

CAPITULO I. DIAGNÓSTICO COMPONENTE URBANO

1.1. DIAGNÓSTICO SUBSISTEMA FÍSICO BIÓTICO

1.1.1. Localización: El área urbana de El Espino se encuentra localizada hacia el sur y ligeramente al centro oriente del municipio, sobre las coordenadas $X = 1.209.000$, $Y = 843.000$, El parque principal se encuentra localizado $1^{\circ}. 36' 7''$ longitud este, $72^{\circ}. 30'$ longitud oeste, $6^{\circ}. 29' 23''$ de latitud.

Distancia de Tunja 238 Km por carretera, pero dado el estado vial, el viaje demora 7 horas, es decir un promedio de 30 Km/hora; desde Tunja se puede llegar por la vía Soatá- Boavita – La Uvita- San Mateo – Guacamayas- La Y - El Espino o por Soatá –Tipacoque – Capitanejo – El Espino; de Soatá en adelante por cualquiera de las dos rutas, la carretera se encuentra en mal estado, es muy angosta, en especial para vehículos grandes, es también difícil el desplazamiento en automóvil dado el mal estado de la capa de rodadura.

1.1.2. Características Físicas:

Asoliación: El norte se orienta aproximadamente a 45° con relación a la retícula urbana, lo cual significa que las construcciones reciben asoliación a más o menos 45° de mañana y/o tarde. Las carreras van en el sentido N-O y las calles en el sentido N-W.

Suelo: El asentamiento urbano se encuentra sobre el depósito cuaternario generado por flujos de lodo que involucran diferentes materiales como gravas, suelos y bloques de diferentes tamaños que se disponen en forma caótica en el área comprendida entre la quebrada Bogarito y Gallinacera, lo cual significa que es mediana y diferencialmente apto para las actuaciones urbanísticas de construcción y sobre un suelo tipo IV que es también medianamente apto para labores agrícolas según su composición físico-química. Esto se comprueba en el sitio, pues las construcciones en general no están hechas con sistemas estructurales técnicos, sin embargo se mantienen en relativo buen estado. No existen estudios de suelos en el municipio desde el aspecto de capacidad portante para construcción.

Topografía: La topografía es de ladera, en el sentido de las carreras las pendientes son muy leves, más o menos planas en el centro y ligeramente inclinadas hacia los costados y en el sentido de las calles las pendientes van de medianas a altas para el caso de las construcciones, es decir que las 5 manzanas en el sentido de las calles se encuentran aproximadamente entre las cotas 2.100 y 2.150 mt. En una longitud aproximada de 450 mt. Sube 90 mt, lo cual da una pendiente promedio del 20%, pero en algunas calles alcanza pendientes cercanas al 45%, en cuyos casos no funciona el desplazamiento vehicular, como es el caso de la calle 7 entre carreras 2 y 3. También aparecen "barrancos" o taludes debido al trazado de las vías en zonas que todavía no se encuentran construidas y que deben ser habilitadas por niveles; en algunas carreras y en sentido descendiente aparecen algunas construcciones con piso o piso y medio por debajo del nivel de la carrera, especialmente en la carrera 5 después de la calle 9.

Vientos: En promedio son brisas suaves y refrescantes aún cuando a veces bajan brisas frías de la parte alta.

Clima: La temperatura promedio es de 18°C enfriando un poco en las épocas de invierno que son entre los meses de marzo y noviembre y calentándose en verano, especialmente en los meses de diciembre y enero; en general el clima es medio moderado, muy agradable.

1.1.3. Aspectos bióticos y medio ambiente urbanos

Recurso hídrico: Hacia el costado N.W del perímetro urbano pasa la quebrada La Gallinacera que va a desembocar al Río Nevado y es el cauce más próximo.

Hacia el costado superior N.E. y próximo al perímetro pasa una toma de regadío y existen escorrentías de aguas lluvias, por este mismo sector más hacia el Oriente, existe una toma que a la vez sirve de desagüe de aguas sobrantes de la planta de tratamiento, la cual está canalizada por debajo del barrio La Ceiba y desagua en otra toma al costado S.E.

El área urbana demanda el recurso hídrico para consumo humano que es tomado de la quebrada Batán aproximadamente a 2 km del perímetro urbano, el caudal de diseño es de 11.61 Lps; la toma se halla desprotegida y contaminada por desechos orgánicos y químicos por las actividades agropecuarias que se realizan en la cuenca, además de ser una zona inestable que presenta derrumbes que contribuyen con la turbiedad, puesto que no posee desarenadores ni filtros lentos. El sistema de acueducto no

posee micro medidores. El agua se usa también para usos agrícolas dentro del casco urbano, la tarifa es fija.

Los anteriores factores contribuyen a que se genere alto desperdicio y no sea apta para el consumo humano (Dec. 2105) a pesar de contar con una planta de tratamiento de filtro lento pero que no está en funcionamiento. Se anexan análisis de laboratorio de la Secretaría de Salud Departamental, de donde se concluye que el agua suministrada por el sistema de acueducto no es apta para el consumo humano.

El sistema de alcantarillado no posee colectores finales ni sistema de tratamiento de aguas servidas; existen 7 emisarios finales; 5 van a la quebrada Gallinacera, uno a tanque séptico y otro a toma de agua, lo que contribuye a contaminar el recurso hídrico que va al río Nevado, el cual ya ha recibido contaminación urbana y rural de Guicán y Panqueba aguas arriba y de Guacamayas en una altura aproximada a la del Espino; las aguas contaminadas del río Nevado desembocan en el río Chicamocha contribuyendo a la contaminación que éste trae desde su nacimiento en Tunja.

No se detectan en el área urbana zonas de recarga de acuífero.

Recurso Forestal: Dentro del casco urbano no se encuentran relictos boscosos; los árboles que se detectan están en el parque, en las periferias y solares; En los solares se siembran, cuidan y aprovechan árboles frutales y ornamentales como granada, brevo, naranja, limón, entre otros. El tamaño de los solares es considerable con relación al área construida y se aprovecha también para cultivar maíz o pequeñas parcelas de pan coger

como verduras; en las manzanas poco densas del norte se realizan también labores pecuarias en terrenos con pasto natural y escasa cobertura arbórea.

El área urbana demanda recurso forestal del resto del municipio para combustible de cocina, pues algunos hogares todavía usan este dendroenergético alternando con gas de pipetas o con cocinas eléctricas.

Amenazas naturales: En el recorrido y trabajo de campo se detectaron las siguientes amenazas sobre el área urbana:

Por inundación: Por el costado NE se detectaron escorrentías de aguas lluvias agravadas por los excesos de las tomas para regadíos y de la planta de tratamiento; las manzanas afectadas son especialmente la 1, 2, 3 y 4 y si no se mantiene el tramo canalizado de la toma que pasa por debajo del barrio la Ceiba, ésta también podría presentar amenaza sobre él, problema que también afecta el costado S.E muy próximo al perímetro, más o menos a 50 cm del límite de la calle 3 pasa otra toma a campo abierto. Se concluye que no existe ningún tipo de manejo de aguas superficiales y que se requiere con urgencia para mitigar el riesgo de daños a las construcciones y a las infraestructuras.

Sólo se encontró una rejilla de aguas lluvias sobre la calle 9 próxima a la concentración urbana.

Por deslizamientos: Se detecta especialmente en las rondas de la quebrada Gallinacera y se agrava por la deforestación de esta ronda.

Amenazas Antrópicas: - Amenazas por incendio: Dentro del área urbana y en forma combinada con otros usos y sin ningún aislamiento de protección se encuentran 2 expendios de gasolina sin infraestructuras adecuadas como tanques subterráneos de almacenamiento, ni surtidores que garanticen mínimamente la seguridad; el combustible se transporta y almacena en canecas, se manipula por medio de mangueras en forma manual; estos expendios de combustible son un peligro latente para, por lo menos una cuadra alrededor.

Porquerizas: Se detectan en el área urbana varias porquerizas que producen un alto impacto ambiental que atenta contra la salud de los habitantes, el medio ambiente y presentan conflictos por usos.

1.1.4. Espacio público y medio ambiente urbano: Para fines prácticos del presente esquema de O.T, subdiviremos el espacio público en: Vías vehiculares y peatonales las que se tratarán más específicamente en funcionalidad territorial urbana y en espacio público recreativo y deportivo.

Vías peatonales: la principal movilidad en El Espino al igual que en el resto de pequeños municipios es la peatonal, pues dado el tamaño del municipio las personas se desplazan caminando para realizar las diversas actividades. Los andenes en general son muy angostos, en su mayoría entre .60 mt y cerca de los .80; solamente existe en la cuadra del parque frente a la casa municipal uno de 1.40 mt, frente a la Iglesia sobre el parque un tramo de 1.60 y frente a la casa cural un tramo de 1.98 mt, es decir, alrededor del parque existen andenes superiores a 1:00 mt, en el resto del municipio son inferiores a esta medida; además las manzanas menos consolidadas no cuentan con andenes.

Los andenes o aceras tienen diferentes alturas, gradas en algunos tramos y postes sobre ellos. Los anteriores aspectos no sólo dificultan el desplazamiento de las personas con alguna incapacidad física sino de niños, ancianos y en general de la población, lo cual obliga a utilizar las calzadas vehiculares que aún cuando el tráfico vehicular es bajo no deja de presentar riesgo para los habitantes.

Vías vehiculares: De las vías vehiculares son pocos los tramos en buen estado, la mayoría se encuentran en regular y mal estado y algunas hacia las periferias urbanas apenas si son caminos en tierra o césped, sin ninguna especificación técnica ni de paramentos.

Espacio público recreativo: En esta modalidad solamente se encuentra el parque principal; pues el pequeño parque del barrio La Ceiba no está terminado, no se encuentran parques infantiles ni de otra modalidad.

Espacio público deportivo: además de los internos de las instituciones educativas se encuentra un polideportivo cubierto en construcción, ubicado en la misma manzana de la plaza de mercado en aceptable estado y uso, pero los alrededores se encuentran muy descuidados, existe una piscina municipal; anexo a la concentración escolar se halla una cancha de balón pie más o menos mantenida, pero carece de áreas adecuadas para el público expectante; en la zona del aeropuerto existe un complejo deportivo conformado por una piscina con áreas de servicio sin terminar, una cancha de fútbol y otra de baloncesto, conjunto que a pesar de ser nuevo y no estar del todo terminado se ha convertido en el centro de atracción para la recreación y el deporte, no sólo de los habitantes urbanos sino rurales e intermunicipales de la provincia de Gutiérrez y como dice el Plan de

Desarrollo Municipal 2001-2003 el centro recreacional Las Colonias será el más moderno y representativo de la provincia. Este centro terminado y complementado con otras áreas se considera urbano a pesar de estar en suelo rural por su proximidad y uso frecuente de residentes urbanos.

Ocupación del Espacio Público: Se detecta especialmente sobre la carrera 6 desde la quebrada Gallinacera hasta la calle 6 y se debe especialmente a la extensión sobre andenes y calzada vehicular de las actividades de talleres y servicio al vehículo; además dejan sobre la vía pública los desechos del trabajo como llantas, repuestos, carrocerías y partes. Sobre la misma zona y hacia la quebrada se arrojan basuras, este impacto es alto no solamente para los residentes del sector sino que es el paso obligado del transporte que desde el centro del departamento vía Tipacoque, Capitanejo, El Espino, El Cocuy o Guicán o viceversa pasan por la carrera 6, es decir, es la cara del municipio y solo muestra desorden y suciedad.

Contaminación visual: Además de la descrita anteriormente se da por las culatas de las construcciones sin enlucido y por avisos y tableros sin ninguna tipología ni reglamentación.

Contaminación de aire: Sea por ruido, emisión de partículas o gases es muy baja, no afecta la calidad de vida urbana.

Contaminación por residuos sólidos: Los desechos sólidos son recolectados 2 días a la semana y se trasladan en una volqueta por la vía a Capitanejo, aproximadamente a 2 km, son arrojados a cielo abierto, sin ningún tipo de tratamiento, en un lote aledaño a la vía con pendiente

superior al 50% y por gravedad, lluvia y viento van a la ronda del río Nevado; estas basuras aún cuando el volumen no es alto, producen contaminación visual, del suelo, del agua y del aire por olores fétidos, además de la proliferación de insectos y roedores transmisores de infecciones.

Contaminación por residuos líquidos: Además de las aguas residuales del casco urbano de las que se habla en recurso hídrico, contamina por esta causa el matadero, los expendios de combustible para vehículos, los lavaderos de carros y los talleres que desechan grasas y químicos sin ningún tipo de pretratamiento antes de ser vertidos a la calle, a campo abierto y/o al alcantarillado, causando graves daños a la naturaleza.

1.2. DIAGNÓSTICO SUBSISTEMA SOCIAL Y URBANO

El subsistema social busca caracterizar la sociedad local en los aspectos demográficos, de movimientos poblacionales y diagnosticar el estado de las infraestructuras, servicios, coberturas, localizaciones y demás aspectos físico territoriales de los servicios sociales de salud, educación, atención a población vulnerables, seguridad social y ciudadana, composición de la estratificación municipal, recreación y deporte.

La distribución poblacional por sexo, por grupos etáreos, por localización urbana o rural, señala el patrón de asentamiento en concentración- urbana y dispersos en el resto, permite visualizar las actividades económicas y marca la influencia en los procesos de ordenamiento físico; el crecimiento o decrecimiento poblacional urbana resume la dinámica y lo básico para analizar, proponer y formular.

1.2.1. Demografía Urbana

La población de El Espino según censos ha sido la siguiente:

	CENSADA				PROYECTADA										
	1964	1973	1985	1993	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
TOTAL	1111	1170	1240	1307	1274	1269	1264	1258	1252	1246	1238	1231	1223	1214	1204
HOMBR	484	530	622	606											
MUJER	627	640	618	701											

Fuente: Anuario Estadístico de Boyacá, 1999

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACION URBANA POR EDADES

RANGODE EDAD	TOTAL	MUJERES	HOMBRES
0-4	150	68	82
5-9	113	51	62
10-14	123	55	68
15-19	110	53	57
20-24	93	56	37
25-29	74	35	39
30-34	71	41	30
35-39	65	37	28
40-44	60	33	27
45-49	46	20	26
50-54	55	33	22
55-59	49	26	23
60-64	45	30	15
65-69	38	22	16
70-74	32	23	09
75-79	33	21	09
80-84	14	06	08
85-89	05	03	02
90-94	02	02	01
95 MÁS	01	01	-
TOTAL	1.176	615	561

Fuente: SISBEN Municipio de El Espino, 1999

En la tabla se visualizan los grupos etáreos urbanos según el censo del SISBEN (1999) correspondiendo al área urbana un 34% del total o sea 1.176 personas, de los cuales 561 son hombres y 615 mujeres, esta cantidad es inferior a la proyectada, con base en las tasas intercensales que sería de 1.252, según el Sisben existe menos población de la esperada.

El mayor número poblacional según este censo corresponde a la niñez y juventud entre 0 y 19 años que suma 496 y corresponde al 42%, mientras que la más escasa es la población mayor de 80 años con sólo 22 habitantes o sea el 1.9%.

Se observa también que la mayor población es la del rango de 0 - 4 años disminuyendo en adelante en las demás franjas; de 0 - 19 años, existe mayor número de mujeres y en adelante predomina la población masculina; en este año la población estaba distribuida en 408 viviendas sin sumar las 60 unidades de VIS del barrio La Ceiba que aún hay en el 2001, no se han terminado de construir y por lo tanto de habitar. Para 1999 la tasa de natalidad municipal fue del 2% y la de mortalidad del 1%.

Con los datos de censos y proyecciones podemos concluir que hasta 1993 la población urbana era ligeramente creciente y según las proyecciones desde 1995 comienza a disminuir hasta llegar en el 2009 a 1.170 igual a la que tenía en 1973; los factores son varios, el temor a la insurgencia armada, la falta de oportunidades de empleo para mejoramiento del nivel de vida y la pobreza, entre otras.

Los movimientos poblacionales se dan en escalas: del área rural a la urbana, de ésta a centros urbanos con mayores ofertas de desarrollo hacia

Duitama, Tunja y Bogotá, que son centros de mayor jerarquía urbana y por ello ejercen atracción sobre la gente de la provincia de esta región.

1.2.2. Salud

En el área urbana existe un centro de salud que administrativamente depende del hospital local de El Cocuy, presta los servicios de consultas médicas, urgencias, control prenatal, primeros auxilios, medicina preventiva, planificación familiar.

