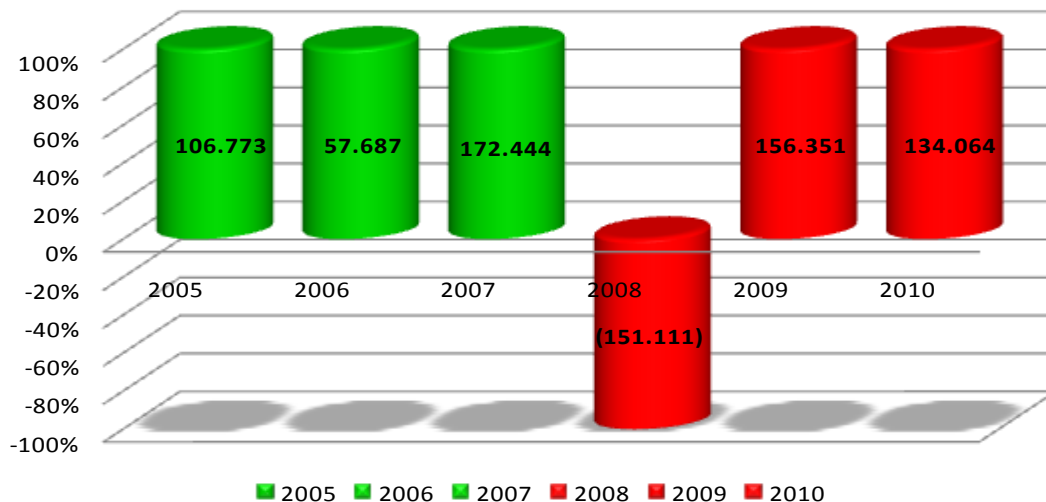
CONCEPTO	\$ millones	
	Valor	%
SECRETARIA DE EDUCACION	423.547	41,2%
SECRETARIA DE SALUD	285.668	27,8%
INSTITUTO CCU	148.281	14,4%
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE	54.966	5,3%
SECRETARIA DE GOBIERNO	14.881	1,4%
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA	14.581	1,4%
INSTITUTO PARA LA RECREACION Y EL DEPORTE	11.809	1,1%
UNIDAD ADTVA DE VIVIENDA SOCIAL	11.015	1,1%
INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE CULTURA TUR.	10.430	1,0%
SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DES.RURAL	9.199	0,9%
S. TRANSITO Y MOVILIDAD	7.251	0,7%
SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL	6.456	0,6%
SECRETARIA DE MINAS Y ENERGIA	5.966	0,6%
SECRETARIA REGION CAPITAL	5.229	0,5%
UNIDAD ADM.ESPECIAL PARA LA PREVENCION	4.280	0,4%
SECRETARIA DE LA CONECTIVIDAD	3.824	0,4%
SECRETARIA DE PLANEACION	3.693	0,4%
SECRETARIA DE LA COMPETITIVIDAD	3.675	0,4%
SECRETARIA GENERAL	1.627	0,2%
INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE ACCION COMUNA	900	0,1%
SECRETARIA DE LA FUNCION PUBLICA	488	0,0%
SECRETARIA JURIDICA	50	0,0%
TOTAL	1.027.817	100,0%

Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

6.2.3. Balance Financiero

En la vigencia 2010 el Departamento generó un superávit presupuestal de \$134.064 millones; durante los últimos tres años el Departamento sólo presentó déficit durante la vigencia 2008 como se puede observar en el gráfico No. 45 y en la tabla No. 3, explicado por dos operaciones que afectaron la ejecución, primero porque en el ingreso del Fondo de pensiones se registró una adición de \$62.923 millones sin situación de fondos para el cumplimiento del pago de pensiones del magisterio, al cierre de la vigencia el gasto generó una reserva presupuestal y los recursos no ingresaron lo que originó parte del déficit vigencia 2008 y segundo en el ingreso se establecieron desembolsos de deuda interna hasta por \$158.230 millones de los cuales solo se desembolsaron \$13.000 millones en la vigencia 2008, pero dentro de la ejecución del gasto se realizó la reserva de estos recursos.

Gráfico 45 – Déficit o Superávit presupuestal



Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

Tabla 3 – Resultados Balance Presupuestal 2005 - 2010

\$ millones

CONCEPTO	2005	2006	2007	2008	2009	2010
INGRESO TOTAL(A+B+C)	1.249.488	1.397.770	1.691.436	1.444.404	1.682.434	1.667.407
A. INGRESO CORRIENTE (1+2)	512.069	591.364	639.493	662.500	673.341	754.605
1. Ingreso Tributario	371.162	443.465	485.012	487.723	483.135	569.657
2. Ingreso No Tributario	140.907	147.899	154.481	174.777	190.206	184.948
B. RECURSOS DE CAPITAL	118.643	148.598	343.980	36.410	131.832	179.812
C. FONDOS ESPECIALES	618.777	657.808	707.963	745.494	877.261	732.990
GASTO TOTAL(D+E+F)	1.142.715	1.340.083	1.519.008	1.610.490	1.526.082	1.533.342
D. GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	303.110	330.599	397.632	425.230	411.118	416.106
E. SERVICIO DE DEUDA	64.465	127.147	57.537	90.011	102.269	89.420
F. INVERSIÓN	775.140	882.337	1.063.839	1.095.249	1.012.696	1.027.817
DEFICIT O SUPERAVIT	106.773	57.687	172.444	(151.111)	156.351	134.064

Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

6.2.4. Análisis de los Ingresos y Gastos en el 2011

Los datos coyunturales del primer semestre del año, como lo son el crecimiento de diferentes sectores, una inflación baja y la reactivación del consumo de los hogares, sumado a esto a las gestiones realizadas por la Administración sobre las transferencias de la nación para atender la crisis invernal, han hecho que el Presupuesto inicial del Departamento se haya incrementado de manera significativa.

Tabla 4 – Presupuesto ingresos vigencia 2011

\$ Millones

CONCEPTO	Presupuesto Inicial 2011	Presupuesto Agosto 2011	%	Ejecutado a Agosto de 2011	%	Estimado 2011	%
1-1 INGRESOS CORRIENTES	758.826	934.752	19%	570.341	61%	879.014	94%
1-11 INGRESOS TRIBUTARIOS	568.625	568.758	0%	385.667	68%	566.229	100%
1-111 Impuestos Directos	263.125	263.125	0%	201.200	76%	283.720	108%
1-112 Impuestos Indirectos	305.500	305.633	0%	184.467	60%	282.509	92%
1-12 INGRESOS NO TRIBUTARIOS	190.201	365.994	48%	184.674	50%	312.784	85%
1-2 RECURSO DE CAPITAL	197.281	384.837	49%	188.636	49%	300.588	78%
1-21 rendimientos financieros	8.162	8.162	0%	3.544	43%	6.435	79%
1-22 recursos del balance	111.923	299.479	63%	185.092	62%	224.979	75%
1-23 recursos del credito	65.000	65.000	0%	0	0%	65.000	100%
1-25 utilidades, dividendos y excedentes financieros	12.196	12.196	0%	0	0%	4.174	34%
1-3 FONDOS ESPECIALES	662.878	739.024	10%	456.893	62%	762.560	103%
1-31 fondo departamental de cesantias	878	3.040	71%	2.687	88%	3.077	101%
1-32 fondo de pensiones	119.989	119.989	0%	50.815	42%	130.683	109%
1-33 fondo de orden publico y seguridad ciudadana	5.210	5.210	0%	3.807	73%	5.247	101%
1-35 fondo departamental de salud	183.157	220.039	17%	134.626	61%	232.806	106%
1-36 fondo educativo de cundinamarca	353.644	390.745	9%	264.958	68%	390.745	100%
TOTAL INGRESOS	1.618.985	2.058.613	21%	1.215.869	59%	1.942.162	94%

Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

En la tabla No. 4 se puede analizar que en los ingresos para la vigencia 2011, se habían presupuestado inicialmente en \$1.618.985 millones y sobre este se han realizado adiciones por \$439.628 millones, de las cuales \$175.792 millones corresponden a las transferencias realizadas por la nación para atender la emergencia presentada por la ola invernal, \$164.682 millones a la incorporación de los recursos para atender las reservas de la vigencia 2010 y el resto corresponde a recursos de excedentes financieros y recursos de la Nación.

A agosto se tiene una ejecución del 59% sobre el presupuesto total, con un recaudo de \$1.215.869 millones, los cuales se ha recaudado por clase así:

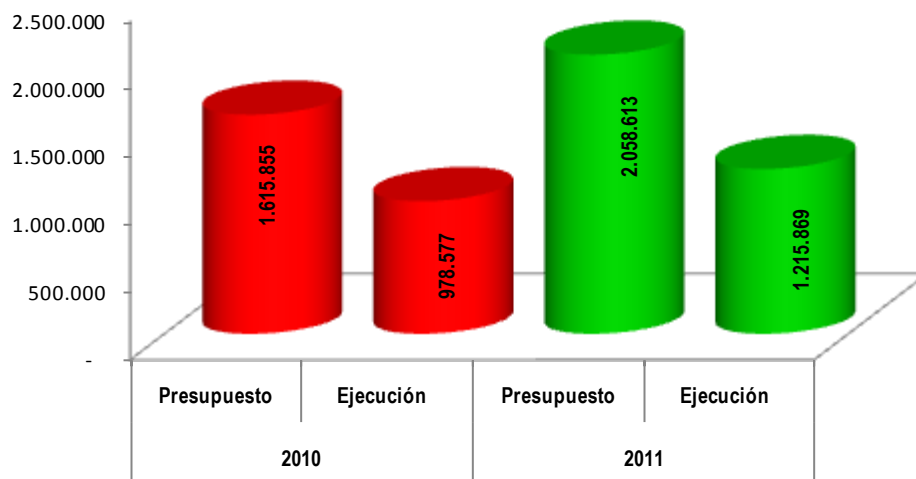
- Ingresos corrientes \$570.341 millones, con una ejecución del 61%, dentro de estos ingresos los más relevantes son; el impuesto de registro donde se han recibido \$164.846 millones, impuesto sobre vehículos automotores \$36.354 millones, consumo de cerveza \$77.296 millones, consumo de cigarrillos nacionales \$36.209 millones, por el Monopolio de licores \$66.968 millones y por el Fondo Nacional de Calamidades Subcuenta Colombia Humanitaria \$69.286 millones.

- Recursos de capital, con un recaudo de \$188.636 millones y una ejecución del 49%, es importante observar que a la fecha no se han realizado desembolsos de los recursos del crédito de esta vigencia y el saldo de la anterior vigencia.
- Fondos especiales, se han recaudado \$456.893 millones de los \$739,024 millones presupuestados, con una ejecución del 62%, dentro de los cuales por el Fondo Educativo se han recaudado \$264.958 millones, por el de Salud \$134.626 millones y por el Fondo de Pensiones \$50.815 millones.

Comparando la ejecución a agosto del 2010 respecto del 2011, muestra un incremento del 24% en el recaudo siendo en ingresos corrientes el incremento del 22%, en recursos de capital el 107% y en Fondos especiales el 8%. Analizando el comportamiento de los ingresos corrientes se puede observar que el impuesto de registro lleva un recaudo por encima del 23% respecto al 2010, el consumo de vinos el 40%, licores extranjeros el 25%, el ejercicio del monopolio el 11% y han decrecido el impuesto de vehículos en 2.9% y cerveza nacional 18%.

En los Fondos especiales ha crecido el recaudo en el fondo de salud un 22%, el fondo de educación un 7% y disminuido un 9% el fondo de pensiones. En el gráfico No. 46 se puede observar el comparativo entre lo presupuestado y lo ejecutado a agosto de 2010 y 2011.

Gráfico 46 – Ingresos Agosto 2010 - 2011



Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

Teniendo en cuenta lo anterior y el comportamiento estadístico de las rentas en las últimas vigencias se estima que a diciembre de 2011 el recaudo total será de \$1.942.162 millones, con una ejecución del 94%, de los cuales se proyecta recaudar por ingresos corrientes \$879,014 millones, por recursos de capital \$300.588 millones y por fondos especiales \$762.560 millones.

Respeto a la ejecución de gastos a septiembre de 2011, se observa que lo presupuestado asciende a \$2.058.984 millones de los cuales se han ejecutado \$1.073.845 millones que equivalen a una ejecución del 51%.

En gastos de funcionamiento se tienen presupuestado \$545.659 millones de los cuales para gastos de personal son \$121.873 millones, en gastos generales \$49.272 millones y transferencias \$374.515 millones.

El comportamiento de la ejecución de los gastos de funcionamiento ha sido por gastos de personal el 49%, por generales 57% y transferencias el 47%, como se observa en la tabla No. 5.