Los servicios son prestados por un médico, dos auxiliares, un odontólogo, un auxiliar de odontología, un farmaseuta, un inspector sanitario y una aseadora.

En el municipio de El Espino no existen promotoras sociales que ejerzan su labor especialmente con la gente del área rural.

La infraestructura física es adecuada y el municipio cuenta con dos ambulancias.

Funciona una EPS Copaes con 2.683 afiliados de los estratos 1 y 2, con cobertura del 72% del total, que presta servicios de medicina, odontología, medicina preventiva y es atendido por un médico, un odontólogo con auxiliar, un regente en farmacia, un higienista oral, dos agentes educativos y una secretaria.

La morbilidad más frecuente son las enfermedades de los tejidos dentarios duros en los grupos poblacionales de 5 a 49 años; las enfermedades

respiratorias agudas en población menor de 5 años, la hipertensión esencial que especialmente afecta población mayor de 45 años y las infecciones intestinales que con mayor frecuencia afectan la población menor de 15 años.

Las principales causas de morbilidad son los malos hábitos higiénicos, consumo de agua no apta, mala calidad de la vivienda, contaminación ambiental por diversas causas, consumo de licores frecuentes, falta de ejercicio físico, cría de cerdos en el área urbana y convivencia con animales domésticos insalubres, mala disposición de excretas y de químicos y malos hábitos alimenticios.

La problemática del sector, la resume así el Plan de Desarrollo Municipal 2001-2003:

- * No prestan servicio las 24 horas
- * No existe laboratorio clínico
- * Baja disponibilidad de medicamentos para la atención oportuna
- * Mala utilización de los servicios
- * Escasa promoción, educación y prevención en salud
- * En la provincia no existen instituciones de salud de segundo nivel, el más cercano es el hospital de Soatá y se dificulta el traslado de enfermos por el mal estado vial y tiempo de desplazamiento.

1.2.3. Protección a Población Vulnerable

Ancianato: Existe en el municipio un ancianato en regular estado con 14 personas, atendido por 2 auxiliares; consta de 4 dormitorios, 16 camas, comedor, cocina y despensa.

Hogares de Bienestar Familiar: Existen en el área urbana 5 hogares de modalidad tradicional y dos de modalidad FAMI para un total de 7 hogares, estos se mantienen por el ICBF, atienden entre todos un promedio de 76 niños entre 0-3 años. Los hogares de bienestar funcionan en plantas físicas no adecuadas y con desaseo.

Educación

Comportamiento histórico de matriculados en el área urbana.

ESTABLECIMIENT	1998				1999				2000				2001			
	PRE	B.PR	BTO	TOT												
Concent. Escolar Luis A. Barón.	27	174	-	201	46	170	-	216	57	166	-	223	57	166	-	223
Cplegio Nacionaliz. El Espino.	-	-	294	294	-	-	201	201	-	-	241	241	-	-	235	235

Fuente: Jefe de Núcleo y Colegio Nacionalizado de El Espino, 2001.

En preescolar se nota un considerable incremento entre el primer, segundo y tercer años y se estabiliza en el último, al contrario que con la básica primaria que en los 3 primeros años desciende y se estabiliza en el último; en el Colegio de aprecia un considerable descenso del 98 al 99, un ligero incremento al 2000 y leve disminución al 2001 con respecto al anterior año.

Relación histórica de docentes.

ESTABLECIMIENT	1998				1999				2000				2001			
	PRE	B.PR	BTO	TOT												
Concent. Escolar Luis A. Barón.	2	11	-	13	3	10	13	-	4	7	-	11	2	9	-	11
Cplegio Nacionaliz. El Espino.	-	-	14	14	-	-	15	15	-	-	15	15	-	-	13	13

Fuente: Jefe de Núcleo y Colegio Nacionalizado de El Espino, 2001.

Relación histórica alumno - docente

ESTABLECIM	1998				1999				2000				2001			
	PRE	B.PR	BTO	TOT	PRE	B.PR	BTO	TOT	PRE	B.PR	BTO	TOT	PRE	B.PR	BTO	TOT
Concent. Escolar Luis A. Barón.	14	16	-	15	15	17	-	16	14	24	-	19	29	18	-	23
Cplegio Nacional. El Espino.	-	-	21	21	-	-	13.4	13.4	-	-	16	16	-	-	18	18

Fuente: EOT, 2001.

El área educativa se analiza conforme a su infraestructura y servicios prestados así:

- La Concentración urbana Luis Antonio Barón presta la modalidad de preescolar y básica primaria, las instalaciones son adecuadas y cuenta con campo deportivo de fútbol.

Dotar a la Concentración urbana de computadores para la sala de informática, menaje de restaurante escolar y adecuación general de la planta.

En la básica primaria están matriculados 166 alumnos, dando una cobertura del 108%, debido a que se atienden niños de las áreas rurales más próximas, laboran 9 docentes dando en promedio 18 alumnos por docente.

En preescolar se atienden los grados de prejardín, jardín y transición, que cuentan con instalaciones independientes, este año se atienden 57 alumnos que equivale a una cobertura del 86%, atienden 2 docentes, lo que da una relación de 28 alumnos por docente. Las instalaciones actuales están en buen estado pero requieren de adecuación y terminación de su planta física y cerramiento general.

- El Colegio Nacionalizado de El Espino cuenta con instalaciones más o menos adecuadas, ofrece las modalidades de secundaria y media técnica, cuenta con 235 alumnos que corresponde a una cobertura del 68% del total del municipio. Educan 13 profesores, lo cual da una relación de 18 alumnos por docente.

El colegio requiere de: terminación de las unidades sanitarias; construcción de campos deportivos adecuados; faltan profesores en sistemas, educación artística y ciencias naturales; dotación de equipos para el procesamiento técnico de cereales, frutas, verduras y carnes, atendiendo la nueva modalidad agroindustrial.

En el año 2000 salió la última promoción de bachilleres académicos y se implemente a partir del 2001 la modalidad de agroindustrial con énfasis en especialidad agropecuaria y de alimentos.

- CEDEBOY. Para la población mayor de 17 años se presta el servicio de educación semipresencial, asisten actualmente 87 alumnos distribuidos en los ciclos 3, 4, 5 y 6; cuenta con 5 tutores, o sea en promedio 17 alumnos/tutor; funciona durante 8 horas los días sábados y 4 horas los domingos. Es un programa del Colegio Nacionalizado que atiende además otro centro de CEDEBOY en la vereda Santa Ana Sector Centro. Los tutores son pagados por bonificación municipal y situado fiscal de la Secretaría de Educación.

En todos los establecimientos se presta el servicio de restaurante, lo cual favorece a los alumnos que en su mayoría no cuentan con suficientes recursos económicos.

Nota: Se presentan inconsistencias en los datos del anterior EOT (Tabla 32) y los datos consignados en el Plan de Desarrollo Municipal 2001-1003, especialmente en los correspondientes al Colegio Nacionalizado.

1.2.5. Organización Ciudadana y Comunitaria

Funcionan a nivel urbano pero con cobertura municipal las siguientes organizaciones:

- Junta Municipal de Educación
- Instituto Municipal del Deporte
- Consejo Municipal de Cultura
- Comité de Estratificación, Veeduría y Gestión
- Comité Local de Atención y Prevención de Desastres -CLOPAD-
- Defensa Civil conformada por 20 miembros activos
- Junta de Acción Comunal Urbana
- Cruz Roja (cuando se requiere del servicio se acude al municipio del Cocuy).
- No existen agremiaciones de carácter económico ni ONG en el Municipio

1.2.6. Recreación y Deporte

El Instituto Municipal del Deporte organiza en coordinación con la Alcaldía y el sector educativo eventos como los siguientes:

- Juegos intercolegiados con otros municipios de la provincia de Gutiérrez
- En el área formativa se realizan festivales preescolares y escolares en los centros educativos del municipio.
- En el área social comunitaria se promueven los juegos campesinos y de madres comunitarias.

El municipio en su área urbana y peri urbana se encuentra dotado de polideportivo y piscina municipal urbana; los planteles educativos cuentan con unidades deportivas de microfútbol en la Concentración y cancha de baloncesto en el Colegio; cerca al aeropuerto se cuenta con cancha de fútbol, baloncesto y piscina con servicios en construcción.

El señor Alcalde en su Plan de Desarrollo Municipal describe el siguiente problema: "...La comunidad no realiza actividades deportivas y recreativas para una buena utilización de su tiempo libre y éste en parte lo dedican al consumo de bebidas alcohólicas y juego al tejo...".

1.2.7. Estratificación y Calidad de Vivienda

Según se visualiza en el mapa anexo de estratificación, todas las viviendas se encuentran en estratos 1 y 2; 262 viviendas corresponden al estrato 1 bajo bajo y 146 al estrato 2 bajo, lo cual nos indica que es un municipio urbano pobre con problemas varios en la vivienda y en los hogares en lo que respecta a ingresos.

A continuación se muestran algunos cuadros que nos referencia lo anterior, son tomados del Anuario Estadístico de Boyacá, publicado en 1999.

Hogares particulares por acceso de agua por cocina

TOTAL	Agua Acueducto	Agua Pozo o Jagüey	Aguatero	Quebrada o nacimiento
348	332	4	2	10

Hogares particulares por tipo de servicio sanitario según áreas y usos

	TOTAL	Inodoro con descenso agua	Letrina
Sanitario Exclusivo	290	273	17
Sin servicio	22	-	-
Sanitario Compartido	51	41	10

Hogares particulares por lugar donde cocinan según áreas

TOTAL	En dormitorio	En sala comedor sin lavaplatos	En sala comedor con lavaplatos	Patio, corredor, ramada	Cocina
363	4	17	20	22	285
EN NINGUNA PARTE			SIN REFERENCIA		
11			4		

Hogares particulares por forma de tenencia según áreas

TOTAL	Arriendo	Propia están pagando	Propia Pagada	Otro	Sin información
363	124	5	205	24	5

Hogares particulares por número de cuartos según áreas y Tamaño de hogar

Tamaño	Total	Con un cuarto	2 cuartos	3 cuartos	4 cuartos	5 cuartos	6 o más cuartos
1	72	17	17	8	10	6	14
2	76	10	18	8	11	10	19
3	67	7	9	11	16	10	14
4	48	2	7	6	10	5	18
5	40	-	6	8	10	6	10
6	40	-	7	4	11	2	15
7	10	1	-	5	2	1	2
8	5	-	1	2	1	-	1
9	4	-	1	2	-	1	-
10	1	-	-	-	-	-	-
	363	37	66	54	71	41	93

De lo anterior se concluye que 16 de 348 hogares no están conectados al acueducto; de 363 hogares 273 tienen sanitario exclusivo, el resto o sea 90 lo comparten con otros hogares o tienen letrina y 22 hogares no tienen servicio sanitario, lo cual en el área urbana es muy grave.

De los 363 hogares cocinan en sitio especial 285 y 78 lo hacen en lugares inadecuados o no cocinan.

De los 363 hogares referenciados, 205 cuentan con vivienda propia y 5 la están pagando; el resto 153 viven en arriendo u otra forma de tenencia, por ejemplo como cuidanderos de la vivienda cuando los dueños no habitan en el municipio.

De los mismos 363 hogares, 37 viven en un solo cuarto, 66 en 2 cuartos, 54 en 3 cuartos, 71 en 4 cuartos, 41 en 5 cuartos y 93 en 6 o más cuartos. Se debe aclarar que los cuartos son espacios en la casa, por ejemplo sala, comedor, cocina, sanitario y 2 dormitorios da un total de 6 cuartos, es decir que sólo los que habitan en 6 o 5 cuartos (134 hogares) viven relativamente cómodos, sin tener en cuenta otras características de la vivienda.

1.3. DIAGNÓSTICO SUBSISTEMA CULTURAL

En el Ordenamiento Territorial se analiza concretamente el aspecto físico de conformación del área urbana y más concretamente el aspecto patrimonial ya sea éste de carácter urbanístico, arquitectónico, histórico u otros valores que ameriten que un sitio, inmueble o hitos urbanos se declare como patrimonio; sin embargo trataremos algunos otros aspectos históricos e intangibles de forma genérica.

Cuando en 1790 decidieron trasladar la parroquia a lugares libres, habiéndoles devuelto a los indios Guacamayas su pueblo y resguardo (municipio de Guacamayas), escogieron los aposentos de Guacamayas, tierras de capellanía, el Señor Arzobispo otorgó escritura pública para que en este vecindario se construyera la parroquia, hicieron rozar el lugar que hoy ocupa la plaza o parque principal y el 11 de diciembre de 1790 se aprobó la fundación del poblado que más tarde se llamó El Espino, en razón a un famoso árbol de espino situado en la plaza; reconocieron que era un terreno de suficiente extensión, tierra fértil de abundantes frutos, hermoso cielo, agradable temperatura, abundante leña y aguas suficientes, como reza en la reseña histórica y dieron comienzo a la construcción de la primera Iglesia en donde actualmente se levanta la capilla del Humilladero;

la Capilla Mayor era de tapia y teja y el resto de bahareque y paja, la bendición de la obra se efectuó el 10 de diciembre de 1791.

Antes de los españoles habitaron esta zona los indígenas laches y según la tradición al ver invadidas sus tierras éstos se refugiaron en las partes altas de la cordillera y otros se lanzaron de lo alto de sus bohíos sobre estacas de puntas agudas.

No existe historia ni se evidencia en el sitio cuáles fueron las primeras construcciones, pues quedan muy pocos vestigios de ellas; por la consolidación de las manzanas y algunas pocas casas o ruinas de tapia pisada podría con cierta aproximación concluirse, que como se estilaba en la época, el primer asentamiento se dio alrededor de la plaza, es decir sobre las manzanas 9, 10, 11, 16, 18, 23, 24 y 25 creciendo luego hacia las manzanas 15, 22 y 21; posteriormente se construyó sobre la carrera 6 paso de la vía intermunicipal, consolidándose sobre ella un buen número de construcciones entre la calle 4 y 9, actualmente las carreras más consolidadas son la 4, 5 y 6 en el sentido longitudinal por ser las de menor pendiente en el sector comprendido entre las calles 4 y 9; el resto de construcciones han venido dándose de manera dispersa y quedan aún muchos predios por construir, a excepción del barrio La Ceiba de VIS que se encuentra próximo a la terminación de sus 74 unidades de vivienda, aún cuando la topografía no fue bien aprovechada quedando algunas casas sobre barrancos con gaviones las 4 de más arriba y otras enfrentadas a barrancos la segunda hilera de arriba hacia abajo.

1.3.1. Tipología de la Construcción

Actualmente la tipología urbana se da de construcciones con materiales nuevos como ladrillos, cemento, eternit, vidrio y sin ninguna característica específica de estilo; las pocas casas antiguas que quedan han venido deteriorándose y se ven ruinas en varios lugares. La manzana de la calle 5 sobre el parque, frente a la Iglesia y volteando por la carrera 5 conserva aún cierto estilo colonial sencillo, pero desafortunadamente le han introducido rejas metálicas y otros elementos extraños; la casa esquinera (carrera 4 con calle 5) se encuentra ya en ruinas. Según cuentan y se ve en unas pinturas o cuadros que lo demuestran, la Iglesia ha sido cambiada por nueva 3 veces, la actual fue terminada de construir (la torre) más o menos en 1980, está en estilo moderno.

1.3.2. Patrimonio

Podría considerarse como patrimonio urbanístico las construcciones que se referencia sobre la calle y carrera 5 de la manzana 18 y la Iglesia aún cuando moderna. Se le debe realizar un inventario interior de estas y otras construcciones relativamente antiguas para ver si ameritan ser patrimonio local.

Un acontecimiento reciente que impactó profundamente no sólo a los habitantes sino también al urbanismo fue la toma del municipio el día 9 de junio de 1999, que destruyó toda la cuadra de la carrera 5 sobre el parque incluyendo la casa municipal; 2 años después está la cuadra prácticamente reconstruida (falta terminar la casa municipal y un segundo piso de otra casa) gracias a la gestión, tesón y fortaleza de sus gentes. Este

acontecimiento está todavía muy adentro de los habitantes generando temor, desconfianza y prevención en ellos con relación a propios y más aún a extraños.

Por lo anterior, el municipio no cuenta con una sede para la cultura hasta que se termine la casa municipal y destinen un espacio para ello; por lo mismo el Comité de Cultura está fuera de funcionamiento. A pesar de ello las gentes muestran sus dotes artísticas de baile, cantos, música, poesía y otras demostraciones en los principales eventos del municipio como son:

- Fiestas patronales de san Ramón Nonato, patrono del municipio que se realizan en el mes de agosto o ferias y fiestas municipales.
- Fiestas de la Virgen del Carmen, patrona de los transportadores.
- Celebración de la Semana Santa
- El aguinaldo navideño
- Fiestas de san José
- El Divino Niño
- San Isidro
- Fiestas Patrias

- Participación cultural, artística y artesanal en EXPOBOYACA cada 2 años,

El Colegio promueve, difunde y organiza demostraciones culturales para las anteriores fechas u otros eventos.

En el Plan de Desarrollo Municipal 2001-2003 se identifica el problema de "pérdida de identidad cultural de los Espinenses" debido a la falta de promoción cultural, de escenarios apropiados y de organización que se encargue del rescate cultural.

El día de mercado es el sábado y este evento de intercambio comercial agrupa a ciudadanos urbanos y rurales, quienes además de asistir a los oficios religiosos realizan también diligencias administrativas, encuentros e intercambios sociales.

Los platos típicos que aún conservan tradición son: Mute, tamales y pasteles e papa, todos ellos muy apetecidos y preparados para ocasiones especiales.

Las expresiones culturales autóctonas que se daban en el municipio han desaparecido prácticamente en su totalidad.

Las gentes de El Espino son amables, honradas y sencillas; dadas las circunstancias de orden público sufridas por varias décadas los habitantes se han vuelto con toda razón un poco desconfiados y recelosos, en especial con los extraños, pero una vez los conocen hacen gala de sus valores humanos y sociales.

Una parte importante es la religiosidad de los habitantes, en todo el municipio se encuentran altares al Niño Dios y a la Virgen del Carmen, los que mantienen bien arreglados y con ofrendas florales.

1.4. DIAGNOSTICO SUBSISTEMA POLÍTICO ADMINISTRATIVO

El área urbana es por excelencia el sitio en donde se localizan las diferentes instituciones administrativas del orden local, departamental y nacional o de carácter político, social y religioso; este aspecto institucional es uno de los que le imprimen mayor carácter de servicios y funciones que se prestan en lo urbano.

Con mayor detalle en el componente general se trata este tema; en el componente urbano los usos institucionales se encuentran localizados en el mapa de usos actuales.

Con referencia a la división político administrativa del área urbana o sea el perímetro urbano, no se encontró la descripción ni el acuerdo municipal en la Alcaldía, Concejo ni en el IGAC; el perímetro fue deducido por el plano de manzaneo urbano del IGAC y confirmado por ese Instituto, se corrobora que el área que en dicho plano aparece es la urbana; con respecto al área comprendida y según se constató en el trabajo de campo, existen varias manzanas dedicadas a usos rurales como cultivos de maíz principalmente y a la ganadería, con mayor área en usos rurales las manzanas 1, 2, 5, 6, 7, 13, 36 y 20 en esta desde las construcciones hacia la quebrada Gallinacera y toda la parte inferior de la manzana 24; en la manzana 12 hacia el Este y en la manzana 35 y 34 hacia el Sur en donde también se detectaron crías

de cerdos o porquerizas, 5 de ellas no tienen ninguna construcción; en conclusión aproximadamente 13 manzanas tienen un predomnio casi exclusivo de usos rurales, pero cuentan con disponibilidad de redes de acueducto y alcantarillado por lo menos por uno de sus costados, a excepción de las manzanas 5 y 6 que no cuentan con redes de ningún servicio ni calles consolidadas.

El sitio que hoy ocupa el barrio La Ceiba no estaba contemplado en el proyecto de perímetro ni plano de manzaneo del IGAC. La elaboración del presente EOT brinda la oportunidad de incluir un proyecto de acuerdo sobre un perímetro urbano más consecuente y actualizado, subsanando así todos los inconvenientes encontrados al respecto; sin embargo, este proyecto se concertará con la administración municipal y el Concejo especialmente y realizando consultas a los usuarios que podrían afectarse o beneficiarse con las propuestas y decisiones.

Respecto a la división intra urbana solamente aparece como barrio conformado el de La Ceiba; el resto es el casco urbano general de tipología más o menos homogénea y por el reducido tamaño no amerita subdividirlo en barrios ni sectores, además organizativa y culturalmente se concibe como un único conjunto.

1.4.1. Area, Conformación y Perímetro Actuales

El suelo urbano es de aproximadamente 286.3 Km², está integrado por 46 manzanas, de las cuales 8 no se encuentran relacionadas en el IGAC y corresponden al Barrio la Ceiba de VIS.

Sólo 22 manzanas se encuentran relativamente demarcadas por calles y carreras; 21 están consolidadas en más del 80%, 2 corresponden a espacio público, el parque principal y el parque del Barrio la Ceiba (en construcción) y 1 a equipamiento comunal de polideportivo, plaza de mercado y de ferias. 14 manzanas presentan bajo índice de construcción entre 0 y 10 construcciones por manzana, lo cual nos dice que existe suficiente área para la construcción en los próximos 9 años y más aún.

Se debe tener en cuenta que existen entre 5 y 10 casas en ruinas o desocupadas amenazando ruina y que ha existido emigración en especial después de la toma guerrillera de 1999, expresan varias personas su deseo de salir del municipio, pero no lo han hecho debido a la falta de empleo en otro lugar.

El actual perímetro es el del convenio con el IGAC, que corresponde al dibujado en el plano base y es sacado de la cartografía IGAC, puesto que ni en Tunja ni en Soatá se encontró la descripción del perímetro elaborado por ellos, tampoco en El Espino, puesto que los archivos de la alcaldía y del Concejo se quemaron con la toma guerrillera.

1.5. DIAGNÓSTICO SUBSISTEMA ECONÓMICO

La dinámica económica urbana se da por los siguientes usos económicos:

1.5.1. Renglón primario

Corresponde a las actividades agrícolas y pecuarias, se desarrolla especialmente en las manzanas escasamente consolidadas, se detectan en

esta rama huertas o cultivos de maíz y ganadería, esto es normal en los pequeños municipios, puesto que el área rural y la peri urbana se dedican a esas actividades primordialmente y aún cuando no son usos urbanos la gente aprovecha los lotes para extraerles alguna ganancia y más aún cuando la dinámica de crecimiento urbano se ha visto afectada por factores endógenos y exógenos. Los centros de manzanas conocidos como solares son también aprovechados para la siembra de frutales, verduras y maíz especialmente. Estas actividades rurales afectan el espacio urbano cuando se utilizan agroquímicos y al consumir los servicios públicos domiciliarios en especial el agua de acueducto para riego o abrevaderos más aún cuando la tarifa es única y no existen micromedidores.

En este renglón económico primario también se encontraron porquerizas o crías de cerdos, cuya incompatibilidad de usos con las actividades urbanas es aún más alto por el impacto ambiental que ellos generan.

1.5.2. Renglón secundario

Corresponde al procesamiento industrial, solamente se encontraron 2 panaderías y un taller de ornamentación, este último ubicado hacia la quebrada Gallinacera sobre la carrera 6, las panaderías se encuentran localizadas en el centro, mixtas con vivienda y una con uso institucional, pero generan escaso impacto tanto urbano como ambiental, este renglón es prácticamente nulo.

1.5.3. Renglón terciario

Esta clasificación está integrada por el comercio y los servicios; por excelencia el área urbana de El Espino está dedicada a estas actividades económicas aún cuando con muy poca especialización y tamaño de las unidades, como es corriente que suceda en las áreas urbanas de los municipios de 6ª. categorías y más cuando están ubicados marginalmente de los corredores de desarrollo e impactados por problemas de orden público.

La principal característica de El Espino se da porque todo el comercio es uso mixto con la vivienda. La actividad de servicios se encuentra más especializada, tanto la institucional administrativa, como los servicios de educación, salud, deportivos, financieros, de comunicaciones, entre otros, aún cuando no se hallan zonificados en algún sector urbano especial sino dispersos por toda el área.

A continuación se muestra una tabla que puede ilustrar la dinámica económica de El Espino, aspectos que se pueden visualizar en el mapa de usos actuales urbanos.

Actividades comerciales actuales de El Espino

- Locales comerciales tipo tienda cafetería	60
- Cafeterías	04
- Misceláneas	03
- Tienda de videos	01
- Droguerías	01
- Papelerías	01

- Ropas	01
- Fotografía	01
- Billar	01
- Cancha de tejo	01
- Pequeños abastos	03
- Local de cueros sin curtir	01
	<hr/>
TOTAL	78

Actividades comerciales, de servicios e industria

- Taller de reparaciones	01
- Taller de ornamentación	01
- Talleres y/o montallantas	07
- Expendios de gasolina	02
- Parques descubiertos	02
- Depósito de materiales	01
- Depósito de gaseosa	01
- Depósito de cerveza	01

Agencias de transporte:

- Coflonorte	01
- Paz del Río	01
- Cooperativa Bolivar	01
- Agencia de distribución del tiempo	01
- Restaurantes	01
- Hotel Restaurante	01
	<hr/>

TOTAL	22
-------	----

Para un total de 100 establecimientos dedicados a la actividad comercial el 90%, de servicios al automóvil, pequeña industria y otros el 10%.

Servicios institucionales: En este ítem se conglomeran los diversos servicios administrativos, de comunicación, sociales, religiosos, deportivos y financieros que se encontraron en el municipio en el mes de junio del 2001 por construcciones, clasificados así:

Servicios administrativos:

- Casa Municipal, alcaldía, Tesorería, Personería Concejo)	01
- Registraduría	01
- Juzgado	01
- UMATA	01
- Vivero Municipal abandonado	01
- Sede Seccional Secretaría de Obras Públicas	01
- Oficina Electrificadora de Boyacá	01
- Oficinas antena de Telecom	01
	<hr/>
SUBTOTAL	08

Servicios de comunicación

- Telecom - SAI	03
- Emisoras radiales	01
	<hr/>
SUBTOTAL	04

Servicios religiosos y parroquiales

- Iglesia	01
- Casa cural y despacho parroquial	01
- Sala de velación de la Parroquia	01
- Escuela taller parroquial (actualmente no está en funcionamiento).	01
- Cementerio	01
	<hr/>
SUBTOTAL	05

Servicios Sociales

- Salud - Centro de salud Municipal	01
- COPAES (EPS)	01
- Consultorio odontológico particular	01
	<hr/>
SUBTOTAL	03

- Educación: Colegio Nacionalizado Agroindustrial	01
- Concentración Escolar Urbana	01
- Preescolar	01
- CEDEBOY (colegio)	01
	<hr/>
SUBTOTAL	04

Atención población vulnerable	
- Ancianato	01
- Hogares de Bienestar Familiar	05
- Hogares modalidad familiar	02
	<hr/>
SUBTOTAL	08
 Servicios para el deporte y la recreación	
- Polideportivo cubierto	01
- Piscina urbana	01
- Centro Recreacional "Las Colonias" (rural)	
Cancha de fútbol	01
Piscina	01
	<hr/>
SUBTOTAL	04
Servicios financieros: Banco Agrario	01
 Servicios de equipamiento comunal	
- Plaza de mercado	01
- Lote plaza de ferias	01
- Matadero municipal	01
	<hr/>
SUBTOTAL	03
TOTAL	40

El tamaño del mercado municipal ha venido disminuyendo, los días de mercado son los sábados, fechas en que se dinamizan las actividades comerciales y de servicios; la mayoría de servicios especialmente los

administrativos y sociales son prácticamente gratuitos, subsidiados o de costos muy bajos con la concepción de un bien social más que de un servicio económico rentable.

Servicios Públicos Domiciliarios, como son acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, telefonía domiciliaria, servicio vial urbano, son servicios también gratuitos unos, de muy bajo costo otros, a excepción de la energía eléctrica y la telefonía domiciliaria, el resto se siguen manejando con el concepto del Estado "dador" y a pesar de la legislación vigente el cambio hacia el equitativo reparto de cargas y beneficios entre sociedad y Estado, la organización y administración de los servicios públicos domiciliarios como empresas autosuficientes ha venido y continuará por algún tiempo siendo muy lento, dadas las bajas capacidades económicas de la población, los impactos políticos negativos de estas medidas y la lentitud natural que requieren los cambios culturales. Estos servicios públicos domiciliarios no se contabilizan en el inventario puesto que conforman sistemas que en su parte física son extensos y se complementan con los aspectos organizativos y financieros; se verán con algo de detalle en el subsistema de funcionalidad territorial.

El empleo remunerado y formal que genera la economía urbana es muy escaso y prácticamente sólo corresponde a la nómina de las entidades públicas municipales, de lo financiero del Banco Agrario, de la educación y la salud que en su mayoría son dados a la gente Espinense o de la región y los de entidades departamentales o nacionales en su mayoría foráneos; el resto es prácticamente trabajo u ocupación no remunerada atendidos por los propietarios, en carácter familiar o empleo informal; dadas estas

características el circulante económico por actividades productivas se puede considerar bajo en términos genéricos.

1.6. DIAGNÓSTICO DEL SUBSISTEMA DE FUNCIONALIDAD TERRITORIAL

En este subsistema se tratarán básicamente los aspectos estructurantes intraurbanos también llamados atributos urbanos y que según las leyes y metodologías corresponden a suelo, vías, transporte, servicios públicos domiciliarios, vivienda y espacio público, se tratarán con énfasis en los aspectos físico territoriales aún cuando en algunos tocaremos tangencialmente otros aspectos como los administrativos, financieros y de calidad de los servicios, entre otros. Los temas que se abordan en este subsistema corresponden con aquellas infraestructuras que además de estructurar el territorio sirven al desarrollo urbano en general; dadas sus características son estos aspectos los que jalonan la ocupación y los usos del área urbana.

1.6.1. Suelo y Análisis Predial

El suelo en este componente urbano no se aborda como la composición físico química o edafológica, sino como las características prediales, de tamaño y uso de él y su capacidad para desarrollar las actuaciones urbanísticas de parcelación o loteo, urbanización y construcción que son las que caracterizan el suelo urbano por excelencia. En consecuencia se analiza el suelo y no sin antes advertir que la información disponible y oficial del IGAC no está actualizada y por ello pueden presentarse inconsistencia con la realidad predial municipal.

ANÁLISIS PREDIAL Y DE CONSTRUCCIÓN DEL ÁREA URBANA

No. Manzan	No. predios por manzan	No. predios construc	Frente mínimo predio mt	Frente mínimo constru Mt	% índice máximo de ocupac aproxim	No. Manza	No. predios por manzan	No. predios construc	Frente mínimo predio mt	Frente mínimo constru mt	% índice máximo de ocupac aproxim
01	04	02	30.0	3.0	10%	02	04	03	8.0	3.0	75
03	10	09	8.50	5.0	80%	04	11	08	8.0	6.0	70
05	05	03	13.50	7.0	20%	06	02	--	30.0	--	--
07	04	02	30.0	14.8	25%	08	14	07	6.0	6.0	60
09	13	09	8.0	8.0	75%	10	14	11	7.8	7.8	80
11	25	19	4.5	4.5	75%	12 A	17	12	5.0	5.0	75
12 B	08	06	6.0	6.0	75%	13	09	06	12.0	4.0	30
14	26	11	6.0	6.7	75%	15	24	22	6.0	6.0	100
16	15	15	3.80	3.80	80%	17	Parque principal				
18	18	16	2.20	6.20	80%	19	Plaza de mercado - polideportivo				
20	13	07	7.0	7.0	25%	21	17	12	5.50	5.50	80%
22	16	15	4.9	4.9	100%	23	16	15	4.80	4.80	100%
24	23	22	4.3	4.3	100%	25	21	20	6.80	6.80	100%
26	09	07	9.0	5.8	80%	27	09	05	6.00	6.00	80%
28	07	07	11.6	6.0	30%	29	13	12	5.60	4.00	80%
30	09	09	6.9	7.30	60%	31	10	09	5.00	5.00	80%
32	06	05	8.0	8.0	80%	33	04	03	7.40	5.50	20%
34 A	10	08	8.9	4.0	90%	34 B	03	02	17.60	10.0	30%
35	01	01	10.60	10.60	10%	36	02	02	15.0	6.0	5%
37	10	08	4.50	4.30	80%	38	13	10	4.0	4.0	75%
39	10	10	5.00	5.00	60%	40	10	10	5.0	5.0	60%
41	Parque la Ceiba en construcción					42	10	10	5.0	5.0	60%
43	10	10	5.00	5.00	60%	44	10	10	5.0	5.0	60%
45	10	10	5.00	5.00	60%	46	10	10	5.0	5.0	60%

Según la cartografía predial urbana del IGAC existe un total de 435 predios de los cuales están con construcciones 337 y un total de 38 manzanas.