Tabla 5 – Gastos agosto 2010 y 2011

\$ millones

CONCEPTO	2010			2011			Var 2010/2011
	Presupuesto	Ejecutado	%	Presupuesto	Ejecutado	%	
A. GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	459.432	204.832	45%	545.659	284.958	48%	39%
GASTOS DE PERSONAL	107.304	47.466	44%	121.873	66.436	49%	40%
GASTOS GENERALES	43.860	14.813	34%	49.272	30.920	57%	109%
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	308.268	142.554	46%	374.515	187.601	47%	32%
B- SERVICIO DE LA DEUDA PUBLICA	123.523	56.210	46%	111.699	43.677	34%	-22%
C.-GASTOS DE INVERSION	928.866	433.419	47%	1.401.626	745.210	50%	72%
TOTAL	1.511.822	694.461	46%	2.058.984	1.073.845	48%	55%

Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

La ejecución de gastos a agosto de 2011 es superior en un 55% respecto a lo ejecutado en el mismo periodo del 2010, esta diferencia se explica por la incorporación de las reservas presupuestales de la vigencia anterior en el presupuesto del 2011 y la ejecución de los recursos de Colombia Humanitaria, este comportamiento se observa en la gráfico No. 47.

Gráfico 47 – Gastos Agosto 2010 - 2011



Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

6.2.5. Plan financiero Ingresos y Gastos 2012 – 2021

6.2.5.1. Supuestos macroeconómicos para la Construcción del Plan Financiero

Para la proyección de los ingresos 2012 a 2021, se usaron como base los resultados obtenidos en los últimos 10, para la vigencia 2011 se utilizaron los ingresos obtenidos hasta al mes de Octubre y se estimaron los meses restantes, mediante la utilización de tres modelos de proyección que se explican a continuación:

- **Modelo de Presupuesto:** Obtiene un promedio de acuerdo a la estacionalidad y concentración del recaudo en el año inmediatamente anterior, se obtiene de dividir el recaudo de cada mes entre el recaudo total para determinar la participación de cada mes, después se toma el presupuesto y se pondera con los porcentajes obtenidos para obtener el pronóstico del mes.

$$I_t = \left(\frac{RM_{t-1}}{R_{t-1}} \right) * P_t$$

Donde I_t es el ingreso, $RM(t-1)$ es el Recaudo del año anterior, $R(t-1)$ es el recaudo total del año anterior y P_t es el Presupuesto Total. Este modelo es muy útil para pronosticar rentas que presentan estacionalidades.

- **Modelo de Tendencia:** Este modelo revisa los históricos de los últimos cinco años y de acuerdo al comportamiento, proyecta un valor utilizando el método de los mínimos cuadrados ordinarios.

$$I_t = \beta_0 + \beta_{1t-1} + \beta_{2t-2} + \beta_{3t-3} + \beta_{4t-4} + \beta_{5t-5} + \varepsilon_{tt}$$

Donde I_t es el ingreso, β es el Ingreso obtenido en los diferentes años. Este modelo aplica para aquellas series que presentan un comportamiento similar a través del tiempo y que crecen a IPC.

- **El modelo Factor:** De acuerdo a los análisis de los ingresos Departamentales, se pudo comprobar que su comportamiento está estrechamente ligado a la actividad económica, de acuerdo a los resultados de un modelo econométrico estimado entre los ingresos departamentales y el producto interno bruto, el PIB explica en un 97% el comportamiento de los ingresos departamentales. Para calcular el factor se toma el PIB del sector py en los supuestos macroeconómicos del Ministerio de Hacienda crecimiento y después se debe multiplicar por el que es un factor hallado en la relación encontrada entre PIB e ingresos departamentales, una vez se haya hecho este procedimiento, es necesario dividirlo por la inflación py.

El numerador de la ecuación del numerador resalta el crecimiento real de la economía mientras que el denominador indica el crecimiento real de los precios, el resultado se divide por un gradiente de crecimiento que se toma del crecimiento promedio de los

últimos 10 años. El factor sería un indicativo del crecimiento real de la renta con relación a las fluctuaciones de la economía.

$$Factor = \frac{\left(\frac{(PIB_{-S^{py}} * \beta_0)}{INF^{py}} \right)}{g - 1}$$

Para proyectar los ingresos del 2012 se tomó como base la estimación que se realizó para la vigencia 2011 y se utilizaron unos ingresos por el modelo factor y para otros el IPC de acuerdo con la Guía Metodológica para la elaboración del Marco Fiscal de Mediano Plazo⁵⁷.

Los supuestos macroeconómicos claves para las proyecciones financieras fueron enviados por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público⁵⁸, estos supuestos se utilizaron para presentar el Marco Fiscal de Mediano Plazo 2011 en la Nación, los cuales son utilizados, con el fin de asegurar la coherencia con las proyecciones de la Nación.

La deuda interna del Departamento está indexada a la tasa DTF, al IPC últimos doce meses y la deuda en moneda extranjera está ligada a la tasa BID (fija en dólares Estadounidenses), tasa Libor y a la tasa BIRF. Teniendo en cuenta que no hay una entidad que elabore estos supuestos específicos, se tomaron como base las proyecciones realizadas por la oficina de Análisis Financiero de la Secretaría de Hacienda.

6.2.5.2. Proyección Ingresos y Gastos Vigencias 2012 a 2021

La proyección de ingresos para la vigencia 2012 es de \$1.569.488 millones, está estimada teniendo en cuenta los supuestos explicados en los párrafos anteriores, incrementando los ingresos del 2011 con el modelo factor, con el IPC, para los recursos de SGP se deja el mismo valor que se definió en los documentos Conpes y que será el recaudado al final 2011, en recursos de capital lo que se esperan recibir producto de las utilidades de las Empresas del Departamento, los dividendos generados por las inversiones a largo plazo en Entidades del Departamento, la posible venta de las mismas y los recursos de la provisión para el pago de la primera emisión de bonos.

Dentro de la proyección de ingresos vigencia 2012 se encuentra que los ingresos corrientes ascenderán a \$812.242 millones, los recursos de capital \$86.992 millones sin incluir recursos del crédito y los fondos especiales serán de \$670.255 millones con participación de los

⁵⁷ Ministerio de Hacienda y Crédito Público

⁵⁸ Dirección Política Macroeconómica

Fondos Departamentales de Salud en la suma de \$208.995 millones y Educación en \$412.850 millones. En la tabla 5 se presenta el Plan Financiero de Ingresos 2012-2021.

Tabla 5 – Plan Financiero de Ingresos 2012 – 2021

Millones de pesos

CONCEPTO	INGRESOS									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1. INGRESOS CORRIENTES	812.242	836.609	861.707	887.558	914.185	941.611	969.859	998.955	1.028.923	1.059.791
1.1. Ingresos tributarios	614.376	632.807	651.791	671.345	691.485	712.230	733.597	755.605	778.273	801.621
1.2. Ingresos no tributarios	197.866	203.802	209.916	216.213	222.700	229.381	236.262	243.350	250.651	258.170
2. RECURSOS DE CAPITAL	86.992	7.289	7.508	7.733	7.965	8.204	8.450	8.704	8.965	9.234
2.1 Rendimientos por operaciones financieras	7.077	7.289	7.508	7.733	7.965	8.204	8.450	8.704	8.965	9.234
2.2 Recursos del Crédito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Interno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Externo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3 Recursos del Balance	35.085	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.4. Otros recursos de capital	34.830	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.5 Utilidades, divid y exc financ de empresas, descent. y estab. públicos	10.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. FONDOS ESPECIALES	670.255	679.439	699.822	720.817	742.442	764.715	787.656	811.286	835.625	860.693
3.1 Fondo Departamental de Salud	208.995	215.265	221.723	228.375	235.226	242.283	249.551	257.038	264.749	272.692
Subcuenta de Prestación de Servicios en lo no Cubierto con Subsidios a la Demanda	138.065	142.207	146.473	150.867	155.393	160.055	164.857	169.802	174.896	180.143
Subcuenta de Salud Pública Colectiva	9.416	9.699	9.990	10.290	10.598	10.916	11.244	11.581	11.929	12.286
Subcuenta Otros Gastos en Salud	61.514	63.359	65.260	67.218	69.235	71.312	73.451	75.654	77.924	80.262
3.2 Fondo Departamental de Educación	412.850	425.236	437.993	451.133	464.667	478.607	492.965	507.754	522.987	538.676
3.3 Otros fondos	48.409	38.938	40.106	41.309	42.549	43.825	45.140	46.494	47.889	49.326
4. TOTAL INGRESOS	1.569.488	1.523.337	1.569.037	1.616.109	1.664.592	1.714.530	1.765.965	1.818.944	1.873.513	1.929.718

FUENTE: SECRETARÍA DE HACIENDA - OFICINA DE ANÁLISIS FINANCIERO

Para el año 2012, se proyectan gastos totales por \$1.569.488 millones, de los cuales \$425.833 millones corresponden a funcionamiento, \$163.164 millones a servicio de la deuda pública, y en inversión un total de \$980.492 millones, esto quiere decir que del total de presupuesto de gastos el 27,6% está destinado a funcionamiento, el 10,6% a servicio de la deuda y el 61,8% a inversión; dentro de los gastos de funcionamiento se destinaron a gastos de personal \$120.829 millones, generales \$36.865 y transferencias \$268.139, en la tabla No. 6 se presenta el plan financiero de gastos 2012 - 2021.

Tabla 6 – Plan Financiero de Gastos 2012 – 2021

Millones de pesos

CONCEPTO	GASTOS									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	425.833	438.608	451.766	465.319	479.279	493.657	508.467	523.721	539.432	555.615
Gastos de personal	120.829	124.454	128.187	132.033	135.994	140.074	144.276	148.604	153.062	157.654
Gastos Generales	36.865	37.971	39.110	40.284	41.492	42.737	44.019	45.340	46.700	48.101
Transferencias	268.139	276.183	284.468	293.003	301.793	310.846	320.172	329.777	339.670	349.860
SERVICIO DE LA DEUDA	163.164	101.311	114.460	101.817	96.048	152.815	44.785	22.334	20.087	17.809
Amortización	100.282	58.134	74.648	68.495	65.922	130.150	28.821	7.596	5.474	3.019
Intereses	51.798	31.780	28.073	21.231	17.672	9.837	2.752	1.130	597	353
Operaciones conexas de deuda pública	478	473	488	502	517	533	549	565	582	600
Bonos pensionales	10.605	10.923	11.251	11.588	11.936	12.294	12.663	13.043	13.434	13.837
Fondo contingencias judiciales y administrativas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PROVISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Provisión pago bonos deuda pública	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INVERSION										
Fondo Dptal. de Salud	208.995	215.265	221.723	228.375	235.226	242.283	249.551	257.038	264.749	272.692
Subcuenta de Prestación de Servicios en lo no Cubierto con Subsidios a la Demanda	138.065	142.207	146.473	150.867	155.393	160.055	164.857	169.802	174.896	180.143
Subcuenta de Salud Pública Colectiva	9.416	9.699	9.990	10.290	10.598	10.916	11.244	11.581	11.929	12.286
Subcuenta Otros Gastos en Salud	61.514	63.359	65.260	67.218	69.235	71.312	73.451	75.654	77.924	80.262
Fondo Dptal. Educación	412.850	425.236	437.993	451.133	464.667	478.607	492.965	507.754	522.987	538.676
SUB TOTAL INVERSION	621.846	640.501	659.716	679.508	699.893	720.890	742.516	764.792	787.736	811.368
Resto de inversión	358.646	342.917	343.095	369.465	389.372	347.168	470.197	508.098	526.257	544.926
TOTAL INVERSION	980.492	983.418	1.002.811	1.048.973	1.089.265	1.068.058	1.212.713	1.272.890	1.313.993	1.356.293
TOTAL GASTO	1.569.488	1.523.337	1.569.037	1.616.109	1.664.592	1.714.530	1.765.965	1.818.944	1.873.513	1.929.718

FUENTE: SECRETARÍA DE HACIENDA - OFICINA DE ANÁLISIS FINANCIERO

6.3. INDICADOR DE LEY 617 DE 2000

6.3.1. Proyección límite gastos de funcionamiento 2011 - 2020

Según lo dispuesto en el Artículo 1 de la Ley 617, al Departamento de Cundinamarca está catalogado como un Departamento de categoría especial, por tratarse de una entidad territorial con una población superior a dos millones de habitantes y sus ingresos corrientes de libre destinación anuales superan los seiscientos mil salarios mínimos legales mensuales.

En cumplimiento del Parágrafo 4°, del Artículo 1 de la Ley 617 de 2000, el Gobernador, mediante Decreto 0207 del 19 de septiembre de 2011 y con base en la certificación de población que expida el DANE y la certificación emitida por la Contraloría General de la República, ratificó en Especial la categorización del Departamento para la vigencia 2012.

De acuerdo con la categoría y el nivel de ingresos corrientes de libre destinación, los gastos de funcionamiento no deben superar el 50% de los Ingresos Corrientes de Libre Destinación, fijado en el Artículo 4° de la Ley 617 de 2000, el Departamento está cumpliendo con lo estipulado en este artículo así: Para la vigencia 2010 fue de 40.83% según certificación expedida por la Contraloría General el 14 de julio de 2011, para el 2011 y teniendo en cuenta la estimación de ingresos y el presupuesto apropiado para agosto de 2011 se estima en 47.69%, en el 2012 en 43.74% y en los siguientes años hasta el 2020 se sigue cumpliendo como se refleja en la tabla No. 7.

Tabla 7 - Proyecciones indicador Ley 617 de 2000

Millones de pesos											
CONCEPTO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1. Total ICLD	573.654	559.543	616.725	635.227	654.283	673.912	694.129	714.953	736.402	758.494	781.249
2. Gastos de funcionamiento NC	222.259	266.841	269.742	277.834	286.169	294.754	303.597	312.704	322.086	331.748	341.701
Gastos de funcionamiento/ ICLD (5/1)	38,74%	47,69%	43,74%	43,74%	43,74%	43,74%	43,74%	43,74%	43,74%	43,74%	43,74%
Límite del Indicador	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%

FUENTE: Cálculos Oficina de Análisis Financieros, Secretaría de Hacienda

6.3.2. Proceso para el cálculo del indicador de Ley 617 de 2000

Para establecer la base de gastos para el cálculo del indicador de Ley 617 de 2000, se excluyen los gastos de funcionamiento de la Asamblea Departamental (Ver tabla No. 8), gastos de funcionamiento de la Contraloría de Cundinamarca (ver tabla No. 9) y se descuentan las transferencias no imputables a la administración central (ver tabla No. 10) y finalmente se obtienen los gastos correspondientes a la administración central (ver tabla No. 11).

Tabla 8 - Gastos Asamblea 2009-2020

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
a) Servicios personales	3.774	4.093	4.275	4.488	4.623	4.762	4.905	5.052	5.203	5.359	5.520	5.686
b) Gastos generales	189	80	206	216	222	229	236	243	250	258	266	274
c) Transferencias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL (a + b+ c)	3.963	4.172	4.480	4.704	4.845	4.991	5.141	5.295	5.454	5.617	5.786	5.959

Fuente: Secretaría de Hacienda - Oficina de Análisis Financiero

Tabla 9 - Contraloría Departamental 2009-2020

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
a) Servicios personales	9.334	9.739,83	9.792	10.387	10.698	11.019	11.350	11.690	12.041	12.402	12.774	13.157
b) Gastos generales	1.871	1.962,05	1.973	2.682	2.763	2.846	2.931	3.019	3.110	3.203	3.299	3.398
c) Transferencias	522	513,10	656	697	718	739	762	785	808	832	857	883
TOTAL (a + b+ c)	11.726	12.214,97	12.420	13.766	14.179	14.604	15.042	15.494	15.958	16.437	16.930	17.438

Fuente: Secretaría de Hacienda - Oficina de Análisis Financiero

Tabla 10 - Gastos Funcionamiento no Imputables a la administración Central 2009 – 2020

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
a) Gastos de Personales	9.988	8.735	11.838	12.227	12.594	12.972	13.361	13.762	14.175	14.600	15.038	15.489
a) Gastos Generales	1.525	2.776	3.331	3.849	3.965	4.084	4.206	4.332	4.462	4.596	4.734	4.876
c) Transferencias	191.129	165.950	209.458	121.545	125.191	128.947	132.815	136.800	140.904	145.131	149.485	153.969
TOTAL	202.641	177.460	224.627	137.621	141.750	146.002	150.382	154.894	159.541	164.327	169.257	174.334

Fuente: Secretaría de Hacienda - Oficina de Análisis Financiero

Tabla 11 - Gastos de Funcionamiento Administración Central 2009-2020

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
a) Servicios personales	81.527	94.292	117.139	120.829	124.454	128.187	132.033	135.994	140.074	144.276	148.604	153.062
b) Gastos generales	27.540	32.457	37.799	36.865	37.971	39.110	40.284	41.492	42.737	44.019	45.340	46.700
c) Transferencias	302.052	289.357	353.429	268.139	276.183	284.468	293.003	301.793	310.846	320.172	329.777	339.670
TOTAL (a + b+ c)	411.118	416.106	508.368	425.833	438.608	451.766	465.319	479.279	493.657	508.467	523.721	539.432

Con base en las consideraciones antes anotadas y teniendo en cuenta el nivel de ingresos corrientes de libre destinación (ICLD), la proyección del indicador de ley 617 de 2000 es la que se indica en la tabla No. 7.

6.4. METAS DEL SUPERAVIT PRIMARIO

Según el Artículo 2º de la Ley 819 de 2003 párrafo único “Se entiende por superávit primario aquel valor positivo que resulta de la diferencia entre la suma de los ingresos corrientes y los recursos de capital, diferentes a desembolsos de créditos, privatizaciones, utilidades del Banco de la República (para el caso de la Nación), y la suma de los gastos de funcionamiento, inversiones y gastos de operación comerciales”.

Aplicando lo dispuesto en el Artículo 2o de la Ley 819 de 2003, para la vigencia 2011 se estima tener un superávit primario de 3.5.

6.5. ACCIONES Y MEDIDAS QUE SUSTENTAN EL CUMPLIMIENTO DE METAS

En cumplimiento del literal c del Artículo 1 de la Ley 819 de 2003 la administración Departamental ha fijado las siguientes metas para lograr el superávit primario:

En materia de ingresos las metas están fijadas en el plan financiero presentadas es este documento, se ejecutarán de enero a diciembre de 2012, y son las siguientes:

- La optimización de la atención y liquidación del impuesto de registro, mediante la utilización de herramientas tecnológicas que ayuden minimizar el riesgo de fraudes.
- Nuevos elementos para la señalización de licores (Trazabilidad Integral), estos son un conjunto de elementos orientados a garantizar la verificación y trazabilidad de los licores por medio de diferentes herramientas tecnológicas, lo anterior tiene como objetivos fundamentales contribuir a la protección de la salud del consumidor, protección de marcas y el combatir la ilegalidad que se presenta actualmente en la venta de licor e incrementar el recaudo de los tributos por dicho concepto.
- Se están desarrollando procesos tecnológicos que permitan a los contribuyentes del impuesto de vehículos que pagaron la vigencia 2011, generar la declaración sugerida para el pago del impuesto de la vigencia 2012.
- Generar mecanismos que permitan promocionar y estimular entre la población la matrícula de vehículos particulares en los organismos de tránsito del Departamento de Cundinamarca.
- Fortalecer los procesos adelantados por el Juzgado de Ejecuciones Fiscales, con el fin de mejorar la recuperación de cartera morosa.
- Diseñar herramientas que permitan disminuir la brecha existente entre el recaudo potencial y real, tales como campañas de cultura tributaria en los Cundinamarqueses, mecanismos que permitan realizar cruces de información con diferentes fuentes, mejorar los mecanismo de pago, tener un recurso capacitado y con disposición de servicio al ciudadano,
- Continuar con la realización de operativos de control a la evasión, elusión, adulteración, falsificación y contrabando a los productos que hacen parte del impuesto de consumo, las inspecciones contables y tributarias a los contribuyentes y la judicializar a los evasores.

Para definir los límites de los gastos durante la vigencia 2012, se adelantó una depuración de los recursos destinados a funcionamiento que están comprendidos por personal, generales y transferencias, adicionalmente se tienen proyectadas las siguientes acciones para mejorar el perfil de los gastos:

- En materia de la deuda pública de acuerdo con el cupo de endeudamiento autorizado por la Asamblea Departamental, buscar las mejores condiciones financieras del mercado para acceder a este.
- En relación con el saneamiento financiero, el Departamento adelantará actividades que permitan depurar la contabilidad específicamente en temas relevantes como los pasivos históricos, pasivos de cuotas partes y cesantías.
- Las metas por gastos de inversión están soportados en el Plan Operativo Anual de Inversiones y en el Plan Plurianual presentado por la Secretaria de Planeación. Adicionalmente, dentro del plan financiero se fijan unos techos de inversión que se deben revisar periódicamente, de acuerdo con el comportamiento de los ingresos en cada vigencia fiscal.
- El Sistema de Defensa Judicial en el Departamento se debe fortalecer, buscando mitigar y reducir las contingencias de los procesos judiciales.

6.6. ESTIMACION DEL COSTO FISCAL DE EXENCIONES TRIBUTARIAS

De acuerdo con las normas tributarias vigentes en especial el Estatuto Tributario del Departamento, los únicos beneficios existentes aplican en el impuesto sobre vehículos automotores y son las siguientes:

- Resolución 03053 de 2007, la cual estableció descuentos en el valor a pagar del impuesto para quienes matriculen los vehículos por primera vez en alguno de los organismos de tránsito de Cundinamarca desde el 1 de enero y hasta el 31 de mayo de 2008, descuento que se ha aplicado en el 2009 y años siguientes así: para el 2009 del 70%, 2010 del 50% y 2011 del 30%.
- La ordenanza 050 de 2009, otorgó a los deudores del impuesto sobre vehículos automotores que cancelaran el total de la obligación a su cargo por cada período gravable de las vigencias 2007 y anteriores, siempre y cuando se cumpliera con las obligaciones tributarias hasta el día 30 de Junio de 2010, se les reducirían las sanciones e intereses de mora, independientemente de la etapa del procedimiento de determinación oficial o de cobro por la jurisdicción coactiva en la que se encuentren, bajo las siguientes condiciones:

Reducción del 70% de la sanción e intereses de mora, si cancelaban a más tardar el día 26 de Febrero de 2010.

Reducción del 40% de la sanción e intereses de mora, si cancelaban a más tardar el día 30 de Abril de 2010.

Reducción del 20% de la sanción e intereses de mora si cancelaban hasta el día 30 de Junio de 2010.

- Resolución 1705 de 2010, autorizó un descuento del 10% en el valor a pagar a aquellos contribuyentes que cancelaran el valor del impuesto para la vigencia 2011 antes del 1 de abril de 2011.

- La ordenanza 0073 de 2010, otorgó a los deudores de impuesto diferentes a vehículos automotores que cancelaran el total de la obligación a su cargo por cada período gravable de las vigencias 2008 y anteriores, siempre y cuando se cumpliera con las obligaciones tributarias hasta el día 29 de Junio de 2011, se les reducirían las sanciones e intereses de mora en un 50%, independientemente de la etapa del procedimiento de determinación oficial o de cobro por la jurisdicción coactiva en la que se encuentren.

Teniendo en cuenta lo expuesto sólo las resoluciones No. 03053 de 2007 y 1705 de 2010 generan descuento en el impuesto, ya que las ordenanzas No. 50 de 2009 y 73 de 2010 no permitieron ningún tipo de descuento en el impuesto, por cuanto el descuento se otorga sobre la sanción y los intereses que son otros ingresos inherentes a la morosidad en el pago del impuesto; para la vigencia 2010 el costo de estos descuentos fue de \$1.634 millones , para la vigencia 2011 será de \$2.077 millones y no generarán impacto en el recaudo del año 2012.

Lo que buscaban estas medidas en el mediano plazo era incrementar el recaudo debido al mayor número de vehículos obligados a declarar en el Departamento.

6.7. RELACION DE PASIVOS CONTINGENTES

El artículo 1 de la ley 819 de 2003 establece que en la preparación anual del marco fiscal de mediano plazo se debe contemplar los pasivos contingentes que pudieran afectar la situación financiera del Departamento, actualmente los pasivos contingentes son:

6.7.1. Procesos Judiciales del Departamento

Para efectuar la proyección de las contingencias en procesos judiciales del Departamento, la Secretaría Jurídica desarrolló una metodología de consolidación de los procesos vigentes mediante la cual se determinó las probabilidades de fallo en contra del Departamento a 31 de agosto de 2011, como se puede observar en la tabla No. 12.