La prediación urbana es demasiado desigual e irregular, además de este patrón encontramos características como las siguientes:

- Los predios mínimos de cada manzana son atípicos, casi únicos.
- Existen varios predios sin ningún frente a calle o carrera.
- Las ocupaciones del 100% del lote son también atípicas, aquí se resaltan porque al tomar la variable de máxima ocupación son ellos los que aparecen.
- El manzaneo en buena parte también es irregular.
- El barrio La ceiba de VIS no se encuentra en la prediación ni dentro del perímetro urbano del IGAC.
- Las manzanas 17 y 19 corresponden al parque y plaza de mercado, respectivamente.
- Muchas de las construcciones están retrocedidas con referencia a los frentes de los predios sobre calles y carreras, además están ubicadas caprichosamente. Al incluir el barrio La Ceiba resultan ocho manzanas y 4 casas sueltas; como este barrio se encuentra en construcción pero con un considerable índice de edificabilidad, para fines del presente análisis se tomará como construido en su totalidad.

El barrio La Ceiba tiene un total de 8 manzanas de las cuales una corresponde al parque de barrio, o sea quedan en total 74 predios y construcciones con un índice de ocupación aproximado del 60 a 70%, quedando así un total de 46 manzanas, 509 predios y 411 construcciones en el municipio de El Espino. Sin embargo, según el Sisben y actualización se encontraron 456 construcciones dando una diferencia de 45 .

Del análisis predial se deduce también que las manzanas menos consolidadas poseen los predios de mayor tamaño y se encuentran más hacia la periferia urbana, al contrario, las más consolidadas poseen el mayor número de predios y construcciones, se hallan ubicadas más hacia el centro y los tamaños prediales en general son más reducidos.

Las características del suelo para la actividad constructiva son moderadamente buenas, esto se concluye por observación directa, puesto que las construcciones relativamente nuevas, realizadas sin técnicas sismorresistentes se encuentran en buen estado a pesar de las pendientes relativamente altas en varios sectores, las construcciones que están o amenazan ruina son antiguas y en su mayoría han sido abandonados.

Las construcciones más altas son de 4 pisos (el colegio sobre la carrera 6) y de 3 pisos (la alcaldía y el centro de salud), pero estas son muy escasas; el promedio de altura está entre 1 y 2 pisos predominando estas últimas hacia el centro y las de un piso hacia las periferias.

1.6.2. Vialidad

Por malla vial urbana de El Espino se entiende aquella que está contenida dentro del actual perímetro urbano del IGAC, más la nueva del barrio La Ceiba.

Actualmente se encuentra consolidada, es decir con paramentos más o menos definidos de las carreras 1 a la carrera 3 entre calles 3 y 4 que encierra el barrio La Ceiba de VIS, nuevo y en construcción.

Del casco urbano tradicional se encuentra más o menos consolidada la malla vial entre la carrera 3 y la carrera 4 entre calles 3 y 7, entre la carrera 4 y 6 entre calles 3 y 9 y de la carrera 6 a la 7 entre calles 7 y 9; la anterior trama vial está en su mayoría pavimentada en concreto rígido y en general se encuentra de regular a buen estado. Están destapadas y afirmadas la mayoría de calles y carreras del barrio La Ceiba y la calle 7 entre carreras 2 y 4, calle 9 entre carrera 4 y 5, carrera 4 entre calles 8 A y 9, carrera 7 entre calle 7 y 8.

El resto de vías están apenas proyectadas, sin descapotar (en pasto) y en el mejor de los casos son caminos (ver plano de vías actuales); están también destapadas pero afirmadas las salidas a Capitanejo, al aeropuerto, a las veredas Tobal y Llano Largo y a Panqueba - Guacamayas; el resto de conexiones con la zona rural son caminos que se localizan en la prolongación de la calle 6 al NE de la calle 7 y 8 al SW.

Las vías sin consolidar se encuentran entre las supuestas manzanas 1, 2 y 3, 5, 6, 7 y 8 en el sentido de las calles y entre las manzanas 5, 6 y 13 en el

sentido de las carreras; no se cuantifican longitudes y anchos promedios en este capítulo sino que se hará en la formulación y según las proyecciones viales para poder deducir costos de proyectos viales.

No existe ninguna vía terminada como peatonal, los andenes como se dijo en el análisis de Espacio Público son en su mayoría muy angostos (desde .60 a 1.60 mt) desiguales, con gradas y postes que constituyen obstáculos para los peatones, a pesar de ser esta la movilidad alta en el área; tampoco existen vías con separador (a excepción de un pequeño tramo sobre la carrera 6 de aproximadamente media cuadra); no se encuentran ciclo-rutas ni paseos peatonales especiales. En general es muy pobre el tratamiento vial para los peatones.

El tráfico vehicular es sumamente bajo en casi toda el área urbana y medio sobre la carrera 6 que es la arteria de vinculación urbano regional más importante; medio bajo por la carrera 5 que vincula los principales usos administrativos, religioso y de equipamientos comunales como son el cementerio, plaza de mercado, polideportivo, y educativo (colegio). De lo anterior podemos concluir que la vía arteria de conexión regional es la carrera 6 - principal y la colectora urbana y urbana rural - secundaria es la carrera 5, las demás calles y carreras son apenas conectoras urbanas o terciarias, sin embargo adquieren una jerarquía importante las de alrededor del parque principal por ser el punto central de atracción y la calle 4 que comunica con la vereda El Tobal y plaza de mercado - polideportivo, con carreras 5 y 6.

- **Arteria principal:** carrera 6, ancho sobre paramento de 9 a 13 mt; existe un tramo con separador de 1 mt ubicado entre calles 7 y 8, es la más ancha y de mayor tráfico regional.
- **Arteria secundaria:** Carrera 5 y vías alrededor del parque, conecta vías rurales y principales equipamientos urbanos como cementerio, vivero, plaza de mercado, colegio, hotel, administración, etc (ver plano vial).
- **Arteria terciaria:** carrera 4, conecta usos importantes, es de carácter urbana.
- **Vías conectoras urbanas:** el resto de calles y carreras.

Las calles y carreras se orientan aproximadamente a 45°. con referencia al Norte, lo cual es bueno puesto que nunca da el sol totalmente de frente a conductores ni peatones, permitiendo un desplazamiento más seguro y menos incómodo.

1.6.3. Transporte

El transporte intermunicipal es prestado por buses de las empresas Coflonorte con los Libertadores, Empresa Paz del Río y Cooperativa Bolivariana y el servicio intermunicipal y veredal esporádico lo prestan 23 particulares con vehículo tipo campero o automóvil, con la modalidad de expresos o rutas cuando completen el cupo del vehículo.

Servicio de Transporte

Empresa	Líneas	Rutas	Horario Paso por el Municipio	Costo \$ al Espino
Coflonorte	Libertadores	Bogotá-Guicán	6:00 am, 3:30 pm día de por medio	28.000
		Guicán- Bogotá	5:00 pm 6:00 am, día de por medio	3.000
Cooperativa Bolivar	Concorde	Bogotá- Guicán	6:00 am 5:00 pm	28.000
		Guicán – Bogotá	5:00 am 6:00 pm	3.000
		Bogotá – Chiscas	6:00 am día de por medio	28.000
		Chiscas - Bogotá	4:00 pm, día de por medio	2.500
Paz del Río	Gacela	Bogotá – Chiscas	6:00 am, día de por medio	28.000
		Chiscas - Bogotá	4:00 pm día de por medio	2.500
	El Correo	Soatá-San Mateo- El Espino- El Cocuy.	11:00 am	10.000
	Particulares	Rural y municipios cercanos	Diurno	Depende

Fuente: EOT, 2001

El promedio de pasajeros desde o hacia El Espino es relativamente bajo, dos pasajeros ruta/día a excepción de épocas de temporada que se incrementa el número.

Los buses de línea son cómodos, en especial los Libertadores, sin embargo, existen incumplimientos de horarios que pueden fluctuar hasta en una hora de retraso.

La movilidad vehicular particular se ha visto mermada por la inseguridad que se vive en la zona, esto se refleja también en el parque automotor particular y público de instituciones que cada vez es menor, pues la gente no se arriesga a comprar vehículos en especial camperos por el temor a que los quiten de una parte y por otra la escasez de recursos para realizar estas inversiones.

Los locales destinados como agencias del transporte no cuentan con los servicios ni comodidades que debieran mínimamente tener como baños para hombres y mujeres, estar o sala de espera, sitios cómodos para estacionamiento de vehículos, entre otros, sólo son sitios para venta de tiquetes y los buses se estacionan al frente sobre la calle, no se vislumbra la intención de construir al menos un pequeño parador que brinde a los usuarios del servicio las mínimas comodidades, debido también a que las rutas que por allí pasan no son destino final u origen sino rutas de paso hacia o desde El Cocuy o Guicán. No existe en el municipio servicio de taxis. Los expresos prestados por particulares desde el centro urbano de El Espino a otros centros vecinos o áreas rurales tienen los siguientes costos.

DE EL ESPINO A:	COSTO \$	DE EL ESPINO A:	COSTO \$
EL COCUY	15.000	CACAOS	13.000
CHISCAS	15.000	CASCAJAL	17.000
GUACAMAYAS	10.000	AEROPUERTO	3.000
GUICAN	17.000	EL EMPALME	5.000
PANQUEBA	8.000	EL NEVADO	3.000
MIRAFLORES	4.000	EL TOBAL	10.000
PIE DE PEÑA	8.000	GOCHE	10.000
PIEDRA DE SAL	6.000	JUANES	22.000
PUENTE GRANDE	10.000	LA BARRERA	7.000
SALINITAS	7.000	LLANO LARGO	13.000
SAN JOAQUÍN	17.000	MEXICO	23.000
SAN RAMÓN	10.000	SANTA ANA	13.000

Fuente: EOT. 2000.

1.6.4. Servicios Públicos Domiciliarios

Los servicios públicos domiciliarios son por definición estructurantes del territorio y en gran medida son indicadores de calidad de vida urbana si se dispone de ellos y estos son de buena calidad tanto en la infraestructura como en la prestación del servicio y la calidad del flujo, ellos afectan directamente el mejoramiento de la condición de vida de los habitantes; si por el contrario, se carece de ellos o se cuenta parcialmente con algunos de estos servicios o su calidad está por debajo del promedio bueno, los usuarios ven afectada su salud, rol social, economía y en general el desarrollo integral de sus vidas.

El estado colombiano debe velar por la dotación de los servicios públicos domiciliarios y la comunidad debe organizarse junto con el estado para su administración y pagar los costos que ellos demandan para el mantenimiento, mejoras y ampliación de coberturas en el entendido de velar porque los recursos no se malgasten ni agoten y de poder reinvertir en el mejoramiento de ellos, pagar por un buen servicio es deber de todo ciudadano.

Sistema de acueducto

Fuente de abastecimiento: Quebrada El Batán

Año de construcción: 1958; ampliación en 1993

Sistema de suministro: Por gravedad

Caudal de diseño: 11.6 Lps

Captación: superficial, bocatoma lateral localizada aproximadamente a 1.7 km del perímetro en la vereda Tobal.

El sitio de captación presenta problemas como: derrumbes frecuentes en el sitio que taponan y a veces deja sin servicio a los usuarios y enturbian el agua; deforestación de la cuenca por ampliación de la frontera agrícola; contaminación del agua por químicos y materia orgánica debido a prácticas agropecuarias.

Infraestructura de la captación: Bocatoma y 3 desarenadores pequeños que no alcanzan a sedimentar todos los sólidos, uno funciona bien y los otros 2 están en regular estado.

Conducción: De la captación a la planta se lleva el agua por 2 tubos de presión en PVC de Ø3" y entra a la planta. La mayor parte del terreno por donde pasa la conducción sufre de deslizamientos lo cual presenta problemas.

Tratamiento: Se cuenta con una planta de filtración lenta que no se encuentra en funcionamiento por carencia de filtros, se observa material flotante o lama por falta de limpieza.

Cuenta con caseta de cloración pero actualmente no están dosificando cloración al agua.

Tanque de distribución: Se cuenta con un tanque de almacenamiento y de distribución, ubicado al lado de la planta de tratamiento, es en concreto, en buen estado, de aproximadamente 5.5 x 5.5 mt x 1.50 de profundidad, o sea que puede contener 45.00 m³ de agua aproximadamente; el mantenimiento no es muy frecuente.

La planta de tratamiento y el tanque de distribución se encuentran ubicados en la parte superior del área urbana, hacia el costado del barrio La Ceiba, ligeramente por encima de la cota superior de ésta, más o menos en dirección de la calle 5 hacia arriba.

Red de distribución: Del tanque de distribución sale la red principal de Ø4" del cual se desprenden distribuciones de Ø3" hacia el barrio La Ceiba y con válvulas de corte sobre la calle 5 para las carreras 3, 4, 5 y 6; la mayor parte de la red de distribución está en Ø3" en toda la zona consolidada y de Ø2" hacia la periferia o sea en las manzanas y cuadras menos consolidadas (ver plano de acueducto). Toda la red está en tubería PVC.

Accesorios: Los accesorios se visualizan en el plano respectivo y en general se componen de válvulas de corte de Ø3" y Ø2", válvulas, lavado y tapones en los puntos extremos de la red.

Conexiones domiciliarias: Las domiciliarias se hacen por cuenta de los usuarios y son de Ø2" en todos los casos.

Número de usuarios: Según el Plan de Desarrollo municipal 2001-2003, son 458 usuarios, que corresponde al 96% de cobertura.

Administración: El acueducto es administrado por el municipio.

Junta de usuarios: No existe, la comunidad no ha manifestado ningún interés por organizarse.

Operador: Opera todo el sistema un fontanero quien también se encarga de los acueductos rurales y del distrito de riego, está en esa labor desde hace aproximadamente 10 años y es quien suministra la información del sistema, además del recorrido realizado.

Calidad del agua: Para mejorar información se anexan 4 análisis urbanos realizados en el año 2000 por la Secretaría de Salud de Boyacá; de ellos se concluye en el aspecto físico químico que el agua no cumple con la norma, (Decreto 475/98) de calidad de agua potable para el consumo humano en cuanto a cloro residual libre, fosfatos, conductividad; es un agua con concentración de fosfatos ligeramente superior a lo admisible y turbiedad; con referencia al análisis microbiológico las muestras analizadas dan como resultado contaminación con mesofilos, coliformes totales y E. Coli. En conclusión de los análisis el agua del acueducto urbano de El Espino no es apta para el consumo humano.

Calidad del servicio: El suministro sufre de algunos cortes cuando el sistema de captación se daña o tapona por los derrumbes; en épocas de verano se realizan corte de 2 horas en 5 turnos al día y en veranos muy fuertes los cortes son de 3 o más horas.

Micromedidores: No existen, debido a lo cual se desperdicia el agua y es además usada para riego de las huertas urbanas, lavado de carros u otros menesteres.

Tarifa: Por el servicio se cobra una tarifa única de \$7.000 al año de la carrera 1ª. A la carrera 5ª. y de \$8.000 de la carrera 5ª. A la 7ª, lo cual no alcanza para cubrir siquiera los costos de operación del sistema.

Acceso vial a la bocatoma: No existe, por lo que dificulta la pronta solución a los continuos daños sufridos en ella.

Concesión de aguas: Según información suministrada por CORPOBOYACA y el municipio, el acueducto urbano cuenta con concesión de aguas.

Cálculo de cantidad captada Vs cantidad que se debiera consumir: El cálculo de diseño es de $11.6 \text{ L.p.s} \times 60'' = 696 \text{ L/minuto} \times 60' = 41.760 \text{ L/hora} \times 10 \text{ h promedio diario de consumo} = 417.600 \text{ L./ día}$ que el acueducto puede abastecer en época de invierno; ahora bien, según el Plan de Desarrollo Municipal 2001 - 2003 existen en este año 1.238 habitantes urbanos que en promedio para ese clima de 18°c se debiera consumir 120 L./habitante/día, lo cual da 148.560 litros/día para todos los habitantes urbanos; esto indica que los 417.600 litros/día que entran son más que suficientes, pues sólo se requiere para consumo humano el 36% de esa cantidad, en apreciación muy general se puede afirmar que sumando otras demandas urbanas de agua, el desperdicio puede ser superior al 50%, por lo tanto se requiere implementar medidas que disminuyan las pérdidas y otras que optimicen la calidad del agua y mejoren la prestación del servicio.