Tabla 12 - Probabilidad de Fallo Procesos Jurídicos agosto de 2011

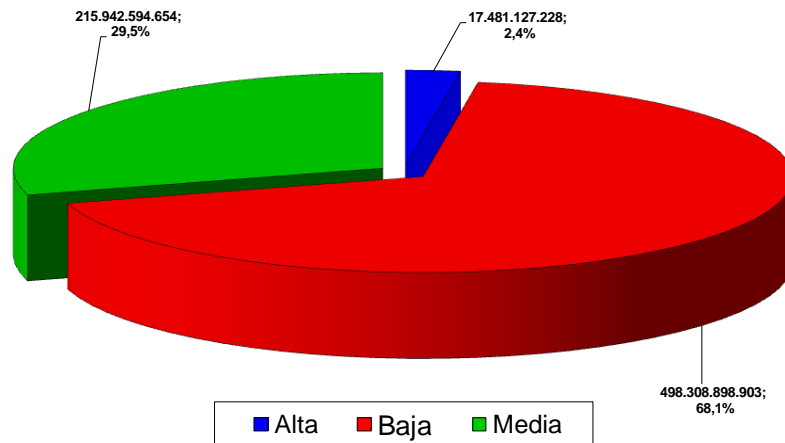
PROBABILIDAD	Nº PROCESOS	%	PESOS	%
Alta	386	16%	17.481.127.228	2%
Baja	907	38%	498.308.898.903	68%
Media	1086	46%	215.942.594.654	30%
TOTAL	2379	100%	731.732.620.785	100%

Fuente: Secretaria Jurídica

Así las cosas, y teniendo en cuenta que el Departamento de Cundinamarca ha logrado excelentes resultados en materia judicial, la clasificación del pasivo contingente permite tener en cuenta esta favorabilidad como antecedente, razón por lo cual la mayor parte de este

pasivo, que corresponde al 97,6% del total, se clasifica como medio y bajo, es decir, que la probabilidad de pérdida del proceso es muy circunstancial o remota. Solo la mínima parte del monto global, esto es 2,4%, se clasifica como contingencia alta, como se observa en el gráfico No.48.

Gráfico 48 - Probabilidad de Fallo Procesos Jurídicos agosto de 2011



Fuente y Cálculos: Secretaría Jurídica

Para la programación presupuestal del 2012 se tuvo en cuenta el resultado del proyecto de contingencias enviado por la Secretaría Jurídica de aquellos pasivos contingentes con probabilidad fallo en contra del Departamento.

6.7.2. Pasivo pensional

El pasivo pensional en el Departamento está compuesto por la deuda pensional acumulada de los servidores y ex servidores públicos del Sector Central del Departamento, de conformidad con los términos establecidos en la Ordenanza 13 del 31 de enero de 1957, con corte a 30 de junio de 1995. En tal sentido el grupo poblacional sujeto de este cálculo son:

- Activos: los servidores públicos vinculados la Administración con anterioridad al 1 de enero de 1995 y que se encuentren actualmente laborando, (450 empleados).
- Retirados: Son los ex servidores públicos vinculados laboralmente a la administración central con anterioridad al 1 de enero de 1995 y actualmente desvinculados. (16.924).
- Pensionados: 4.953 Pensiones a cargo exclusivo del sector central del Departamento, y 1800 pensionados indirectos, por los cuales se paga una cuota parte pensional. Se excluyen los pensionados de las entidades sustituidas.

El estimativo del pasivo pensional del Departamento, registrado en el Ministerio de Hacienda, fue calculado teniendo como base la información reportada por el Departamento en el año 1999, la cual ascendió a 20.780 registros, de las personas que forman el pasivo pensional, de los cuales 3.071 correspondieron a activos y 16.924 a retirados, con lo cual se estableció que el valor del pasivo pensional a 2010 para el Departamento asciende a \$4.056 billones, suma que el Departamento de Cundinamarca, considera puede reducirse, en razón a que la información inicial fue depurada por el Departamento y entregada al Ministerio para que actualice el cálculo de la deuda pensional.

Respecto del monto de la deuda estimada por el Ministerio de Hacienda, el Departamento ha atendido el pasivo corriente con recursos propios y tal como observa en tabla No, 13, el Departamento tiene ahorros de \$1.394.918 millones, es decir que en 12 años se ha cubierto 34,4% del valor del pasivo.

Tabla 13 – Reservas Pasivo pensional Junio de 2011

Millones de pesos corrientes

CONCEPTO	TOTAL
PATRIMONIO AUTÓNOMO	265.615
CUENTAS BANCARIAS	28.290
BIENES INMUEBLES	56.145
INMUEBLES VENDIDOS CXC	551
RECURSOS POR RECUPERAR	16.396
RESERVA FONPET	1.027.922
TOTAL RESERVAS	1.394.919

Fuente y Cálculos: Dirección de Pensiones – Secretaría de Hacienda

La Ley 549 de 1999 fijó el plazo que tienen las entidades territoriales para honrar el 100% de su pasivo pensional el cual va hasta el años 2029, con base en esta medida el Departamento procedió a diseñar un modelo financiero para analizar el cubrimiento de sus obligaciones pensionales, de acuerdo a lo establecido en el modelo el Departamento cubrirá su pasivo pensional en el año 2027.

6.7.3. Concesiones Viales

El Departamento, adelantó el proceso de reestructuración y/o renegociación de las concesiones Troncal del Tequendama (Concesionaria Concay), Chía – Mosquera – Girardot y ramal a Soacha (concesionaria Devisab) y el corredor del centro occidente de Cundinamarca (Concesionaria Panamericana), dentro de este proceso las partes establecieron la modificación a la metodología de pago de la garantía comercial establecida en los contratos de concesión respectivos.

En el caso de las concesiones de Concay y Panamericana, la modificación a la metodología de pago de la garantía consiste en lo siguiente:

- **Valoración de la garantía comercial:**

- Se determinó el valor anual estimado de la garantía comercial, de acuerdo con lo establecido (tráfico y tarifas contractuales) en el contrato de concesión.
- Se calculó los valores anuales de la garantía comercial a pesos constantes de diciembre de 2009.
- Se calculó el valor Presente Neto de los flujos de la garantía en pesos constantes de diciembre de 2009, descontados a la tasa de descuento estimada para cada proyecto.
- **Estimación del Ingreso real:** Se determinó que el ingreso real en valor presente remunere:
 - Las inversiones efectuadas en virtud de los contratos de concesión y sus respectivos adicionales.
 - Inversiones a ejecutar en los últimos adicionales suscritos (No 20 en el caso de Conca y No 28 en el caso de Panamericana).
 - Los costos de operación, administración y mantenimiento, y demás costos y gastos asociados a las inversiones de que tratan las viñetas anteriores.
 - La garantía comercial pactada contractualmente desde el año 2011, 2012 y hasta el 30 de junio del año 2013, en el caso de Conca y desde el año 2010 hasta mayo del 2021, en el caso de Panamericana
 - Costos de financiación y remuneración al capital invertido por el concesionario para la ejecución de las inversiones incorporadas en los últimos adicionales suscritos, así como otros costos financieros por él incurridos.
 - La asunción y mitigación de los riesgos asumidos por el concesionario.

Como se observa, la estimación del ingreso real incorpora la valoración de la garantía comercial por pagar desde el año 2011 hasta la finalización del plazo original de cada concesión. En el caso de Panamericana, a partir del primer día del mes de enero del año 2010 y en el caso de Conca a partir del primer día del mes de enero del año 2011, la Gobernación de Cundinamarca no debe realizar el pago anual de la garantía comercial, sino que el pago de la misma se encuentra dentro de la remuneración total del concesionario.

En el caso de la adición de la concesión de Devisab, la reestructuración financiera del contrato mantiene la garantía comercial hasta el 30 de abril del año 2021, momento a partir del cual el contrato cambia a un esquema de ingreso real en valor presente, el cual remunera:

- Las inversiones adicionales incorporadas en el último adicional suscrito que incluyen, entre otros, estudios y diseños, gestión y adquisición predial, gestión ambiental y social y construcción de las obras.
- Los costos de operación, administración y mantenimiento, y demás costos y gastos asociados a las inversiones de que trata la viñeta anterior, incluyendo la administración, el mantenimiento y la operación del tramo de la ALO entre Chusacá – Canoas – Cerro Gordo, entregado al **CONCESIONARIO** mediante acta de fecha 14 de septiembre de 2009, suscrita entre éste y la anterior Secretaría de Obras Públicas, en representación del Departamento de Cundinamarca.
- Los costos de operación, administración y mantenimiento, y demás costos y gastos asociados a las inversiones efectuadas en virtud del objeto del contrato de concesión No 01-96 y sus adicionales, a partir del primer día del mes de mayo de 2021.

- Costos de financiación y remuneración al capital invertido por **EL CONCESIONARIO** para la ejecución de las inversiones enunciadas anteriormente, así como otros costos financieros por él incurridos.
- La asunción y mitigación de los riesgos asumidos por **EL CONCESIONARIO**.

La concesión Tequendama cuenta con una garantía comercial, con base en la cual la Gobernación de Cundinamarca ha garantizado un ingreso (tráfico y tarifas) al concesionario. Contractualmente se establece que los ingresos superiores a la línea de ingresos garantizados se distribuyen veinte por ciento (20%) para el concesionario como “*contraprestación por los mayores costos de mantenimiento de la vía, que genera el aumento del tránsito vehicular*” y el ochenta por ciento (80%) de los recursos adicionales son de la Gobernación de Cundinamarca. Sin embargo, esos recursos tienen destinación específica: “...*servirán en primer lugar para cubrir compensaciones de déficits generados en situaciones garantizadas por EL DEPARTAMENTO, y en segundo lugar para financiar la ejecución de OBRAS COMPLEMENTARIAS prioritarias para el proyecto, las cuales se acordarán con EL DEPARTAMENTO.*”, es decir, que los mayores recaudos deben ser reinvertidos en el proyecto.

Al estudiar la concesión, se observa que ésta es superavitaria, es decir, que la Gobernación de Cundinamarca no ha tenido que reconocer al concesionario ninguna compensación por garantía desde el año 2007. Es así como el escenario planteado es el de modificar el pago de la garantía comercial, el cambio en la metodología de pago, consiste en calcular el valor de las garantías anuales a reconocer al concesionario desde el año 2011 hasta junio de 2013. Luego las garantías son expresadas en pesos constantes de Diciembre de 2009, y por último, se determina el valor presente de las garantías descontadas a la tasa de descuento establecida.

A continuación en la Tabla 13 se presentan dichos cálculos:

Tabla 13 - Valor Presente de la Garantía

PEAJE EL SALTO			
Categoría	2011	2012	2013
Categoría I	5.086.186.792	5.354.087.667	2.867.549.500
Categoría II	937.161.833	995.342.833	527.637.917
Categoría III	844.397.083	897.279.500	475.883.958
Categoría IV	1.004.708.125	1.068.738.250	569.126.250
Categoría V	201.099.792	219.343.708	116.103.458
Categoría VI	61.980.042	63.768.542	37.473.333
Categoría VII	61.980.042	63.768.542	37.473.333
TOTAL EL SALTO	8.197.513.708	8.662.329.042	4.631.247.750
Garantías \$Dic 2009	7.726.942.887	7.927.258.173	4.114.803.642

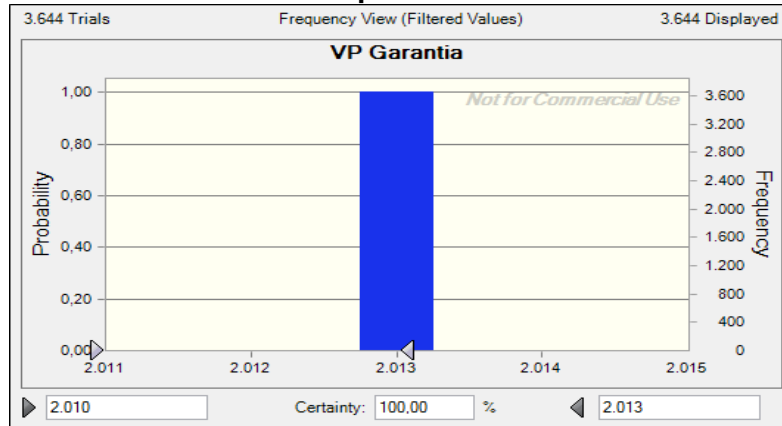
Fuente y Cálculos: ICCU

El Valor Presente Neto de la garantía es de diecinueve mil setecientos sesenta y cinco millones ciento ochenta y cuatro mil seiscientos sesenta y seis pesos (\$19.765.184.666) constantes de diciembre de 2009.

El ejercicio financiero realizado para determinar el año estimado en el que el concesionario obtendrá el valor presente neto de las garantías, tiene como premisa básica la cesión por parte de la Gobernación del cien por ciento (100%) del recaudo al concesionario, de tal forma que con el crecimiento proyectado de tráfico y tarifas, se estima que con un nivel de confianza del noventa y cinco por ciento (95%), la probabilidad de que el concesionario

alcance el valor presente de las garantías en el año 2013, es del cien por ciento (100%). Tal como lo presenta la gráfico No. 49.

Gráfico 49 - Valor presente de las Garantías



Fuente y Cálculos: ICCU

Partiendo de los resultados del ejercicio de simulación, el flujo del proyecto adicional toma los ingresos por recaudo a partir del mes de junio del año 2013, como remuneración al concesionario por la ejecución de las obras adicionales.

- Concesión Panamericana:** La concesión cuenta con una garantía comercial, con base en la cual la Gobernación de Cundinamarca ha garantizado un ingreso (tráfico y tarifas) al concesionario. Contractualmente se establece que los ingresos superiores a la línea de ingresos garantizados se distribuyen veinte por ciento (20%) para el concesionario como “*contraprestación por los mayores costos de mantenimiento de la vía, que genera el aumento del tránsito vehicular*” y el ochenta por ciento (80%) de los recursos adicionales son de la Gobernación de Cundinamarca. Sin embargo, esos recursos tienen destinación específica: “...servirán en primer lugar para cubrir compensaciones de déficits generados en situaciones garantizadas por EL DEPARTAMENTO, y en segundo lugar para financiar la ejecución de OBRAS COMPLEMENTARIAS prioritarias para el proyecto, las cuales se acordarán con EL DEPARTAMENTO.”, es decir, que los mayores recaudos deben ser reinvertidos en el proyecto.

Al estudiar la concesión, se observa que ésta es superavitaria, es decir, que la Gobernación de Cundinamarca no ha tenido que reconocer al concesionario ninguna compensación por garantía desde el año 2005. Es así como el escenario planteado es el de modificar el pago de la garantía comercial, el cambio en la metodología de pago, consiste en calcular el valor de las garantías anuales a reconocer al concesionario desde el año 2010 hasta mayo de 2021. Luego las garantías son expresadas en pesos constantes de Diciembre de 2009, y por último, se determina el valor presente de las garantías descontadas a la tasa del once punto treinta y tres por ciento (11.33%).

A continuación se presentan dichos cálculos en la Tabla 14 y 15:

Tabla 14 – Ingresos Anuales

ING. ANUALES						
Categoría	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Categoría I	5.636.513.914	5.991.317.632	6.296.330.166	6.611.146.674	6.936.037.311	7.271.279.114
Categoría II	2.933.311.166	3.106.175.000	3.284.780.062	3.445.524.618	3.611.385.045	3.782.501.678
Categoría III	1.737.770.289	1.837.572.509	1.940.671.710	2.047.159.850	2.157.131.247	2.270.682.636
Categoría IV	6.519.159.409	6.911.461.865	7.278.229.065	7.650.877.651	8.035.520.889	8.432.489.505
Categoría V	3.738.367.540	3.966.193.496	4.187.444.436	4.401.482.375	4.622.406.853	4.850.407.718
Categoría VI	4.621.870.147	4.900.223.904	5.174.317.729	5.429.782.735	5.707.489.180	5.994.131.970
Categoría VII	7.492.594.591	7.946.001.600	8.396.334.545	8.824.347.260	9.266.121.950	9.741.365.996
TOTAL ING. ANUALES	32.679.587.056	34.658.946.005	36.558.107.712	38.410.321.163	40.336.092.475	42.342.858.618
ING. ANUALES EXPRESADOS EN \$DIC 09	31.123.416.244	31.738.961.543	32.346.010.257	32.994.969.072	33.640.030.930	34.285.107.234

Fuente y Cálculos: ICCU

Tabla 15 – Ingresos Anuales

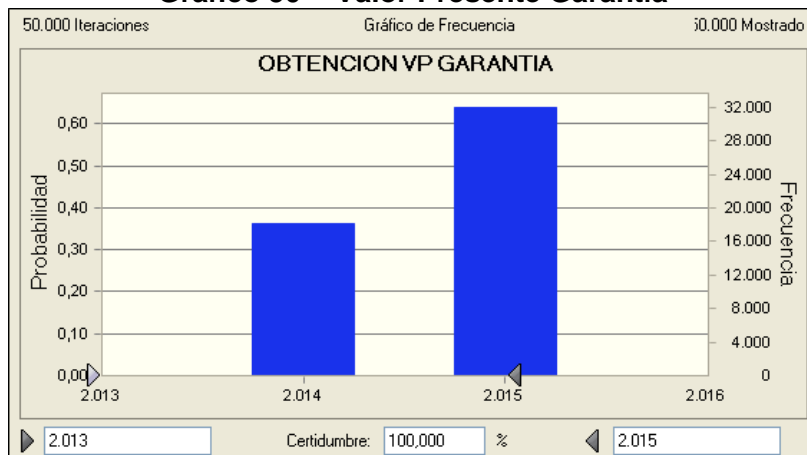
ING. ANUALES						
Categoría	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Categoría I	7.683.973.334	8.110.266.811	8.620.055.011	9.146.990.631	9.619.230.613	10.106.701.397
Categoría II	3.984.235.101	4.218.245.872	4.486.258.811	4.763.304.969	4.995.047.784	5.234.154.989
Categoría III	2.405.867.463	2.545.551.410	2.708.539.953	2.877.029.818	3.031.741.620	3.191.491.082
Categoría IV	8.896.712.809	9.376.132.049	9.964.805.234	10.573.274.894	11.104.678.669	11.653.109.285
Categoría V	5.116.404.940	5.406.771.783	5.738.673.324	6.081.688.218	6.386.241.184	6.717.505.191
Categoría VI	6.333.943.192	6.684.949.211	7.093.224.633	7.530.716.423	7.919.388.523	8.320.595.220
Categoría VII	10.291.057.363	10.858.839.838	11.527.261.757	12.218.077.017	12.846.554.814	13.495.284.493
TOTAL ING. ANUALES	44.712.194.203	47.200.756.974	50.138.818.723	53.191.081.970	55.902.883.206	58.718.841.656
ING. ANUALES EXPRESADOS EN \$DIC 09	34.979.288.454	35.677.433.206	36.440.589.718	37.172.073.227	37.929.309.995	38.716.463.469

Fuente y Cálculos: ICCU

El Valor Presente Neto de la garantía es de doscientos noventa y dos mil ochocientos cuarenta y siete millones trescientos diecisiete mil quinientos un pesos (\$292.847.317.501) constantes de diciembre de 2009.

El ejercicio financiero realizado para determinar el año estimado en el que el concesionario obtendrá el valor presente neto de las garantías, tiene como premisa básica la cesión por parte de la Gobernación del cien por ciento (100%) del recaudo al concesionario, de tal forma que con el crecimiento proyectado de tráfico y tarifas, se estima que con un nivel de confianza del noventa y cinco por ciento (95%), la probabilidad de que el concesionario alcance el valor presente de las garantías en el año 2015, es del cien por ciento (100.000%). Tal como lo presenta la gráfico No. 50.

Gráfico 50 - Valor Presente Garantía



Fuente y Cálculos: ICCU

Partiendo de los resultados del ejercicio de simulación, el flujo del proyecto adicional toma los ingresos por recaudo a partir del año 2016, como remuneración al concesionario por la ejecución de las obras adicionales.

- **Concesión Devisab:** La concesión cuenta con una garantía comercial, con base en la cual la Gobernación de Cundinamarca ha garantizado un ingreso (tráfico y tarifas) al concesionario. Contractualmente se establece que los ingresos superiores a la línea de ingresos garantizados se distribuyen veinte por ciento (20%) para el concesionario como “*contraprestación por los mayores costos de mantenimiento de la vía, que genera el aumento del tránsito vehicular*” y el ochenta por ciento (80%) de los recursos adicionales son de la Gobernación de Cundinamarca. Sin embargo, esos recursos tienen destinación específica: “...*servirán en primer lugar para cubrir compensaciones de déficits generados en situaciones garantizadas por EL DEPARTAMENTO, y en segundo lugar para financiar la ejecución de OBRAS COMPLEMENTARIAS prioritarias para el proyecto, las cuales se acordarán con EL DEPARTAMENTO.*”, es decir, que los mayores recaudos deben ser reinvertidos en el proyecto.

Al estudiar la concesión, se observa que ésta es deficitaria, es decir, que la Gobernación de Cundinamarca ha tenido que reconocer al concesionario compensación por garantía comercial y dependiendo del comportamiento real del tráfico lo debe seguir haciendo hasta el 30 de abril del año 2021. Es así como el escenario planteado es el de no modificar el pago de la garantía comercial hasta el 30 de abril del año 2021 y a partir del primer día del mes de mayo del año 2021 cambiar a un esquema de ingreso real en valor presente descontando los flujos a una tasa del once por ciento (11.00%).

Es así como actualmente se tiene presupuestado para el año 2011 (con el fin de cubrir la garantía proyectada del año 2010) un monto por \$6.852.000.000.

No obstante lo anterior, se espera que con la re potenciación del proyecto las garantías restantes hasta el año 2021 disminuyan por efecto del tráfico generado y atraído como consecuencia del desarrollo de las obras adicionales de tramos complementarios al corredor concesionado al igual que el mejoramiento de la movilidad del corredor concesionado actual.

- **Proyectos de concesión vial que adelanta la Gobernación de Cundinamarca:** Con el objeto de mejorar la infraestructura vial del departamento de Cundinamarca la Gobernación en la actualidad, adelanta tres proyectos de concesión vial de trascendental importancia para el departamento, localizados en puntos estratégicos, para el seguro tránsito de los usuarios, que les permitirá recorrer de forma fluida el resto del país. Adicionalmente, a través de estos proyectos se generara un mayor crecimiento y desarrollo económico a las regiones por donde atraviesa cada uno de los corredores viales propuestos.

Proyecto de concesión vial Troncal del Magdalena Medio, es un proyecto de concesión regional con impacto Nacional (Conexión entre el sur de Colombia y la costa atlántica ruta del sol 2) corredor de 170 km denominado, Troncal del Magdalena Medio Girardot-Cambao- Puerto Bogotá- Puerto Salgar, la cual incluye la construcción de un nuevo puente sobre el río Magdalena en el municipio de Girardot y su conexión vial con la

concesión nacional Girardot- Ibagué en la variante de Chicoral; este proyecto contribuye al mejoramiento de la competitividad de los productos nacionales de exportación, el ahorro de los costos de transporte de la carga nacional proveniente del sur del país y la disminución en los costos de operación vehicular.

La inversión prevista en (Capex) es del orden de \$ 453.902 millones pesos de diciembre de 2010, parte de estos recursos se recaudaran a través de la instalación de dos nuevas estaciones de peaje, de acuerdo con las proyecciones realizadas del TPD se contaría con la circulación de 1460 vehículos de los cuales el 74% corresponderían tráfico pesado en el corredor vial Girardot- Cambao.

Fuentes de Financiación, existen cuatro posibilidades de financiación así:

- Regalías, que se obtendrán a partir del la reforma al régimen con las que el departamento realizara la inversión para la ejecución de proyectos de concesión.
 - Recaudo de Peajes que es la fuente natural de financiación de las concesiones.
 - Fondo de Adaptación quien financiara el total de la ejecución del proyecto
 - Aportes Estatales que entidades del orden Nacional asignaran.
- **Proyecto de concesión Anillo Perimetral de Oriente:** Es la articulación vial del departamento con la ciudad Capital, que con la implementación de circuitos viales sobre el oriente de la ciudad de Bogotá, beneficiara a los usuarios de las vías distritales, departamentales y nacionales de conexión vial contribuyendo con la movilidad urbana de la capital a través de una disminución en la congestión vial en las vías conectantes mejorando la competitividad de los productos del interior a través de la disminución de costos de transporte y polución vial.

Con la ejecución de los proyectos que se encuentran en estructuración en el ICCU, el aporte departamental con estudios y diseños a fase III en la pre inversión y la contribución de la nación mediante las entidades INCO- DNP- FONADE- INVIAS- MT realizarían la estructuración definitiva de los negocios de participación – Publico – Privada.

Este Anillo de conexión oriental al Llano, tiene una longitud 152.5 km incluida la construcción de túnel La Aurora.

Este proyecto cuenta con las siguientes posibilidades de financiación:

- Regalías, que se obtendrán a partir del la reforma al régimen con las que el departamento realizara la inversión para la ejecución de proyectos de concesión.
 - Recaudo de Peajes que es la fuente natural de financiación de las concesiones.
 - Fondo de Adaptación quien financiara el total de la ejecución del proyecto
 - Aportes Estatales que entidades del orden Nacional asignaran.
- **Transversal del Guavio:** Es también llamada la Marginal del Llano, que conecta al centro del país con los Llanos Orientales por un corredor que une las poblaciones de Guasca-Gacheta-Ubala-Mambita - Medina - hasta el sitio denominado el Cruce, con una longitud de 200 Kilómetros y una inversión en Capex de \$150 mil millones pesos constantes de diciembre de 2010, donde conecta con la vía Nacional, generando un impacto nacional

pues provee una salida a los Llanos Orientales, con tiempos de recorrido más cortos, costos de operación menores, comparados con las otras rutas marginales que conectan la nación con los Llanos Orientales.