Sistema de Alcantarillado.

Del sistema de alcantarillado son muy escasos los datos que se pudieron conseguir en el municipio, el actual fontanero que lleva 10 años conoce poco de este servicio, se confirmaron los números de pozos, emisarios finales y algunos datos sobre la red.

Longitud de la red: Según el Anuario Estadístico de Boyacá publicado en 1999, la cobertura es del 85%, es un sistema mixto y de una longitud de 7.500 mt, sin incluir el barrio La Ceiba que cuenta con una red de aproximadamente 675 mt que sumadas al total anterior daría 8.175 mt de red en total y el porcentaje de cobertura sube al 90%, el tramo dentro del perímetro subiría de 7.000 a 7.675 mts; la diferencia corresponde a los tramos que recolectan los emisarios finales para llevarlos a la quebrada Gallinacera que recibe la mayoría de aguas negras urbanas. El estado en general es malo.

Red, material y diámetros: La red se encuentra por tramos en Gress, cemento y asbesto cemento, con diámetros de 12, 10, 8 y 6 pulgadas, no tiene ningún tipo de tratamiento antes de ser vertidas a la quebrada Gallinacera, otro tramo desagua al sur en un tanque séptico que no funciona bien y se rebosa.

Emisarios finales: En la parte inferior del perímetro existen 5 emisarios finales, hacia la salida a Panqueba uno y a la salida de Llano Largo otro, en total 7; 2 cercanos a la quebrada Gallinacera los recoge un tubo en concreto de 8" y va a la quebrada, los otros 3 emisarios van a campo abierto y los recoge un zanjón para llevarlos a la quebrada que recoge en total más del 95% de aguas negras. Los talleres, lavaderos de carros y matadero no cuentan con pretratamiento.

Tiempo de construcción: Dicen que el alcantarillado tiene un tiempo de más o menos 40 años de construido, con ampliaciones recientes como el del barrio La Ceiba. Para visualización del sistema ver plano de alcantarillado.

Energía Eléctrica: El servicio de energía lo presta la Empresa de Energía de Boyacá, el sistema funciona con interconexión a la red nacional; El Espino pertenece a la zona norte de facturación del departamento con sede en el municipio de Boavita.

Para el año de 1999 según datos de la Electrificadora de Boyacá, el número de usuarios urbanos era de 327 residenciales, 4 comerciales, 11 oficiales para un total de 342; se debe tener en cuenta que del nuevo barrio de VIS en construcción pocos usuarios estaban conectados al sistema y aún la mayoría no lo están, es decir, para un futuro inmediato se sumarán 74 usuarios para un total de 416. La cobertura actual es del 96%, el consumo total en 1999 fue de 372.331 vatios.

El cobro y las tarifas las realiza la Empresa. Suceden cortes de luz en ocasiones por daños en el sistema.

El alumbrado público está a cargo del municipio según información del actual Alcalde.

La espacialización de la portería se encuentra en el plano de energía eléctrica urbana, al igual que la cobertura. Los postes se encuentran son de concreto.

Los transformadores de alta se encuentran ubicados en la parte rural superior a unos 100 mts del perímetro en dirección aproximada de la calle 7 de donde desprende la red urbana de media y baja tensión.

Comunicaciones: El servicio de telefonía es prestado por la Empresa Telecom con servicio municipal, nacional e internacional.

Se encuentran instaladas 285 líneas telefónicas de las cuales 8 son comerciales.

Para el servicio general del municipio existen 2 teléfonos públicos de monedero, 2 oficinas de Telecom y un SAI o servicio de agencia directa con 2 cabinas; actualmente se está gestionando la ampliación de cobertura de líneas.

Con referencia a la comunicación radial El Espino cuenta con una emisora y se sintonizan las demás que existen en la provincia de Gutiérrez y de García Rovira en Santander; las emisoras locales, provinciales y la de El Espino prestan servicio social. No existen periódicos locales. El servicio de correo de cartas, telegramas, mensajería, lo realiza la oficina de Adpostal en el telecom central.

La señal de televisión recibe las cadenas nacionales con buena nitidez; existe una empresa T.V. Espino que presta el servicio de T.V. por cable.

En el área rural, en el alto de Cacaos se cuenta con una antena repetidora de T.V.

Suministro de Gas Combustible.

En el Espino no existe gas domiciliario por ducto ni se conoce proyecto para suministrarlo, el servicio es prestado por Gas Soatá en cilindros de manera relativamente regular.

Aseo, recolección y destino final de residuos sólidos.

Aseo: El servicio de aseo del espacio público es atendido por la administración municipal, con mayor dedicación sobre el parque principal y en la zona del polideportivo y plaza de mercado.

Recolección: Los residuos son recogidos 2 veces a la semana en una volqueta del municipio. A excepción de la carrera 6 en la zona de talleres el resto del área permanece limpia. La producción semanal es de aproximadamente 8 M3 a la semana o dos recogidas de 4 M3. La clasificación de la basura es del 80% orgánica y 20% inorgánica, esta última se incrementa aproximadamente al 30% en épocas de festividades

Tarifa: Se realiza un cobro anual de tarifa fija de \$3.000 por usuario.

Disposición final: Se realiza en un botadero ubicado en inmediaciones de los sectores de Aposentos, la Laguna y Salinitas a la orilla de la vía que del Espino lleva a Capitanejo, sobre un terreno de pendiente superior al 50% y que por acción de la gravedad y las lluvias las basuras se van desplazando hacia la ronda del río Nevado; no se cuenta con ningún sistema de preselección, reciclaje ni tratamiento o manejo final. Desde la administración se venía proponiendo un programa de selección y reciclaje y de recolección en horarios fijos, pero a la comunidad se le dificulta acceder a los cambios de costumbres y los recipientes plásticos de colores que habían repartido para este fin se han ido destinando a otros usos en los hogares. La composición de las basuras corresponde al 80 % de residuos orgánicos y 20 % de inorgánicos, estos últimos se incrementan al 30 % aproximadamente en las épocas de festividades.

De vez en cuando se fumigan con insecticida los desechos para minimizar la producción de insectos y roedores que las basuras generan.

En la actualidad se viene gestionando la construcción de un sistema para el tratamiento y manejo de los residuos sólidos del nivel provincial de Gutiérrez en cofinanciación con CORPOBOYACA quien ya tiene destinados \$50 millones y se ha estimado que cada municipio aporte \$10 millones. El lote preseleccionado se encuentra en El Espino ubicado hacia límites con Panqueba entre las vías a Llano Largo y la salida hacia Panqueba, es de aproximadamente 3 hectáreas y El Espino está comprándolo por \$8 millones; sin embargo en los estudios de prefactibilidad y diseños técnicos se tendrá que profundizar en los análisis de impactos, accesibilidad y demás aspectos pertinentes. El proyecto regional ya cuenta con el aval de la Asociación de Municipios de Gutiérrez, pues todos adolecen de los mismos problemas que ocasionan las basuras municipales.

1.6.4. Equipamientos Comunes

El municipio ofrece equipamientos comunales para el servicio urbano, del entorno rural y regional como son la plaza de mercado, el lote de la plaza de ferias, el matadero, cementerio, iglesia católica, un polideportivo cubierto y en espacio público el parque principal y el centro recreacional Las Colonias ubicado cerca al aeropuerto.

Plaza de Mercado y Ferias: Se encuentra localizada en la manzana 19, aproximadamente a 100 mt del parque principal, el día de mercado es el

sábado, el tamaño del mercado ha venido disminuyendo en los últimos años y se ha fortalecido el de Guicán y El Cocuy dentro de la provincia.

La plaza tiene un área de 4.788 M2 total de la manzana incluyendo el polideportivo, el área cubierta con teja eternit, estructura metálica y piso en concreto en donde se realiza el mercado tiene un área aproximada de 200 M2.

La compra y venta de ganado mayor y menor se realiza en el lote aledaño a la plaza de mercado.

Estos equipamientos no cuentan con servicios sanitarios, bahías de parqueo, ni zonas de cargue y descargue, se invaden las vías públicas aledañas.

La plaza cuenta con algunas mesas en madera insuficientes para la venta de productos, en la parte superior de la manzana están comenzados unos puestos para alimentos que carecen de instalaciones y amoblamiento para dicho fin; los puestos para expendios de carne y papa están parcialmente cubiertos, en resumen falta terminar y dotar las infraestructuras para el abasto.

Polideportivo: En la misma manzana 19 se encuentra ubicado un polideportivo o cancha multiusos cubierta en lámina de zinc curvada y con muros de cerramiento, tiene las medidas reglamentarias de baloncesto que son las mismas de microfútbol y graderías laterales para espectadores, allí se realizan los juegos municipales e intermunicipales.

Matadero: Se encuentra ubicado sobre la calle 4 entre carreras 5 y 6, localización muy central que trae problemas de impacto urbanístico, conflicto de usos e impacto ambiental a pesar de que la operación es limitada apenas el sacrificio de 4 reses a la semana; la distribución de la carne se hace a todo el municipio urbano y rural.

El sistema es antihigiénico se realiza sobre el piso y se carece de implementos necesarios para esta labor, las aguas residuales son vertidas directamente al alcantarillado.

El estado físico de la construcción está en precarias condiciones, la estructura es metálica, mampostería de ladrillo cubierto en eternit, los espacios no son los requeridos para el proceso de ayuno, sacrificio y selección de partes, lavado de vísceras, estiercolero, almacenamiento y distribución de los productos.

Las instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias están en mal estado, no tiene tanque de almacenamiento de agua, pretratamiento de aguas residuales ni aislamiento con las construcciones vecinas; en conclusión, se encuentra mal ubicado, construido y dotado para cumplir la función.

Cementerio: Se encuentra ubicado en la manzana 27 entre carreras 5 y 6 con acceso por la carrera 5 o vía de acceso de la vereda Llano Largo, es administrado por la parroquia, tiene un área de 4.320 mt² y posee una capilla para el servicio religioso.

El municipio cuenta con una sala de velación sobre la carrera 4 en la manzana 16, propiedad y administración de la parroquia que complementa los servicios del cementerio.

Culto Religioso: En el área urbana existe la Iglesia principal a la que acuden a diario habitantes del área urbana y los sábados y domingos la gente del municipio; se realizan dos misas diarias.

Solamente 8 familias del total municipal pertenecen a otros cultos.

1.6.5. Vivienda

Según los datos del Anuario Estadístico 1999, de 363 hogares vivían en arriendo 124, 24 en otra forma de tenencia para un total de 148 hogares sin vivienda propia; 210 son propietarios y 5 no tienen información, es decir, existía un déficit de 148 viviendas, pero con la oferta de 74 unidades de VIS de la Ceiba este disminuye a 74 unidades aproximadamente.

Se debe tener en cuenta de una parte que la población emigra del área urbana hacia otros centros urbanos y de otra parte que la población rural tiende a emigrar al centro urbano, también que se detectaron mínimo 7 casas inhabitadas y existen residencias compartidas por 2 o más hogares.

Desde otro enfoque para programas de mejoramiento de vivienda existen aproximadamente un 20% de las viviendas urbanas. Según el plano del Sisben (1999) existen 337 viviendas incluyendo la VIS, si tomamos los hogares según el Anuario Estadístico 363 sólo nos daría un déficit de 26 viviendas para construcción nueva, porque los que viven en arriendo podrían supuestamente adquirir vivienda usada.

Para mayor exactitud debiera realizarse una encuesta de demanda para vivienda nueva de interés social.

Los terrenos sin construcción dentro del actual perímetro son excesivos para suplir los déficit por tenencia o por # de hogares, el problema no sería por territorio insuficiente sino por recursos, programas y subsidios para adquirir las viviendas.

1.6.6. Espacio Público Recreativo y Zonas Verdes

Se cuenta con el parque principal para uso recreativo con un área aproximada de 4.205.7 M2 que sumándole el parque del barrio La Ceiba cuando se termine, con un área de 582 M2 da un total de 4.787.50 M2 correspondiendo a cada habitante urbano 3.87 M2, según el decreto 1504/98 se debe tender a 15 M2/hab tendríamos un déficit de 11.13 M2/hab, pero dado el tamaño del municipio y la cantidad de predios sin construir además de los solares bastos y arborizados pretender 10 M2/hab es suficiente, quedando el déficit total en 6.13 M2/hab x 1.238 habitantes d un total de 7.589 M2 de déficit.

En la modalidad de espacio recreativo de disfrute pasivo faltaría mínimo otra zona destinada para este fin.

1.6.7. Usos Urbanos Actuales

Los principales usos urbanos se clasifican en:

- Servicios administrativos
- Servicios religiosos y parroquiales
- Servicios sociales de salud
- Servicios sociales de educación
- Servicios sociales de atención a población vulnerable
- Servicios de comunicación, deporte y recreación
- Servicios financieros
- Equipamientos comunales
- Servicios públicos domiciliarios los cuales se tratarán aparte

Estos servicios en general se entienden como de carácter público, prestados por instituciones estatales del orden local, departamental o nacional, en general todos ellos aún cuando son de jerarquía local pertenecen a la organización nacional o con concurrencia y subsidiaridad de niveles territoriales superiores superiores de carácter centralista político administrativo y financiero.

Los usos privados corresponden básicamente a:

- Uso residencial o de habitación
- Uso comercial que en el Espino es en todos los casos mixto con el uso residencial.
- Uso industrial, que también es mixto con el uso residencial y es de presencia muy escasa, corresponde a pequeña industria.
- Uso de servicios, que en el caso del municipio básicamente se limitan a servicios al vehículo, de transporte, un hotel, una agencia de periódico el Tiempo y un restaurante.

- Bodegaje o depósitos
- Usos rurales dentro del perímetro urbano como agrícolas y/o pecuarios.

Inventario de usos

USO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES PÚBLICOS	USOS PARTICULARES
<ul style="list-style-type: none"> ● USOS ADMINISTRATIVOS LOCALES 1 Casa Municipal: alcaldía, tesorería, personería, Concejo Municipal y futuro salón cultural. 1 Oficina UMATA: 1 Vivero municipal (lote) ● SERVICIOS INSTITUCIONALES NALES O DEPTALES 1 Registraduría 1 Juzgado 1 Sede Electrificadora de Boyacá 1 Sede y antena de Telecom 1 Servicio Financiero Banco Agrario ● SERVICIOS RELIGIOSOS Y PARROQUIALES 1 Iglesia Católica 1 Casa cural parroquial 1 Sala de velación 1 Cementerio con capilla 1 Escuela taller ● SERVICIOS SOCIALES EDUCACION 1 Colegio agroindustrial -CEDEBOY 1 Concentración escolar de Básica Primaria 1 Preescolar SALUD 1 Centro de salud 1 E.P.S. Copaes DEPORTE Y RECREACION 1 Polideportivo 1 Piscina Municipal 2 Parques Urbanos ATENCIÓN A POBLACION VULNERABLE 1 Ancianato 5 Hogares de Bienestar Familiar 2 Hogares FAMI ● EQUIPAMIENTO COMUNAL 1 Plaza de Mercado y de Ferias (lote) 2. EQUIPAMIENTO COMUNAL Usos agropecuarios en lotes sin urbanizar 	<ul style="list-style-type: none"> ● 308 RESIDENCIAL EXCLUSIVO 74 VIS 234 Residencial ● COMERCIAL (mixto con residencial) 56 Tiendas-cafeterías 4 Cafeterías 3 Misceláneas 1 Droguería 1 Tienda de videos 1 Local de cueros sin curir 3 Pequeños abastos 1 Papelería 1 Almacén de ropa y calzado 1 Fotografía ● SERVICIOS -COMERCIO AL VEHÍCULO (mixto resid) 7 Talleres de carros, 3 con montallantas 2 Expendios de gasolina y combustibles en canecas ● SERVICIOS, COMERCIO, RECREATIVO (mixto resid) 1 Billar 1 Cancha de Tejo ● OTROS TALLERES (mixto residencial) 1 De reparaciones eléctrico 1 De ornamentación ● SERVICIO DE BODEGAJE (mixto residencial) 1 Depósito de materiales 1 Depósito de Cerveza 1 Depósito de gaseosa ● SERVICIO DE TRANSPORTE (mixto-resid). 1 Agencia Libertadores (Coflonorte) 1 Agencia Coop. Paz del Río 1 Agencia Concorde (Coop. Bolivar) ● SERVICIO DE COMUNICACIONES 1 Telecom - Adpostal (1 Telecom, 1 SAI) 1 Emisora 1 Agencia de El Tiempo 1 Hotel 1 Restaurante

Fuente: EOT 2001

En el suelo urbano de El Espino existen los siguientes usos con referencia a las construcciones actuales:

Uso Residencial Exclusivo: 308 unidades de vivienda incluyendo las 74 unidades de VIS del barrio La Ceiba como si estuvieran todas terminadas y habitadas.

Uso Institucional Exclusivo: se encuentran 24 construcciones dedicadas a este uso.

Uso de servicios, comercio e industria mixto con residencial: Existen actualmente 105 construcciones dedicadas a este uso, más del 98% son de uso mixto con residencial.

Sumando los usos por construcciones da un total de 437 construcciones.

Si sumamos las construcciones residenciales exclusivas con las residenciales de uso mixto da un total de 111 unidades habitacionales.

Este inventario se realizó cruzando la cartografía predial y de construcciones del IGAC con la cartografía urbana del SISBEN y haciendo reconocimiento de campo de usos y construcciones; con este último trabajo se actualizó la cartografía de manzaneo y predial del IGAC, aclarando que las actualizaciones no cuentan con medidas exactas o levantamiento topográfico.

1.7. ASENTAMIENTOS HUMANOS RURALES SEMICONCENTRADOS

Existen 2 asentamientos rurales con cierto grado de centralidad y consolidación que pueden considerarse como gérmenes suburbanos, son ellos los localizados en la vereda Santa Ana y que corresponden a Santa Ana Centro y Cascajal.

1.7.1. Caracterización general del asentamiento rural de Santa Ana

Servicios que presta:

Educación: En el sector educación se cuenta con una escuela con preescolar y básica primaria con sólo 17 alumnos.

Puesto de Salud: Atiende jornadas de vacunación, consultas médicas y odontológicas cuando el personal del centro de salud urbano se desplaza al sitio con brigadas especiales, la infraestructura se encuentra en buen estado.

Culto Religioso: El centro cuenta con una capilla en donde se ofician los servicios, especialmente las fiestas de La Virgen del Carmen y en los festivos cuando el cura párroco municipal se desplaza allí, también es usada para las celebraciones de bautizos, bodas, etc., cuando no las realizan en el área urbana. La construcción se encuentra en buen estado.

Comunicaciones: Cuenta con una oficina de Telecom.

Comercio: Cuenta con 4 tiendas que abastecen de productos básicos a la población vecina, es uso mixto con residencial.

Industria: En varias de las viviendas vecinas se procesan los productos lácteos para sacar 2 o 3 variedades de quesos; es uso mixto con residencial.

Vivienda: En un rectángulo aproximado de 300 x 200 mt se encuentran localizadas aproximadamente 20 viviendas campestres sin ningún orden de localización específica; existen construcciones antiguas y nuevas la mayoría. El promedio familiar es de 5 por hogar lo cual aproximadamente da un total de 100 habitantes residentes más 2 profesores y 15 alumnos que casi a diario permanecen allí cuando son los períodos académicos más los visitantes esporádicos de la vereda o de fuera.

Número de construcciones: 25 en total; la escuela tiene 2 construcciones.

Espacio público: Existe una cancha de baloncesto que a la vez sirve de patio escolar y de plaza central de encuentro, está terminada en concreto rígido.

Acceso: La vía veredal llega hasta la plaza cancha, el centro está a más o menos 30 minutos del casco urbano.

El centro no cuenta con ningún estudio planificador organizativo, ni normativa alguna para la construcción e infraestructuras.

Servicios Públicos Domiciliarios: El asentamiento cuenta con acueducto veredal y energía eléctrica, no existe disposición final de basuras, estas las dispone cada construcción quemándolas o amontonándolas, reutilizan en su mayoría el material orgánico, tampoco cuenta con alcantarillado, la

disposición de aguas negras se hace a campo abierto produciendo impactos ambientales por residuos líquidos y sólidos. (Ver gráfico y fotos).

1.7.2. Caracterización General del Asentamiento Rural de Cascajal.

Servicios que presta:

En este asentamiento se encuentran los siguientes servicios:

Educación: Una Concentración en donde se presta el servicio de Básica Primaria con 40 alumnos y Básica Secundaria con 74 alumnos y en total 7 docentes; Se atienden los grados de 0 a 9º ; la escuela cumple 25 años y el colegio comenzó a funcionar en 1997.

Salud: Las brigadas de salud son atendidas en las instalaciones del colegio.

Comunicaciones: Cuenta con teléfono público.

Culto: Cuenta con una capilla en buen estado, mantenimiento y presentación.

Comercio: Cuenta con 3 tiendas de abasto de productos básicos procesados; son de uso mixto con residencial.

Industria: Casi todas las viviendas procesan lácteos para producción de quesos.

Vivienda: Este centro poblado tiene aproximadamente 10 unidades de vivienda relativamente próximas en un área de 200 x 200 mt, lo cual da un promedio de 50 habitantes residentes más los 7 profesores y 114 alumnos en épocas del trabajo académico.

Número de Construcciones: 13 en total.

Espacio Público: No existe ningún espacio comunal, sólo se utiliza el área o calle al frente de la capilla como espacio de reunión.

Acceso Vial: La vía veredal pasa cerca y existe un ramal de acceso; el centro se halla a más o menos 40 minutos del área urbana.

Servicios Públicos: Cuenta con agua del acueducto veredal y energía, al igual que en Santa Ana Centro no existe tratamiento ni disposición final de residuos líquidos ni sólidos con disposición a campo abierto. (Ver gráfico y fotos).

En el Cascajal reside doña Virginia que dicen ser la persona más anciana del municipio y que cuenta con 101 años de edad.

Los 2 centros poblados de Santa Ana Centro y Cascajal quedan en la vereda Santa Ana que es la más extensa y poblada (996 habitantes en 1999), las relaciones funcionales las realizan con más frecuencia con el municipio de Chiscas y en menor nivel con el centro urbano de El Espino, pertenecen a la unidad espacial funcional UEF de Santa Ana - Chiscas.

En Santa Ana y Cascajal se realizan eventos religiosos como las fiestas de la Virgen del Carmen a la que acuden gentes del área urbana, de las demás veredas y de Chiscas; en Santa Ana celebran las ferias y fiestas con buena concurrencia de gente, integración social, recreativa y deportiva y comercialización de ganado mayor y menor.

CAPITULO II. RELACIONES FUNCIONALES URBANO – RURALES

La cabecera municipal se caracteriza por ser un núcleo de construcción poblacional con alto índice de densidad de construcción y por concentrar, también la prestación de servicios, funciones, usos y actividades institucionales, sociales, de salud, educación, recreación y deporte, seguridad social y ciudadana, además de los servicios económicos, financieros y por ser el centro de intercambio y comercialización de los productos primarios y procesados; es también centro del transporte y las comunicaciones no sólo para el suelo urbano sino para todo el entorno rural.

Esta concentración múltiple cuenta con los equipamientos comunales de abasto, religiosos, de sacrificio de ganado, entre otros, generando una interdependencia urbano rural, evidenciada en los vínculos y flujos de todo tipo, tanto físicos como de servicios, definiéndose una concentración desconcentrada de aldeas; aún cuando los servicios no son especializados como en las grandes e intermedias urbes si se da cierto nivel de servicios locales para todo el ámbito municipal y a veces intermunicipal de centros vecinos del mismo nivel o de inferior jerarquía urbana.

2.1. VÍNCULOS FÍSICOS.

El principal vínculo físico se manifiesta a través de la red vial que comunica el área urbana con las veredas y sectores rurales a través de las vías y el transporte.

Con la vía secundaria que de El Espino conduce hacia Capitanejo, se comunican las veredas La Laguna y la Burrera en su parte baja con la vía que de El Espino va hacia Panqueba. También secundaria se comunican las veredas El Tobal y Llano Largo en sus zonas bajas.

Con la vía secundaria que del espino conduce hacia Chiscas se comunican las veredas La Burrera y la Laguna en su parte media con la vía secundaria El Espino - Alto de Miraflores - Santa Ana - Potrerito se comunica el área urbana con la parte alta de la vereda La Burrera y con la vereda de Santa Ana en sus sectores más poblados; también del espino a la Palmera es secundaria y comunica ese sector.

De las vías terciarias existen muchos ramales que a la postre todos van a comunicar las áreas rurales de todo el municipio con el centro urbano como El Espino a Llano Largo, al Tobal a Piedra de Sal, entre otros.

Puede decirse que la cabecera municipal se intercomunica por vías terrestres con su área rural y que a través de estos vínculos fluyen relaciones comerciales, sociales, religiosas, etc.

El transporte público solo se da sobre la vía regional y la que va a Chiscas, al resto de áreas lo prestan los particulares.

2.2. VÍNCULOS FÍSICO AMBIENTALES.

La interdependencia del área urbana con su entorno físico ambiental se da a través de todos los servicios ambientales, hídricos, paisajísticos y bióticos, así como de utilización del medio natural en sus diversos recursos que ofrece; el entorno medio ambiental es de suma importancia para lo urbano pero este a su vez usa y contamina el medio natural en especial con residuos sólidos y líquidos.

2.3. VÍNCULOS SOCIOCULTURALES.

La relacionalidad social se manifiesta en las interdependencias sociales de los rurales con los urbanos, en la emigración campo-ciudad, en parentescos, eventos y celebraciones.

En salud los habitantes rurales concurren al centro urbano por los servicios primarios que ofrece el centro de salud y Copaes, si buscan servicios más especializados deben acudir a los hospitales de Guicán, El Cocuy y Soatá, como más cercanos.

En educación los niños de las veredas cercanas al centro urbano van a la Concentración Escolar, algunos recorren distancias más largas, acuden a este centro especialmente niños de la Burrera, Tobal y Llano Largo, no cuenta con transporte, aún cuando el municipio posee un bus no está al servicio de los estudiantes, porque los costos de operación del vehículo no tienen asignación presupuestal y están pensando en vender el bus.

La cobertura del colegio agroindustrial es mayor para todo el municipio, algunos alumnos que pueden hacerlo se trasladan a vivir al área urbana y otros tienen que recorrer las distancias desde sus viviendas rurales.

En el aspecto cultural se manifiestan las relaciones rurales hacia lo urbano acudiendo a los eventos religiosos, culturales y sociales; la biblioteca es utilizada casi exclusivamente por alumnos y profesores de los establecimientos urbanos.

En el área deportiva la población se moviliza hacia el casco urbano para participar en los encuentros amistosos, de juegos intercolegiados, de madres comunitarias y juegos de la amistad a donde también acuden habitantes de los municipios vecinos, al igual que a disfrutar de los servicios de piscina, canchas de fútbol y de baloncesto del centro Las Colonias; la pista del aeropuerto es utilizada para caminatas y elevar cometas.

2.4. VÍNCULOS DE EQUIPAMIENTOS COMUNALES

Para utilizar los equipamientos comunitarios como la plaza de mercado, la de ferias, el cementerio y demás servicios que se ofrecen en el área urbana, los habitantes rurales se desplazan hacia el suelo urbano, pero en algunos casos para compras de ropa, electrodomésticos, insumos agropecuarios y algunos alimentos, las personas deben desplazarse hacia otros centros urbanos como El Cocuy, Málaga y Chiscas, por estar mejor surtidos comercialmente.

El matadero presta el servicio para todo el municipio, aún cuando en ocasiones se sacrifica ganado en las veredas.

2.5. VÍNCULOS ADMINISTRATIVOS E INSTITUCIONALES

Todas las instituciones y áreas administrativas que se localizan en el territorio urbano generan flujos rurales - urbanos para obtener los servicios que ellas prestan.

Los servicios de notariado y registro de instrumentos públicos son obtenidos en el municipio de El Cocuy.

Para la administración de justicia acuden al centro urbano, pero para otros asuntos judiciales se desplazan al Cocuy o a los Tribunales de Tunja y Santa Rosa de Viterbo.

En conclusión, los habitantes del suelo rural dependen en gran parte de los bienes servicios y funciones que el centro urbano ofrece al municipio en general, pero estos bienes servicios y funciones son en su mayoría de bajo nivel de especialización y de cobertura local y por ello todos los que requieran de otros más especializados deben desplazarse a los centros urbanos de mayor jerarquía y cercanos como son El Cocuy, Guicán, Chiscas y Málaga, este último capital de la provincia de García y Rovira de Santander. En casos en que se requieren niveles aún más especializados se recurre a los centros urbanos de Boyacá de mayor tamaño funcional como son en su orden de menor a mayor, Soatá, Duitama, Tunja y al Centro Nacional de Santafé de Bogotá.

CAPITULO III. PROSPECTIVA URBANA

La prospectiva es el primer paso para la proyección y ordenamiento del territorio que permite visualizar un futuro municipal y formular programas y proyectos con base en las realidades, tendencias y recursos con que puede contar el municipio, la prospectiva también permite formular contratendencias en aquellos asuntos territoriales que lo requieren o fortalecer las tendencias positivas que se dan tímidamente.

Siendo los métodos de planificación prospectiva un poco sofisticados para aplicarlo en municipios pequeños, no se han utilizado los métodos conocidos con sus dificultades tecnológicas para el medio, sino que se entra directamente a determinar las variables claves sobre las que el EOT o la planificación territorial puede actuar y sobre las que las normas legales del gasto permiten hacer inversiones municipales.

Se continúa en esta etapa con el orden metodológico de los subsistemas del desarrollo territorial que se trae desde el diagnóstico general rural y urbano.

Se descarta la técnica de cálculo probabilístico (Godette) para obtener escenarios probables y las técnicas de trabajo con actores se limitan a la participación comunitaria y ciudadana con sondeos de opinión, determinación de problemas y listas de necesidades que ellos explicitaron en la primera etapa de formulación del plan y que se refuerza con un taller de líderes comunitarios, administración y Concejo Municipal.

Combinando información primaria, secundaria, apreciación y trabajo de campo se procede a seleccionar las variables claves por subsistemas y sobre cada una de ellas se trabajaron los siguientes escenarios:

Escenario Actual: Es la apreciación del estado actual de las variables claves en sus aspectos de mayor relevancia, éste escenario a su vez constituye el resumen diagnóstico del componente urbano.

Escenario Tendencial: Haciendo retrospectiva territorial de las variables hasta llegar al estado actual se vislumbraron las tendencias que cada una de ellas lleva históricamente si no se aplican actuaciones que las cambien, las tendencias para el presente caso se resumen en permanecer constante la situación, en tender a mejorar o tender a empeorar.

Escenario Ideal: Es el escenario también llamado de techo, en donde se plantearían las soluciones a todos los problemas actuales sentidos y reconocidos, es algo así como el sueño del municipio ideal, dado que en 9 años esto no puede suceder y menos aún con la crisis nacional económica y social que nos queja y teniendo presente la dependencia financiera de los recursos de transferencia de la nación y la insuficiencia de estos recursos para las soluciones completas requeridas; además, el municipio está localizado en una región marginal del desarrollo, por los anteriores motivos no se trabaja este escenario pero si se tienen en cuenta las expectativas reales de los habitantes.

Escenario Posible y Concertado: teniendo en cuenta la situación actual y tendencial, los recursos administrativos e institucionales de conocimientos y tecnológicos, los financieros y presupuestales, así como el marco normativo vigente para los entes territoriales municipales, se formulan y concertan las acciones que son posibles realizar en el período de 9 años de vigencia del EOT y que además son plausibles socialmente. Este es el escenario para el

que se formulan los programas y proyectos que constituyen la ruta crítica del corto, mediano y largo plazo del EOT para lograr el escenario concertado.

Metodológicamente se trabaja para cada subsistema en las variables claves seleccionadas el escenario actual y tendencial; seguidamente para los mismos subsistemas y variables se trabajan las expectativas administrativas, del equipo técnico y comunitarias y el escenario posible; como consecuencia de lo anterior se formulan los programas y proyectos del EOT.