Existen cuatro posibilidades de financiación así.

- Regalías, que se obtendrán a partir de la reforma al régimen con las que el departamento realizara la inversión para la ejecución de proyectos de concesión.
- Recaudo de Peajes que es la fuente natural de financiación de las concesiones.
- Fondo de Adaptación quien financiara el total de la ejecución del proyecto
- Aportes Estatales que entidades del orden Nacional asignaran.

6.8. COSTO FISCAL DE LOS PROYECTOS DE ORDENANZAS

Durante septiembre de 2010 y Junio de 2011, de las 38 ordenanzas sancionadas 6 contienen costo fiscal cuantificable, lo cual se muestra en la Tabla No. 16 .

Tabla 16 - Ordenanzas sancionadas y cuantificables durante la vigencia 2009 -2010

ORDENANZA	FECHA	OBJETO	VALOR	OBSERVACION
No. 059 2010	23/09/2010	"Por el cual se Autoriza al Gobernador de Cundinamarca, para enajenar a Título de venta los bienes inmuebles de propiedad del Departamento de Cundinamarca-Fondo de Pensiones Públicas"	\$ 9.093.189.841,00	AFECTA PATRIMONIO AUTONOMO DEL FONDO DE PENSIONES DE CUNDINAMARCA
No. 066 2010	17/09/2010	"Por medio de la cual se establecen los incrementos a las asignaciones básicas mensuales correspondientes a las diferentes categorías de empleos Públicos de los sectores que conforman la Administración Departamental y se dictan otras disposiciones"	\$ 328.000.000,00	AFECTA NIVEL CENTRAL - GASTOS DE PERSONAL
No. 067 2010	12/11/2010	"Por la cual se Modifica el Presupuesto de Rentas Recursos de Capital y de Apropriaciones para la vigencia Fiscal del 1 de Enero al 31 de diciembre de 2010"		AFECTA NIVEL CENTRAL
No. 069 2010	23/11/2010	"Por la cual se Modifica el Presupuesto de Rentas Recursos de Capital y de Apropriaciones para la vigencia Fiscal del 1 de Enero al 31 de diciembre de 2010"	\$ 6.300.000.000,00	AFECTA NIVEL CENTRAL
No.070 2010	30/11/2010	"Por la cual se ordena el Presupuesto General de Rentas y Recursos de Capital y de Apropriaciones del Departamento de Cundinamarca para la Vigencia Fiscal del 1 de Enero al 31 de diciembre de 2011	\$ 1.782.316.454.909,00	AFECTA EL NIVEL CENTRAL - \$1.618.984.552.385 BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA - \$70.596.544.524 CORPORACION SOCIAL DE CUNDINAMARCA-\$92.515.358.000 ICCU - 220.000.000
No. 076 2010	22/12/2010	"Por la cual se crean unos Empleos y se Modifica la Escala Salarial de los Empleos Públicos de la Planta de Personal de la Contraloría de Cundinamarca".	\$ 118.779.891,00	AFECTA LA CONTRALORIA DE CUNDINAMARCA
No. 083 2011	11/04/2011	"Por la cual se determina la base Gravable y tarifa de la Estampilla Procultura Emitida por Ordenanza 048 de 2002	\$ 3.434.962.304,00	AFECTA FONDO DE PENSIONES EN \$ 706.930.798 AFECTA EL NIVEL CENTRAL EN \$ 2.728.031.506
No. 086 2011	09/05/2011	"por la cual se modifica el Presupuesto General de Rentas y Recursos de Capital y de Apropriaciones del Departamento de Cundinamarca, para la Vigencia Fiscal del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2011".	\$ 20.000.000.000,00	AFECTA NIVEL CENTRAL -SERVICIO DE LA DEUDA PUBLICA
No. 089 2011	23/05/2011	"Por la cual se modifica el Presupuesto General de Rentas y Recursos de Capital y de Apropriaciones del Departamento de Cundinamarca, para la Vigencia Fiscal del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2011".	\$ 2.181.329.352,00	AFECTA INGRESOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS PUBLICOS - ICCU
TOTAL			\$ 1.814.351.526.456,00	

FUENTE - Oficina de Análisis Financiero

6.9. SOSTENIBILIDAD DE LA DEUDA PUBLICA

El Departamento de Cundinamarca ha definido en las proyecciones del servicio a la deuda un tope máximo de endeudamiento de forma tal que no ponga en riesgo la sostenibilidad prevista en la Ley 819 de 2003, lo cual implica entre otros aspectos, el cumplimiento de las restricciones fijadas en la Ley 358 de 1997, por consiguiente el presente Marco Fiscal de Mediano Plazo asegura que dichos indicadores se mantienen por debajo de los límites establecidos durante todo el horizonte de proyección.

Para la proyección del servicio de la deuda para 2011 y de los años siguientes, se han tomado los supuestos macroeconómicos fijados por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público relacionados con la deuda pública, como el IPC para el cálculo del servicio de los bonos de deuda pública, la TRM y la Tasa Libor en la proyección del servicio de la deuda externa, de igual forma se han tomado las proyecciones de la DTF para la deuda interna.

El año 2010 el indicador de Sostenibilidad de la Deuda se ubicó en 65,26% muy por debajo del límite máximo legal establecido que corresponde al 80%.

6.9.1. Estado de la deuda del Departamento 2010

El saldo de la deuda a diciembre de 2010 ascendió a la suma de \$491.180 millones, de los cuales el 7% corresponde a Deuda Externa con un valor de \$35.947 millones y la deuda interna 93% con \$455.233 millones. En la tabla No. 17 se observa el estado de la deuda con corte diciembre de 2010.

Tabla 17 – Deuda Diciembre 31 de 2010

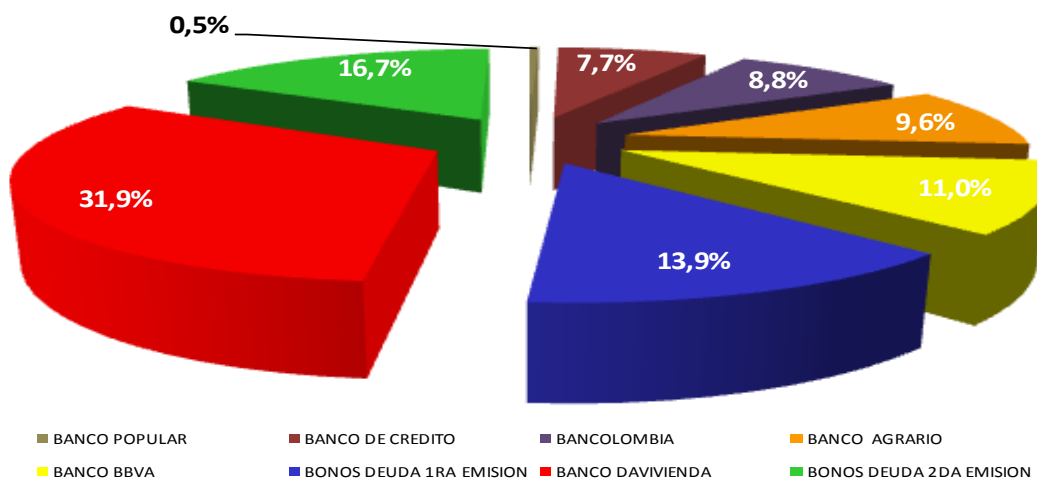
ENTIDAD	SALDO	\$Millones
		%
Deuda Interna	455.233	93%
Deuda externa	35.947	7%
T O T A L	491.180	100%

TRM 1.913,98

Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

La deuda interna estaba representada en un 30,6% por la primera y segunda emisión de bonos por un valor de \$139.120 millones y con financiamiento de las entidades bancarias \$316.113, es decir un 69,4%, de los cuales la mayor proporción se concentró en Davivienda con 31,9%, seguida por BBVA con un 11%; como se puede apreciar en el Gráfico No. 51.

Gráfico 51 – Deuda Interna Diciembre de 2010



Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

La deuda externa equivalía al 7% del total de la deuda que a su vez estaba compuesta por los créditos BID con un saldo de \$33.085 que corresponde a una participación del 92% Y el BIRF con saldo de \$2.862,41 representado en el 8% como se puede apreciar en la tabla No. 18.

Tabla 18 - Composición de la deuda Externa

ENTIDAD	SALDO	\$Millones
		%
BID	33.084,65	92%
BIRF	2.862,41	8%
TOTAL	35.947,06	100%

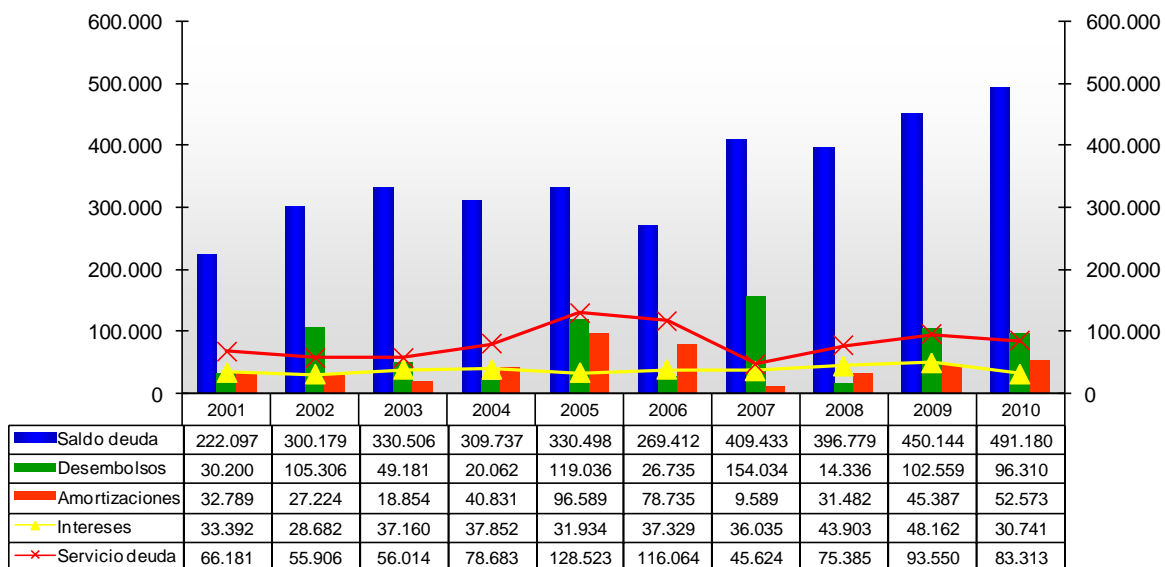
TRM 1.913,98

Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

6.9.2. Evolución de la deuda

La evolución de la deuda se analiza con el comportamiento de sus componentes como el saldo de la deuda, desembolsos, amortizaciones y pago de intereses, como se muestra en el gráfico No. 52.

Gráfico 52 - Evolución de la Deuda



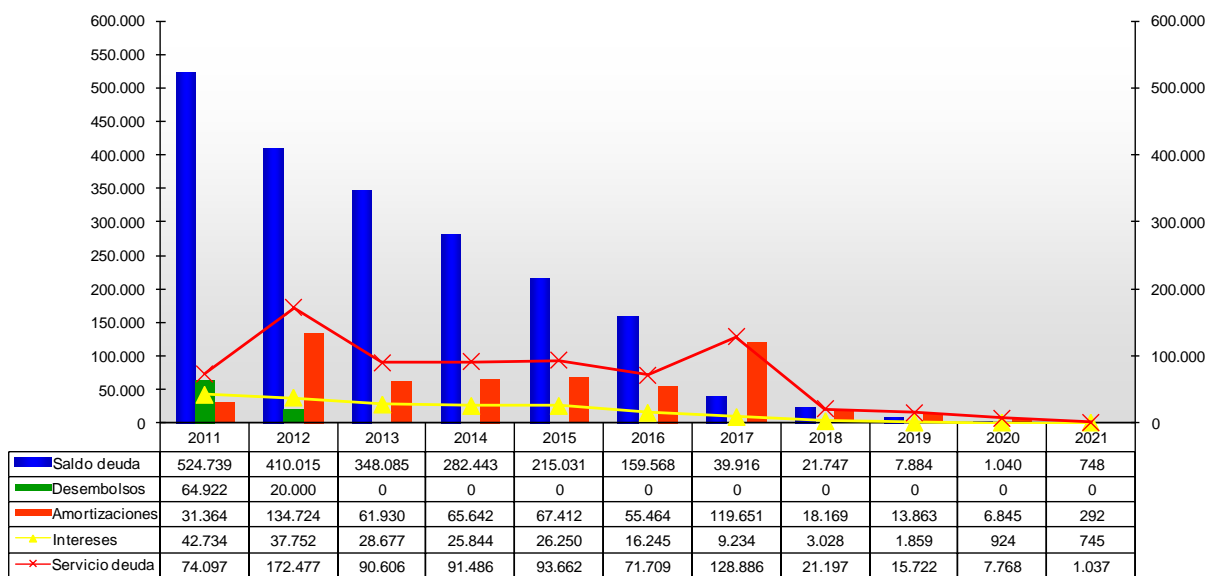
Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

Al finalizar el año 2010, el saldo de la deuda se ubicó en \$491.180, cifra que es superior en 41.036 millones al cierre del año anterior el cual registro un valor de \$450.144, éste aumento se obtiene al sumarle al saldo del año anterior los desembolsos efectuados durante año 2010, menos las amortizaciones más los ajustes por devaluación \$3.806 que en este periodo favorecieron a las Entidades financieras por cuanto el dólar se mantuvo en alza durante la mayor parte último trimestre del año 2010. Estos movimientos se detallan en el gráfico No. 52.