3.1. ESCENARIOS ACTUALES Y TENDENCIALES DEL COMPONENTE URBANO.

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL
FÍSICO BIÓTICO	Recurso Hídrico	Mal manejo de las aguas de escorrentía superficial al costado superior del área urbana. Próxima al perímetro urbano pasa la quebrada Gallinacera la cual es contaminada abajo del perímetro con las aguas residuales del área y aguas abajo contribuye a la contaminación del Río Nevado y Chicamocha. Existen tomas para regadío en las áreas periurbanas. Se demanda recurso hídrico para el acueducto urbano de la Q. Batán, tomando más de la necesaria y desperdiciando un gran porcentaje del agua captada.	La tendencia si no se emprenden acciones drásticas y próximas es a continuar contaminando la Quebrada Gallinacera, continuar captando más agua de la necesaria y aumentando las pérdidas o mal uso del recurso. No se tiene proyectado un sistema de manejo o de las aguas superficiales de escorrentía.
	Recurso Forestal	Se utilizan varias manzanas y solares para usos agropecuarios y forestales en especial de árboles frutales y ornamentales. Se demanda recursos forestal del suelo rural para usos de construcción y como endroenergético urbanos.	Continuar talando el recurso forestal rural para endroenergético de cocinas y utilización en construcciones u otros menesteres urbanos. No existen programas de reforestación de la ronda de la Q. Gallinacera ni de utilización de especies maderables u ornamentales como elementos de fitotectura urbanística.

Escenario Actual y Tendencial del Componente Urbano.

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL
	Amenazas Naturales	Amenaza por Inundación: Por	No existen proyectos ni acciones para

FÍSICO BIÓTICO	Amenazas Antrópicas	<p>escorrentía de aguas superficiales, en amenaza del área y en especial las manzanas 1, 2, 3 y 4.</p> <p>Amenaza por deslizamientos en las rondas de la Q. Gallinacera que no pone en riesgo por ahora construcciones.</p> <p>Amenaza por incendio de las áreas aledañas a los expendios de gasolina que funcionan sin las mínimas medidas de seguridad ni protección o aislamiento y en casas de fácil combustión con mezcla de otros usos residenciales y comerciales o de servicios.</p> <p>Amenazas contra el ambiente urbano y la salud pública producida por las porquerizas localizadas en el suelo urbano que además generan conflictos por uso.</p> <p>Existen varias construcciones y muros antiguos que amenazan a la población si se presentan desplomes de esas ruinas sobre las vías públicas.</p>	<p>mitigar ninguna de estas amenazas.</p> <p>La tendencia es a continuar con estos peligros latentes que al menor descuido pueden producir una catástrofe física, humana o de la salud pública. La costumbre es dejar por muchos años hasta que las construcciones se vayan cayendo por efectos naturales sin tener conciencia del peligro público que ello representa.</p>
	Espacio Público, Vías Peatonales y Vehiculares.	<p>Circulaciones peatonales o andenes demasiado angostos, con múltiples obstáculos para los transeúntes haciendo casi imposible su utilización en la mayoría del área urbana a excepción del rededor del parque principal; en varias calles ni siquiera existen los andenes, no se encuentra ninguna vía peatonalizada. La mayoría de la gente se desplaza sobre las calles vehiculares con los riesgos que esto implica. Las calzadas vehiculares que se encuentran pavimentadas en su mayoría están en regular estado, la más utilizada con flujo vehicular es la K 6 y en 2º. Lugar la K 5. Las demás son de muy bajo tráfico, sin embargo la mayor área está destinada a los vehículos. Las vías sin pavimentar no están del todo conformadas. Varias vías se encuentran proyectadas sin conformar en cobertura de pastos y sobre ellas los peatones abren camino.</p>	<p>La tendencia es a continuar dándole la mínima importancia a los peatones que constituyen la mayor forma de movilidad urbana.</p> <p>Si no se emprende obras de mantenimiento y restitución de las vías pavimentadas la mayoría pasará de regular a mal estado dentro de poco tiempo.</p> <p>La paramentación, pavimentación y conformación de las vías destapadas y sin conformar dependería del proceso de consolidación de la construcción en esas manzanas; como la dinámica de crecimiento es muy lenta, estas vías tienden a permanecer en su actual estado o a empeorar.</p>

... Escenario Actual y Tendencial del Componente Urbano.

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL
------------	------------------	------------------	----------------------

FÍSICO BIÓTICO	Espacio Público Recreativo y Deportivo	<p>El espacio recreativo se limita al parque principal que constituye el único modo urbano de encuentro ciudadano. La pequeña área destinada a parque de barrio (La Ceiba) está sin cobertura ni uso específico.</p> <p>El espacio destinado al deporte se encuentra en el polideportivo, piscina urbana y los campos de fútbol y baloncesto de las instalaciones educativas. Ellas se encuentran en buen estado, uso y mantenimiento, son suficientes a pesar de ser semipúblicas: además cuentan con un excelente centro "Las Colonias" al lado del aeropuerto y a muy corta distancia del centro urbano. Está por terminarse y es el principal centro de atracción de propios y vecinos.</p>	<p>La tendencia es a mantener en buen estado el parque principal, a mantener y terminar los diversos escenarios deportivos y a construir el parque del barrio La Ceiba.</p> <p>Se continuarán fomentando los encuentros amistosos urbanos, municipales e intermunicipales de carácter deportivo prodigando bienestar social y físico. Es uno de los aspectos que mejor se encuentran en El Espino.</p>
	Ocupación del E. P.	<p>En algunos sitios esporádicos se ocupan los andenes de por sí angostos, pero el área de mayor impacto visual y urbanístico es la K 6 hacia la salida a Capitanejo con ocupación de andenes y vía vehicular por trabajo y desechos de los talleres y montallantas.</p>	<p>La tendencia es a incrementar la ocupación de la vía pública por las actividades de servicio al vehículo, por estacionamientos y por desechos.</p>
	Contaminación visual	<p>Se presenta por la mala utilización del E.P. de la carrera 6, por la falta de enlucido de culatas de las construcciones y por avisos y tableros sin ninguna reglamentación estética, ni tipología unificante.</p>	<p>Cada quien continuará haciendo uso del espacio visual a su propio albedrío y gusto, incrementando la contaminación visual.</p>
	Contaminación del aire	<p>Ya sea por ruido, emisión de partículas o gases es muy baja y no genera impactos urbanísticos ni ambientales.</p>	<p>Se mantendrán estos bajos niveles de impactos, pues la dinámica propia del centro no da para que se incrementen.</p>
	Contaminación por residuos sólidos.	<p>Los residuos sólidos son llevados al botadero sobre la vía a Capitanejo generando fuertes impactos visuales y ambientales.</p>	<p>Se tiende a mejorar o minimizar los impactos con el proyecto provincial de tratamiento y manejo de los residuos, de forma cofinanciada entre CORPOBOYACA y los Mpios de la Provincia de Gutiérrez. El Espino ya compró el lote para su ubicación y está en procesos de gestión para elaboración de estudios y construcción del sistema</p>

... Escenario Actual y Tendencial del Componente Urbano.

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL
------------	------------------	------------------	----------------------

FÍSICO BIÓTICO	Contaminación por residuos líquidos	Existen 7 emisarios finales del sistema de alcantarillado de los cuales 5 se recogen y llevan a la Q. Gallinacera con la consciente cadena de contaminación de aguas abajo, los otros dos van prácticamente a campo abierto hacia las salidas a Llano Largo y al Cocuy produciendo contaminación de los suelos y de las aguas para regadío.	Se continuará la contaminación descrita por falta de voluntad y de recursos si CORPOBOYACA no presta el apropiado apoyo técnico y financiero.
SOCIAL	Demografía	La población actual urbana es del 34% del total. Según la proyección DANE tiende levemente a bajar, para el 2005 se tendrán 1204 habitantes. El mayor porcentaje 42% corresponde a la población infantil y joven entre 0 y 19 años y la menor (1.9%) a la población mayor de 80 años. Supera más o menos 50 personas la población femenina a la masculina.	Tiende a disminuir la población urbana y a mantener la mayoría de la población infantil y juvenil y a equilibrarse el número de hombres y mujeres.
	Movimientos Poblacionales	Los habitantes rurales emigran hacia el centro urbano y en general la población municipal hacia centros urbanos de mayor jerarquía en el Departamento en búsqueda de mejores oportunidades de trabajo, educación y a causa de los conflictos sociales de la región.	Si no mejoran las condiciones sociales y económicas del municipio, lo cual es poco probable en el corto plazo, la población de El Espino continuara lenta pero sostenidamente emigrando y su población disminuyendo.
	Servicios de Salud	Se cuenta con un centro de salud que depende administrativamente del Hospital de El Cocuy, presta los servicios del nivel con personal de planta en medicina general y odontología, la infraestructura física es adecuada, también se cuenta con los servicios de Copaes o Comparta que tiene 2.683 afiliados, presta servicios de medicina, odontología y farmacia y tienen cobertura municipal. El municipio cuenta con 2 ambulancias que también se usan para menesteres administrativos, la morbilidad es descrita en el diagnóstico al igual que las causas de ella.	La tendencia es a mantener la prestación de los servicios del centro de salud y a incrementar el número de afiliados y servicios de Copaes. Las infraestructuras físicas tendrán buen mantenimiento y Copaes está ampliando y mejorando la sede.

... Escenario Actual y Tendencial del Componente Urbano.

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL
------------	------------------	------------------	----------------------

SOCIAL	Protección a Población Vulnerable	Existe un ancianato con 14 internos cuya infraestructura está en regulares condiciones, al igual que la atención y recursos; se cuenta con 5 hogares de Bienestar Familiar tradicionales y 2 de modalidad FAMI que funcionan en casas no adecuadas para ello y con desaseo que pone en riesgo la salud de los infantes.	El ancianato tiende a permanecer en las mismas condiciones regulares por escasez de recursos al igual que los hogares de Bienestar familiar
	Servicios de Educación	Se cuenta con un preescolar con 5 niños y 2 docentes en 3 niveles y notable incremento con sede propia en buen estado. Cobertura del 86%. La educación básica primaria es atendida en la Concentración Luis Antonio Barón, tiene en el presente año 166 alumnos y 9 docentes con niveles de a 1 a 5 grados y cobertura del 108%. Las instalaciones necesitan mantenimiento y ampliaciones; cuenta con cancha de fútbol. La educación secundaria y media técnica es atendida por el Colegio Agroindustrial de El Espino, es nacionalizado, la cobertura es municipal y corresponde al 68%, tiene 235 alumnos y 13 docentes con niveles de 6 a 11 grados, la educación de adultos la atiende CEDEBOY con 87 alumnos en los grados de 3 a 6 y 5 tutores; funciona sábados y domingos, es un programa del Colegio Nacionalizado. Todos los establecimientos tienen restaurante escolar, las instalaciones son aceptables pero requieren ampliaciones y dotación para la modalidad.	La prestación de los servicios educativos tiende a mejorar, pero a excepción del preescolar, en Básica Primaria, la deserción escolar ha aumentado disminuyéndose el número de alumnos con tendencia creciente, por tal razón la relación alumno/docente disminuye con tendencia de supresión de plazas docentes. La educación secundaria ha tenido fluctuaciones, esperando que con el cambio de modalidad se aumente nuevamente el número de alumnos. La educación de adultos tiende a ampliar su cobertura.
	Organización Ciudadana y Comunitaria.	La comunidad no cuenta con Consejo Territorial de Planeación. Posee Concejo Mpal, Junta de Deportes, Consejo de Cultura no actuante, Junta de Educación, Acción Comunal, Comité de Estratificación, Veeduría y Gestión; se identifican actores del transporte, comerciantes, educadores, estudiantes que no están organizados. debe reactivar el Clopad. La Defensa Civil cuenta con 20 miembros activos.	Aún cuando existe cierta apatía para pertenecer a Juntas u Organizaciones, la tendencia es a mejorar estas agrupaciones ciudadanas y comunitarias y hacerse más activas y participantes; Las Juntas de Usuarios de Servicios Públicos no se han podido conformar pero van a tener que hacerlo (Ley 142 de 1994), pueden crearse ONG ambientales o ecológicas.

... Escenario Actual y Tendencial del Componente Urbano.

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL
------------	------------------	------------------	----------------------

SOCIAL	Recreación y Deporte	La Junta de deporte en coordinación con la Admon Municipal organizan varios eventos deportivos. Los escenarios deportivos escolares son cancha de baloncesto y de fútbol, el municipio cuenta con un polideportivo cubierto, un club deportivo con piscina y en cercanías del aeropuerto el centro "Las Colonias" con piscina, cancha de fútbol y baloncesto. Está bien dotado.	Los escenarios deportivos se terminarán y mantendrán en buen estado, las organizaciones y eventos mejorarán integrando a la población municipal y provincial, promoviendo una buena ocupación del tiempo libre, salud física y psicológica de la población activa y expectante.
	Estratificación Social	Todos los hogares y viviendas urbanas están clasificadas en los estratos 1 y 2; 262 viviendas en el estrato 1 bajo bajo y 146 en el estrato 2 bajo, lo cual da cuenta de las condiciones físicas de la vivienda, el acceso a los servicios públicos, los ingresos familiares y demás variables de este indicador compuesto que resume condiciones de miseria y pobreza de la población, aún cuando algunas construcciones poseen condiciones medias.	De continuar el conflicto social, la marginalidad regional y la crisis económica y social colombiana, estas condiciones tienden en el mayor de los casos a permanecer estables y posiblemente a empeorar.
CULTURAL		<p>Son muy escasos los hitos, memorias e inmuebles urbanos que arquitectónicamente puedan constituir patrimonio; algunas construcciones constituyen patrimonio urbanístico (ver inventario plano de usos).</p> <p>La mayoría de construcciones son nuevas, sin estilo especial arquitectónico. El crecimiento urbano ha sido lento desde su fundación hispánica en 1790 y en la mayoría de los casos se han construido y consolidado en las manzanas centrales.</p> <p>Los eventos más importantes son las fiestas patronales de San Ramón Nonato, el Aguinaldo Navideño, las fiestas de la Virgen del Carmen, San José, el Niño Dios, San Isidro y Fiestas patrias.</p>	<p>Se activará el Consejo de Cultura cuando se termine la construcción de la casa municipal y se le asigne sede a la cultura, se mantendrá las celebraciones de eventos culturales tradicionales pero aumentará el desarraigo y abandono de la patria chica, perdiéndose cada vez más la cohesión social y familiar al igual que las tradiciones y expresiones culturales autóctonas.</p> <p>La gente continuará haciendo gala de los valores sociales y personales de comportamiento como la sencillez, honradez, bondad y tesón pero aumentará la desconfianza y recelo ante propios y extraños.</p> <p>Si no se emprenden acciones rápidas el escaso patrimonio urbano se continuará perdiendo.</p>

... Escenario Actual y Tendencial del Componente Urbano.

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL
POLÍTICO ADMINISTRATIVO	Perímetro Urbano	El perímetro actual (IGAC) incluye áreas no urbanizadas y no cubija el área urbanizada del barrio La Ceiba de VIS. No se encuentra la descripción del perímetro actual. El perímetro suma 2.634 mt y encierra un área de 276.528 m2. El barrio La Ceiba tiene un perímetro de 452 mt y un área de 10.750 mt2.	Incluir las áreas urbanizadas dentro del perímetro urbano por medio de acuerdo municipal y este EOT. Dejar las áreas que no se han desarrollado urbanísticamente como zonas de desarrollo futuro y definir con coordenadas planas el perímetro urbano.
	Conformación Urbana	El manzaneo actual es de 46 manzanas de las cuales sólo 22 están demarcadas por calles y carreras y 8 no están dentro del perímetro. 24 manzanas están consolidadas en más del 80% de las cuales 3 corresponden a espacio público y equipamientos comunitarios, las 22 restantes tienen bajo índice de construcción y de ellas 14 tienen muy bajo índice de construcción, entre 0 y 10 construcciones por manzana.	Proyectar y regular el trazado urbano a más o menos 50 manzanas dentro del actual perímetro incluyendo el barrio La Ceiba, reglamentar los paramentos y formular acciones para incentivar la consolidación adecuada de las manzanas con mayor tendencia a ello y dejar áreas de tendencia baja de construcción como zonas de desarrollo urbanístico futuro. Reglamentar la demolición de los muros y casas que estén en ruinas y conformar las vías y andenes peatonales. Todo lo anterior como contenidos del EOT 2001-2009; configurar la morfología y tipología urbanas. La ejecución depende de diversos factores de la dinámica urbana.
	Administración Mpal e Instituciones.	La casa municipal está en reconstrucción algunas oficina (UMATA) funcionan fuera de ella, las diversas instituciones no locales funcionan en sus propias sedes. La inversión urbana es escasa por la distribución de los recursos entre urbano y rural (ley 60). No existe oficina de planeación que se encargue de este importante aspecto urbano y de la implementación, ejecución y seguimiento del EOT ni de su actualización. La inversión urbana ha venido aumentando en precios constantes, corresponde al 31.62% máximo y mínimo el 10%. En el año 2000 invirtió \$171.875.099.- El PDM proyecta invertir: año 2001 \$186.845.982; en el 2002 \$225.843.88 y en el 2003 \$242.911.39.	Se terminará la reconstrucción de la casa municipal e integrará mejor la administración local, por la crisis departamental puede terminarse la sede o campamento de la Secretaría de Obras Públicas, los pocos servicios regionales y nacionales se mantendrán; la gobernabilidad municipal puede mejorar y la inversión urbana poco a poco irá mejorando la imagen urbana no se ve la capacidad para crear la oficina de planeación municipal, aún cuando hace mucha falta. La inversión urbana seguirá dependiendo de las transferencias corrientes de la nación.