6.9.3. Proyección de la Deuda 2011-2021

El Departamento de Cundinamarca proyecta finalizar el año 2011 con una Deuda de \$524.739 millones y el gráfico No. 53 muestra la proyección de cada uno de los componentes de la deuda desde el año 2011 hasta 2021, donde se visualiza que los vencimientos de la deuda del Departamento presentan una concentración máxima en los años 2012 y 2017 donde se esperan unos pagos relevantes del 19% y 16% respectivamente por la redención del segundo tramo de la primera emisión y la segunda emisión.

Gráfico 53 - Proyección de la Deuda 2010 - 2025



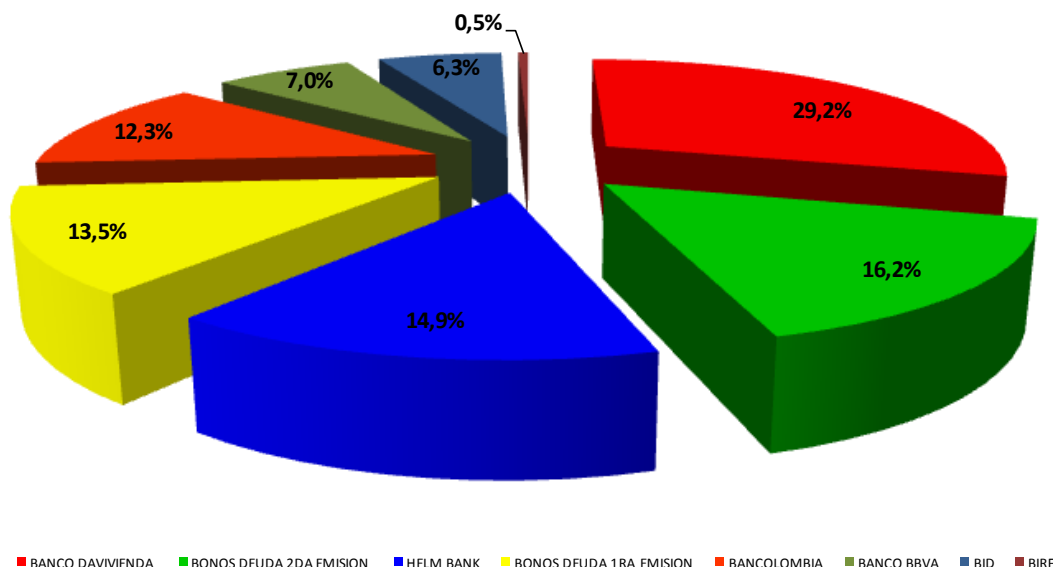
Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

6.9.4. Deuda a Agosto de 2011

El saldo de la deuda a agosto de 2011 asciende a la suma de \$467.947 millones, de los cuales el 7% corresponde a Deuda Externa con un valor de \$31.999 millones y la deuda interna el 93% con \$435.948 millones.

El Gráfico No. 54 muestra la composición de la deuda por entidades y la Tabla No.19 muestra el estado de la deuda con corte agosto 2011.

Gráfico 54 – Informe Deuda Agosto 2010



Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

Tabla 19 – Deuda Agosto de 2010

ENTIDAD	\$Millones	
	SALDO	%
BANCO DAVIVIENDA	136.829	29,2%
BONOS DEUDA 2DA EMISION	75.970	16,2%
HELM BANK	69.576	14,9%
BONOS DEUDA 1RA EMISION	63.150	13,5%
BANCOLOMBIA	57.673	12,3%
BANCO BBVA	32.750	7,0%
BID	29.599	6,3%
BIRF	2.401	0,5%
TOTAL	467.947	100,0%

Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

Analizando el perfil de la deuda se observa que la deuda que se encuentra indexada al DTF TA tiene en promedio un spread de 1,48 y la indexada al IPC tiene en promedio un spread de 7%.

Ahora bien la cartera Findeter de \$93.295 millones tiene un Spread promedio de -1,62%, la cartera ordinaria de \$203.533 millones de 2,89% y los bonos de \$139.120 millones de 7%. Como se observa en la tabla No. 20.

Tabla 20 – Perfil de Deuda Interna Agosto 2011

\$ millones

Tipo	Spread	DTF_90_TA	IPC_ANUAL	Total
Findeter	-1,80%	29.985	0	29.985
Findeter	-1,70%	9.982	0	9.982
Findeter	-1,50%	53.329	0	53.329
Ordinaria	2,70%	39.592	0	39.592
Ordinaria	2,78%	32.750	0	32.750
Ordinaria	2,80%	97.191	0	97.191
Ordinaria	3,50%	34.000	0	34.000
Bonos	5,50%	0	75.970	75.970
Bonos	8,70%	0	63.150	63.150
Total		296.828	139.120	435.948

Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

Pasando todos los spread a tasas efectivas anuales y teniendo como base que a 31 de agosto de 2011 la DTF TA es de 4,39%, la DTF EA es de 4,51% y el IPC últimos 12 meses es de 3,27%, se observa que el costo de la deuda promedio de colocación es de 7.50% EA y que el spread promedio es de 2.99% representados en la tabla No. 21.

Tabla 21 – Deuda Interna Agosto de 2011 en tasas EA

ENTIDAD	EA	VALOR CAPITAL
Bancos TA	2,63%	29.985
Bancos TA	2,74%	9.982
Bancos TA	2,94%	53.329
Bancos TA	7,42%	39.592
Bancos TA	7,50%	32.750
Bancos TA	7,53%	97.191
Bancos TA	8,29%	34.000
Bonos	8,95%	75.970
Bonos	12,25%	63.150
TOTAL		435.948

Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

Como garantía en el pago de la deuda interna a la fecha se encuentran pignoradas las rentas de cigarrillos nacional en un 50%, cerveza nacional en 100%, participación en la venta de licores 70%, y para la deuda externa se han entregado como contragarantía al Ministerio de Hacienda la sobretasa a la gasolina, la participación en ACPM y el recaudo por los servicios en las inspecciones de tránsito.

6.9.5. Calificaciones

En cumplimiento con lo exigido por la Ley 819 en su Artículo 16, El Comité Técnico de BRC Investor Services S.A. SCV en la revisión periódica para 2010 mantuvo la calificación de AA+

en capacidad de pago al Departamento de Cundinamarca; la calificadora indicó que el Departamento de Cundinamarca ha sostenido un perfil de deuda estable.

En cumplimiento con lo exigido por la Ley 819 en su Artículo 16, El Comité Técnico de BRC Investor Services S.A. SCV en la revisión periódica para 2011 mantuvo la calificación de AA+ a la segunda emisión de bonos de Deuda Pública del Departamento de Cundinamarca y FITCH RATINGS COLOMBIA S.A. SOCIEDAD CALIFICADORA DE VALORES en la revisión anual para 2011 ratificó la calificación de AAA+(Col) “con perspectiva estable a la primera emisión de bonos, segundo tramo de Deuda Pública del Departamento de Cundinamarca”.

En la tabla No. 22 se muestra el comportamiento de las calificaciones obtenidas en las últimas cuatro vigencias.

Tabla 22 – Calificaciones de Riesgo

CALIFICADORA	CALIFICA	2008	2009	2010	2011
Fitch Ratings Colombia SA	Primera Emisión Bonos	AAA	AAA	AAA	AAA
BRC Investor Services SA	Segunda Emisión Bonos	AAA CWN	AA+	AA+	AA+
BRC Investor Services SA	Capacidad de Pago	AA + CWN	AA+	AA+	

Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

6.9.6. Cálculo del servicio de la deuda pública para la vigencia 2012.

Para la vigencia 2012 no hay una proyección de deuda para contratar teniendo en cuenta que aún no existe autorización de la Asamblea Departamental. El cálculo del servicio de la deuda pública para la vigencia 2012, se realizó con base en los supuestos macroeconómicos mencionados en éste documento y la aplicación del modelo financiero; la proyección del servicio de la deuda pública interna se calculó tomando como punto de partida las condiciones de cada obligación vigente hasta culminar el ciclo por crédito, dando cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 14 de la Ley 819 de Julio 9 de 2003.

Para la proyección del servicio de la deuda externa correspondiente a los créditos otorgados por los bancos Interamericano de Desarrollo BID y Banco Internacional de Reconstrucción Fomento (Banco Mundial) BIRF, se tomó como base la información de la Dirección financiera de Tesorería.

El total del servicio de la deuda producto de las obligaciones adquiridas por las operaciones de crédito internas y externas ascienden \$147.558 millones, de los cuales \$142.528 millones se destinan para la atención del servicio de la deuda interna. Para el servicio de la deuda externa se presupuestan \$4.557 millones, adicionalmente, se proyectan \$10.605 millones correspondientes al pago de los bonos pensionales y \$5.000 millones para el Fondo de Contingencias Judiciales y Administrativas.

6.9.7. Estado del cupo de endeudamiento 2008- 2011

Mediante la Ordenanza 14 de 2008, la Asamblea Departamental autorizó un cupo de endeudamiento hasta por \$283.255 millones al Gobierno departamental para financiar el

Plan de Desarrollo “Cundinamarca Corazón de Colombia 2008-2012”, y que según la distribución presentada en el Plan Financiero 2008-2017 se tenía previsto utilizar como se observa en la tabla No. 23.

Tabla 23 – Calificaciones de Riesgo

Año	Valor
2008	100.000.000.000
2009	26.250.000.000
2010	76.801.000.000
2011	80.205.000.000

Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

Con el objeto de contratar \$58.230 millones correspondientes a los recursos dejados de colocar en la segunda emisión de bonos de 2007, el Departamento mediante Decreto 115 de 2008 cambió la fuente de financiación extendiéndola a endeudamiento directo.

Con base en lo anterior el Departamento tendría para las vigencias 2008-2011 un cupo de endeudamiento total de \$341.485 millones de los cuales se incorporaron al presupuesto \$308.880 millones, la diferencia de \$32.605 millones quedarán sin utilizar, teniendo en cuenta que el indicador de ley 358 de 1997 para los años 2010 y 2011 no ha permitido ni permitirá disponer del cupo inicialmente proyectado.

En la tabla No. 24, se muestra la ejecución del cupo de endeudamiento a agosto de 2011, de los cuales ya están todos contratados y se han desembolsado \$208.560 millones.

Tabla 24 - Ejecución del Cupo de la Deuda a Diciembre de 2010

AÑO	CUPO CREDITO	CUPO COMPROMETIDO	DESEMBOLSADO
2007	49.820.000.000	49.820.000.000	46.182.978.883
2008	100.000.000.000	93.936.965.975	91.316.631.804
2009	34.060.000.000	34.060.000.000	34.060.000.000
2010	60.000.000.000	56.922.322.873	37.000.000.000
2011	65.000.000.000	65.000.000.000	0
TOTAL	308.880.000.000	299.739.288.848	208.559.610.687

Fuente: Oficina de Análisis Financiero

El Departamento de Cundinamarca en el 2008 realizó una operación de manejo de deuda con el fin de mejorar el perfil de la deuda con una operación con el Banco Agrario a la DTF con un spread del 3.1%, y el 14 de marzo de 2011 se realizó una nueva operación de manejo sobre las obligaciones en deuda interna que tenían spread iguales o por encima del 3% las cuales fueron refinanciadas por un monto de \$87.282.726.662; de los cuales se contrataron \$39.591.665.096 con el Helm Bank con un spread del 2,7% y con Bancolombia \$47.691.061.466 con un spread del 2,8%, generando una disminución en el costo del servicio de la deuda.

De igual forma se renegociaron los spread de las obligaciones de cartera ordinaria con el BBVA, llevándolas de 3.1% y 3.6% a un spread de 2,75% y con el Banco Davivienda se renegocio el spread de un crédito de cartera ordinaria de 3,25% a 2,8%.

Para el ejercicio de la actual vigencia, se trabajó intensamente en la obtención en las mejores condiciones de los recursos para la financiación de los proyectos de inversión del Plan de Desarrollo vigente “Cundinamarca Corazón de Colombia” obteniendo una tasa de DTF + 2.5% para contratar \$65.000 millones.

El Departamento de Cundinamarca tenía a enero de 2008 deuda con la banca comercial por valor de \$218.099 millones de pesos con un spread promedio del 3.83 E.A. y a agosto de 2011 el saldo de la deuda con la banca comercial ascendía a \$296.828 millones de pesos con un spread promedio del 1.61% E.A.

6.10. ANÁLISIS FINANCIERO VIGENCIAS FUTURAS

La aprobación de las Vigencias Futuras realizadas por el Departamento, se efectuaron cumpliendo con los lineamientos jurídicos vigentes⁵⁹, y los análisis serenos y sopesados desde el punto financiero y su destinación hasta antes de la decisión del Consejo de Estado siempre han cumplido con la destinación para la cual fueron autorizadas por la Asamblea Departamental esto es la inversión en proyectos que fueron declarados por el Gobierno Departamental de importancia estratégica como lo exige la Ley, asignándolas a la financiación de metas del Plan de Desarrollo “CUNDINAMARCA CORAZON DE COLOMBIA” como los PDAS Planes Departamentales de Agua, Obras de Infraestructura Vial y de Transporte Masivo, las cuales tienen un alto impacto tanto económico como social.

- **El Plan Departamental de Aguas:** La Administración Departamental presentó un proyecto que fue autorizado mediante la Ordenanza No. 004 de 2008, para comprometer vigencias futuras excepcionales con aportes económicos del Departamento para la financiación del Plan Departamental de Aguas y el manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento en el Departamento de Cundinamarca, desde el 2009 hasta el 2029 y se autorizaron recursos por un monto anual hasta de cincuenta mil millones de pesos (\$50.000.000.000,00) a pesos constantes del 2008, con cargo a los recursos del Sistema General de participaciones - SGP conforme a la ley 1176 de 2007, Recursos de Regalías directas hasta el noventa por ciento (90%) y Recursos Propios, los cuales serían asignados dentro del Plan plurianual de inversiones y en el presupuesto de cada vigencia fiscal.
- **Infraestructura de Transporte:** Para hacer más competitiva a Cundinamarca la Administración presentó un modelo financiero que fue aprobado mediante la Ordenanza No. 038 de 2009 que autorizó asumir obligaciones que afectarían el Presupuesto General del Departamento, durante las vigencias futuras excepcionales para el período 2010 a 2029, con cargo a los ingresos corrientes del Departamento, para financiar los proyectos de infraestructura vial, tren de cercanías y sistema férreo enmarcados dentro del Plan de Desarrollo “**Cundinamarca, Corazón de Colombia**”, con el fin de generar recursos para la construcción, rehabilitación y ampliación de obras de infraestructura vial o férrea. Estos proyectos podrían financiarse con valorización o cualquier otra fuente como plusvalía regional o desarrollo inmobiliario, entre otros.

⁵⁹ El CONPES 3463 de 2007, y las circulares 07 de 2007, 05 de 2008, 043 de 2008 y la 20 de 2010 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

- **El Pasivo Pensional de Salud:** Uno de los compromisos de la Administración, es proteger el futuro de los servidores públicos del Sector Salud, para tal fin se presentó un proyecto que se materializó en la Ordenanza No. 28 de 2001, la cual autorizó al gobierno Departamental para asumir obligaciones que afectan el presupuesto de vigencias futuras, con el objeto de financiar el pasivo prestacional del sector salud del Departamento de Cundinamarca. La tabla No. 25 muestra la necesidad de Financiación de temas de vital importancia en materia de Desarrollo Económico, Salud Pública y Protección Social.

Tabla 25 - Proyección de Necesidades de Financiación

(En miles de pesos corrientes)

Vigencia	IPC	Recurso Ordinario (RP)					ACPM Vias	Regalías Directas	SGP	TOTAL
		PASIVO PENSIONAL SALUD	PDA	TREN	VIAS	TOTAL RP				
1	2	3	5	6	7	8 (3+4+5+6+7)	9	10	11	13 = (8+9+10+11)
2012	3,0%	17.500.606	35.688.291	25.000.000	30.739.153	108.928.050	24.260.847	8.896.982	11.854.607	153.940.486
2013	3,0%	18.025.625	36.758.940	25.000.000	32.211.328	111.995.892	24.988.672	9.163.891	12.210.246	158.358.701
2014	3,0%	18.566.393	37.861.708	25.000.000	33.749.667	115.177.769	25.738.333	9.438.808	12.576.553	162.931.462
2015	3,0%	0	38.997.559	25.000.000	35.357.037	99.354.597	26.510.483	9.721.972	12.953.850	148.540.901
2016	3,0%	0	40.167.486	25.000.000	37.036.424	102.203.910	27.305.797	10.013.631	13.342.465	152.865.803
2017	3,0%	0	41.372.510	25.000.000	38.790.939	105.163.449	28.124.971	10.314.040	13.742.739	157.345.199
2018	3,0%	0	42.613.686	25.000.000	40.623.826	108.237.512	28.968.720	10.623.461	14.155.021	161.984.714
2019	3,0%	0	43.892.096	25.000.000	42.538.466	111.430.562	29.837.782	10.942.165	14.579.672	166.790.181
2020	3,0%	0	45.208.859	25.000.000	44.538.383	114.747.242	30.732.915	11.270.430	15.017.062	171.767.649
2021	3,0%	0	46.565.125	25.000.000	46.627.247	118.192.372	31.654.903	11.608.543	15.467.574	176.923.392
2022	3,0%	0	47.962.079	25.000.000	48.808.886	121.770.965	32.604.550	11.956.799	15.931.601	182.263.915
2023	3,0%	0	49.400.941	25.000.000	51.087.287	125.488.228	33.582.686	12.315.503	16.409.549	187.795.967
2024	3,0%	0	50.882.969	25.000.000	53.466.605	129.349.575	34.590.167	12.684.968	16.901.836	193.526.545
2025	3,0%	0	52.409.458	117.013.759	0	169.423.217	0	13.065.517	17.408.891	199.897.626
2026	3,0%	0	53.981.742	121.109.241	0	175.090.983	0	13.457.483	17.931.157	206.479.623
2027	3,0%	0	55.601.194	125.348.064	0	180.949.258	0	13.861.208	18.469.092	213.279.558
2028	3,0%	0	57.269.230	129.735.246	0	187.004.477	0	14.277.044	19.023.165	220.304.685
2029	3,0%	0	58.987.307	134.275.980	0	193.263.287	0	14.705.355	19.593.860	227.562.502
TOTAL		54.092.624	835.621.181	952.482.290	535.575.248	2.377.771.344	378.900.825	208.317.802	277.568.940	3.242.558.910

FUENTE: Ordenanza 28 de 2001, 04 de 2008, 28 de 2009 y 38 de 2009.

- **Estado de las vigencias Futuras en Cundinamarca:** Teniendo en cuenta el fallo 2009-00032-02 que declaró la nulidad de los actos administrativos que autorizaron las vigencias futuras excepcionales para la financiación del Plan Departamental de aguas y saneamiento básico y ambiental del Casanare, las circulares conjuntas de la Contraloría General de la Nación y la Auditoría General de la Nación, del 08 de septiembre de 2010, del 16 de febrero de 2011 y la última del 5 de agosto de 2011, lo que se entiende es que solo la Nación puede hacer uso de las vigencias futuras excepcionales, en todo caso desde el punto de vista contable las que ya tiene aprobadas los entes territoriales antes de la expedición de la circular del 8 de septiembre de 2010, deben ser registradas en los libros, y deben ser descontadas en la Capacidad de pago del Departamento, tareas que ha realizado el Departamento de Cundinamarca, ya que ha tenido en cuenta el valor anual de las vigencias futuras aprobadas en el cálculo de su capacidad de pago, y finalmente menciona dicha circular que serán objeto de una auditoría especial todas las

aprobadas y contratadas con posterioridad a la Circular Conjunta el 8 de septiembre de 2010.

Con el fin de mitigar esta situación de riesgo en que se encontrarían los grandes proyectos de diferente índole el Gobierno Nacional presentó un proyecto de Ley al congreso con mensaje de urgencia ante lo cual el Departamento está a la espera de que se resuelva definitivamente el tema.

- **Fuentes de Financiación de las vigencias Futuras en Cundinamarca:** Las vigencias futuras para financiar el pasivo prestacional del sector salud del Departamento de Cundinamarca, se financian con recurso ordinario. Las vigencias futuras del Plan de Departamental para el manejo empresarial de los servicios de agua y saneamiento PDA, se financian con cargo a los recursos del Sistema General de participaciones - SGP del Departamento conforme a la ley 1176 de 2.007, recursos de regalías directas hasta el noventa por ciento (90%) del total de estos recursos y recursos ordinarios. Las vigencias futuras excepcionales en materia de infraestructura vial y férrea, se financiaran con cargo a los recursos ordinarios y la sobretasa al ACPM. En la Tabla 26, se puede observar los ingresos estimados por cada fuente de financiación:

Tabla 26 - Proyección de las Fuentes Utilizadas para atender estos temas de interés prioritario en Miles de pesos Corrientes

Miles de pesos Corrientes

AÑO	IPC	Recurso Ordinario	Regalias	ACPM	SGP	TOTAL
2012	3,0%	693.259.018	10.418.024	24.260.847	10.424.671	738.362.560
2013	3,0%	714.056.789	10.730.565	24.988.672	10.737.412	760.513.437
2014	3,0%	735.478.492	11.052.482	25.738.333	11.059.534	783.328.840
2015	3,0%	757.542.847	11.384.056	26.510.483	11.391.320	806.828.706
2016	3,0%	780.269.132	11.725.578	27.305.797	11.733.059	831.033.567
2017	3,0%	803.677.206	12.077.345	28.124.971	12.085.051	855.964.574
2018	3,0%	827.787.523	12.439.665	28.968.720	12.447.603	881.643.511
2019	3,0%	852.621.148	12.812.855	29.837.782	12.821.031	908.092.816
2020	3,0%	878.199.783	13.197.241	30.732.915	13.205.662	935.335.601
2021	3,0%	904.545.776	13.593.158	31.654.903	13.601.832	963.395.669
2022	3,0%	931.682.149	14.000.953	32.604.550	14.009.887	992.297.539
2023	3,0%	959.632.614	14.420.982	33.582.686	14.430.183	1.022.066.465
2024	3,0%	988.421.592	14.853.611	34.590.167	14.863.089	1.052.728.459
2025	3,0%	1.018.074.240	15.299.219	35.627.872	15.308.981	1.084.310.313
2026	3,0%	1.048.616.467	15.758.196	36.696.708	15.768.251	1.116.839.622
2027	3,0%	1.080.074.961	16.230.942	38.931.537	16.241.298	1.151.478.739
2028	3,0%	1.112.477.210	16.717.870	40.099.484	17.230.393	1.186.524.957
2029	3,0%	1.180.141.951	17.219.406	41.302.468	17.747.305	1.256.411.130
TOTAL		16.266.558.899	243.932.150	571.558.893	245.106.563	17.327.156.504

Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

Al establecer la diferencia entre las vigencias futuras proyectadas a 18 años (Tabla 25) y las fuentes de financiación igualmente proyectadas a 18 años (Tabla 26), se puede concluir que las fuentes de financiación superan ampliamente las vigencias futuras como se indica en la tabla No. 27.

Tabla 27 - Comparativo Fuentes de Financiación Vs. Vigencias Futuras

Miles de pesos Corrientes

Recurso Ordinario	Regalias	ACPM	SGP	TOTAL
16.266.558.899	243.932.150	571.558.893	245.106.563	17.327.156.504
2.377.771.344	208.317.802	378.900.825	277.568.940	3.242.558.910
13.888.787.555	35.614.348	192.658.069	-32.462.377	14.084.597.595

Fuente y Cálculos: Oficina de Análisis Financiero

6.11. CUMPLIMIENTO DE INDICADORES DE LEY 358 DE 1997

Esta Ley reglamenta el artículo 364 de la Constitución Política y determina la capacidad de pago de las entidades territoriales, entendida como el flujo mínimo de ahorro operacional que permite atender el servicio de la deuda en todos los años, de tal forma que quede un remanente para financiar inversiones, presumiendo que existe capacidad de pago cuando los intereses de la deuda al momento de celebrar una nueva operación de crédito, no superan el 40% del ahorro operacional y el saldo de la deuda no pasa del 80% de los ingresos corrientes.

Además de la metodología fijada en la Ley 358 de 1997, se deben aplicar las disposiciones previstas en el Decreto reglamentario 696 de 1998, tomando como base los ingresos efectivamente recaudados, en la vigencia anterior.