... Escenario Actual y Tendencial del Componente Urbano.

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL
POLÍTICO ADMINISTRATIVO	Participación Política	El alcalde municipal es buen gestor y ejecutor atrayendo recursos del orden departamental y nacional.	La participación con recursos del departamento y la nación tienden a disminuir hacia el municipio.
		Los partidos tradicionales obtienen votación con mayoría conservadora. La representatividad Espinense en la política del nivel no local es nula.	La participación electoral tiende a disminuir para los niveles de Asamblea, Gobernación, Senado y Presidencia; la local tiende a aumentar; continuará siendo el voto por mayoría conservadora.
ECONÓMICO	Renglón Primario	Las actividades agrícolas y pecuarias dentro del área urbana se dan en aquellas manzanas que no están consolidadas y en los solares o interiores de manzanas, aún cuando económicamente no son representativas en ocupación porcentual de áreas si lo son.	Mientras no se urbanicen, parcelen y construyan los predios dedicados a usos agropecuarios, el suelo urbano continuará conteniendo usos rurales, pues los propietarios deben aprovechar sus predios
	Renglón Secundario	En el Espino es prácticamente nulo el nivel de administración incluso del sector de pequeña industria pues sólo existen 3 establecimientos.	La tendencia hacia la industria continuará siendo incipiente a corto plazo, pero el cambio reciente de modalidad del colegio a agroindustrial de mediano y largo plazos generará pequeña industria y agroindustria.

... Escenario Actual y Tendencial del Componente Urbano.

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL
ECONÓMICO	<p>Renglón Terciario</p> <p>Comercio y Servicios</p>	<p>El comercio y los servicios son los que en escala mediana mueven la economía urbana aún cuando de poco tamaño y baja especialización, además de darse en todos los casos el comercio mixto con el uso residencial, los servicios son prestados por particulares. El renglón de servicios administrativos institucionales, religiosos, sociales, de comunicación, financieros y de equipamiento comunal se encuentran en construcciones exclusivas para su funcionamiento sin mezcla de usos al interior.</p> <p>En total El Espino cuenta con 78 establecimientos de comercio, 22 de comercio servicios e industria pequeña, para un total de 100 establecimientos de carácter privado y 40 de servicios administrativos e institucionales en general de carácter oficial o públicos.</p>	<p>El comercio y los servicios tienden a permanecer estables en la vigencia del EOT (9 años) a excepción quizás de la Secretaría de Obras Públicas Departamentales y creación de la oficina de Planeación y Ordenamiento Territorial.</p>
	<p>Servicios Públicos Domiciliarios.</p>	<p>Los servicios públicos domiciliarios son prestados casi gratuitamente, el acueducto, alcantarillado, aseo y recolección de basuras, por lo cual no son autosostenibles ni regulados por los usuarios, son poco rentables. La energía, telefonía y comunicaciones en general cuentan con un sistema tarifario más rentable.</p>	<p>Por exigencia legal (Ley 142/94) el sistema tarifario y de cobros (con contadores para el caso del acueducto) tiende a regularse pero con tarifas bajas y subsidiadas por el municipio en los servicios locales. Los regionales o nacionales tienden a incrementarse y privatizarse.</p>
	<p>Empleo</p>	<p>El empleo formal e informal o de ocupación no remunerada es muy escaso; el primero básicamente se limita a los cargos institucionales locales y el segundo a la atención de los negocios comerciales y prestación de servicios primarios atendidos por sus propietarios con pocos excedentes financieros, lo que colabora a que permanezca en el tiempo el círculo de la pobreza.</p>	<p>Las nuevas fuentes de empleo u ocupación continuarán siendo muy escasas dentro del municipio en su suelo urbano por lo menos en el corto y mediano plazos.</p>

... Escenario Actual y Tendencial del Componente Urbano.

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL
FUNCIONALIDAD TERRITORIAL	Atributo Suelo	Existe un total de 337 predios y 38 manzanas (IGAC) 46 reales. La prediación es irregular con casas sin frente sobre calles y carreras y existe ilegalidad en ella. La ocupación de los predios y los índices de ocupación son variados y su control llegando en algunos casos al 100%. El manzaneo en varios casos es irregular sin continuidad de la trama urbana tradicional u ortogonal. El barrio La Ceiba se encuentra en suelo rural periurbano. La construcción no respeta en todos los casos la paramentación que debiera ser. El suelo posee características de soporte para las actuaciones urbanas buenas, en algunos casos las pendientes para vías y tráfico vehicular son muy fuertes.	El suelo urbano que está más consolidado tiende a densificarse en construcciones lentamente con la consecuente subdivisión predial por debajo de las normas mínimas de parcelación y construcción con tenencia no legalizada de la propiedad ante catastro y la evasión de pagos por predial. El IGAC tiende a continuar desactualizado cartográfica y estadísticamente permitiendo por ausencia la irregularidad en la prediación. Los índices de ocupación de la construcción tienden consecuentemente a aumentar en estas zonas consolidadas. Se continuarán proyectando vías en terreno de alta pendiente para el tráfico vehicular.
	Atributo Vías Vías Vehiculares	Las vías vehiculares conformadas y terminadas en pavimento rígido la mayoría y en menor proporción en pavimento flexible, se encuentran trazadas y conformadas entre la carrera 3 y 4 entre calles 3 y 7 y de la carrera 4 a la 6 entre calles 3 y 9, el estado de estas vías es en promedio regular. Las demás vías se encuentran destapadas en regular estado y varias apenas proyectadas terminadas en pasto con caminos que los usuarios van abriendo. El perfil vial va de un promedio de 5 a 10 mts de anchas.	La tendencia aún cuando lenta es a mantener y mejorar las vías pavimentadas. Las vías que actualmente se encuentran destapadas en afirmado, tienden a mejorar. Las vías (caminos) proyectados tienden a permanecer en este estado, puesto que se encuentran delimitando manzanas que no tienen tendencia a la próxima consolidación.
	Vías Peatonales	Para el uso de los peatones solamente se cuenta con andenes que en promedio general son muy angostos (inferiores al .80 mt de anchos) y con múltiples obstáculos en alturas y en la superficie horizontal; no utilizan materiales antideslizantes en el terminado, en su mayoría son en concreto liso. Los peatones se ven en la necesidad de desplazarse por las calzadas viales. El mayor tráfico es el peatonal, pero la mayor atención y área se le presta a la movilidad vehicular.	La tendencia normal es a continuar con los andenes en el estado presente generando múltiples obstáculos a los peatones. Muy lentamente se continuarán construyendo andenes de bajas especificaciones en perfil y terminados.

... Escenario Actual y Tendencial del Componente Urbano.

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL
FUNCIONALIDAD TERRITORIAL	Atributo Tráfico Vehicular Peatonal	<p>La vía con mayor movilidad vehicular de conexión regional y municipal es la k 6 por lo que se le denomina arteria principal. La segunda vía en nivel de tráfico es la k 5 o arteria secundaria. La k 4 es conectora de varios equipamientos urbanos por lo que sería arteria terciaria junto con la calle 4; Las demás vías prácticamente no tienen tráfico vehicular y se denominan conectoras urbanas. El transporte público transita por la carrera 6 que conecta las vías regionales secundarias e intermunicipales. La carrera 5 conecta con la vía intermunicipal a Chiscas y las veredales con mayor flujo; la calle 4 conecta con la vereda el Tobal.</p>	<p>El tráfico vehicular tanto público como particular tiende a continuar desplazando en orden jerárquico por las vías mencionadas en el escenario tendencial.</p> <p>Las carreras 6 y 5 continuarán siendo las más importantes en su orden porque las conexiones regionales y rurales con el casco urbano no cambiarán ni en el largo plazo.</p>
	Tributo Transporte	<p>La movilidad e intercomunicación urbano regional e intermunicipal la atienden las empresas Coflonorte, Paz del Río y Bolivariana con rutas Bogotá-Tunja-Soatá-Capitanejo-El Espino-Cocuy o Guicán y viceversa con 3 rutas de llegada y regreso; el servicio intermunicipal y urbano rural lo prestan 23 particulares con sus vehículos campero o automóvil en la modalidad de expresos.</p>	<p>El transporte público continuará en iguales condiciones si la vía por Capitanejo no se termina de deteriorar y el departamento le invierte en su mantenimiento. El transporte urbano rural continuará prestándose por los particulares aún cuando este parque automotor tiende a disminuir.</p> <p>La infraestructura de las agencias de transporte tiende a permanecer en las actuales condiciones, no se proyecta construir un parador.</p>
	Atributo Servicios Públicos Domiciliarios Acueducto	<p>Acueducto Urbano: Toma 11. 6 L.p.s de la Q. Batán, sistema por gravedad con problemas en la captación. Tiene una planta de tratamiento de filtración lenta que no está en funcionamiento por falta de filtros, no están aplicando cloración. El agua no es apta para el consumo humano. No existen micromedidores y la tarifa es fija anual (\$7.000 y 8.000/año), cobertura del 96%, alto desperdicio anual y mal uso del agua.</p>	<p>Se tiende a mejorar el sistema de decantación en el corto plazo y a mediano y largo plazo mejorar la potabilización. Se ampliará la cobertura. El desperdicio y mal uso del recurso continuará. No se contempla la instalación de micromedidores, la tarifa aumentará muy poco. La cobertura puede ser del 100%.</p>

... Escenario Actual y Tendencial del Componente Urbano.

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL
FUNCIONALIDAD TERRITORIAL	Alcantarillado	El alcantarillado tiene un promedio de construcción de 40 años y una longitud de 7.500 mt aprox, más, 675 mt aprox de la red del barrio La Ceiba para un total de 8.175 mt y cobertura del 90%. Está construido por tramos en Gress, cemento y asbesto cemento en diámetros de 6 a 12". Tiene 7 emisarios finales de los cuales 5 van a la quebrada Gallinacera, 1 a pozo y otro a canal de regadío, contaminando agua y suelo.	La tendencia histórica es a no construir sistema de tratamiento de aguas residuales, ir ampliando la cobertura y continuar contaminando recursos naturales de agua y suelo, a no ser que Corpoboyacá apoye la construcción del tratamiento.
	Energía Eléctrica	Este servicio es prestado por la Electrificadora de Boyacá, cuenta con 416 usuarios incluyendo las 74 conexiones del barrio la Ceiba más 327 conexiones residenciales, 11 oficiales y 4 comerciales. Cobertura del 96%.	La tendencia es a ampliar la cobertura, el futuro de la empresa de energía de Boyacá es incierto y la prestación del servicio puede sufrir traumatismos.
	Comunicaciones	Telefonía atendida por Telecom con 285 líneas, 8 de ellas comerciales, tiene 2 teléfonos de monedero, 2 oficinas de Telecom y un SAI. Se presta servicio de adpostal. Radio: Existe una emisora radial, se sintonizan emisoras regionales. T.V. En el alto de Cacaos existe una antena repetidora por lo cual la señal nacional es buena. Algunos usuarios cuentan con T.V. cable servicio prestado por la Empresa T.V Espino. Internet: Son muy pocos los que tienen este servicio. Prensa: No existen periódicos locales pero hay una agencia distribuidora de El Tiempo.	Se está gestionando ampliación de cobertura. Se continuará con esa emisora La señal de T.V. nacional continuará siendo buena y cada vez más usuarios se conectarán al servicio de TV cable. Se puede dar el servicio público de internet programa de Telecom; los planteles educativos y oficinas administrativas pueden en un futuro entrar en red.
	Gas Domiciliario	Se suministra por gas Soatá con carros distribuidores de gas en cilindros.	Durante la vigencia del Plan no se prevé suministro de gas combustible, por ducto se continuará con el suministro de gas en pipetas.

... Escenario Actual y Tendencial del Componente Urbano.

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL
FUNCIONAL TERRITORIAL	Aseo, recolección y destino final de basuras	La administración municipal presta el servicio de aseo y recolección de basuras, se recogen aprox. 8 M3 por semana, se llevan en volqueta al botadero localizado en bote aledaño a la vía a Capitanejo. La tarifa es de \$3.000 anual. Se está gestionando por sistema de cofinanciación la construcción de un sistema provincial de tratamiento de los residuos sólidos, localizado en El Espino, el municipio ya compró el lote. Corpoboyacá aporta \$50 millones y cada municipio \$10 millones.	Se abandonará el actual botadero de basuras y se implementará el sistema provincial de destino final, disposición y manejo cofinanciado por Corpoboyacá y los municipios de Gutiérrez incluyendo a San Mateo; se hará clasificación de los residuos en los sitios de producción y aprovechamiento del material reciclable y orgánico. Tiende a mejorar considerablemente el sistema.
	ATRIBUTO Equipamientos Comunes Plaza de Mercado y Ferias	El Municipio cuenta con un lote para el mercado de ganado mayor y menor y un galpón cubierto y abierto en donde se realiza el intercambio de productos los días sábado; no cuentan con servicios sanitarios, parqueaderos ni zonas de cargue y descargue. El amoblamiento son mesas de madera. Existen locales para alimentos, venta de carnes y papa, sin terminar, dotar y sin servicios públicos.	Poco a poco se irán mejorando las instalaciones de comercialización; el mercado ha venido disminuyendo en el municipio.
	Matadero	La operación es limitada de 4 reses a la semana, su localización es muy central, la infraestructura es totalmente inadecuada y produce altos impactos ambientales y urbanísticos por conflicto de usos. Se requiere reubicación de este equipamiento.	El PDM plantea una adecuación del matadero, por lo tanto no se piensa reubicar, lo ideal es hacerlo pero los recursos son escasos para este fin.
	Cementerio y complementario	Se cuenta con un cementerio municipal ubicado en la manzana 27, se encuentra en regular estado, posee una capilla para los servicios religiosos y complementariamente la parroquia tiene una sala de velación en la manzana 16.	Estos usos y servicios continuarán prestándose y dándoles mantenimiento por jornadas comunales como se ha venido realizando en modalidad de convites.
	Culto Religioso	La Iglesia principal se encuentra en buen estado y presta bs servicios de celebraciones litúrgicas con 2 misas diarias y otros oficios religiosos. El sentimiento de religiosidad es arraigado en la población.	Continuará con buen mantenimiento y prestando los servicios religiosos.

... Escenario Actual y Tendencial del Componente Urbano.

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL
FUNCIONALIDAD TERRITORIAL	Vivienda	El uso más intensivo en el área urbana es el residencial, existía un déficit de 148 viviendas frente al número de hogares; con la construcción del barrio La Ceiba de VIS, se ofrecieron 74 soluciones, si se tiene en cuenta la tenencia el número de hogares dispuestos a inscribirse en programas de VIS el déficit quedaría en 26 unidades. Las condiciones de las viviendas van de mal a regular combinando las diferentes variables físicas del indicador de NBI y estratificación. Para mejoramiento de vivienda existen aproximadamente 20% de las viviendas urbanas.	Por gestión municipal puede disminuirse el número de hogares sin vivienda propia, varios hogares continuarán en arrendamiento. Para el mejoramiento de vivienda urbana no se vislumbran programas próximos.
	Espacio Público	Se cuenta con el parque principal para el uso recreativo con un área aproximada de 4.205,7 mt ² , sumándole el parque del barrio la Ceiba, cuando se termine con un área de 582 mt ² dará un total de 4.787,5 mt ² de espacio público recreativo, correspondiendo 3.87 mt ² /hab. El decreto 1504/98 solicita 15 mt ² /hab a conseguir en la vigencia del esquema, el déficit de zonas verdes y espacios recreativos es de 11.13 mt por habitante, pero dado el tamaño del municipio y predios sin construir y solares arborizados podríamos pretender acercarnos a 10 mt ² /hab quedando el déficit en 6.13 mt ² /hab por 1238 hab = 7.589 mt ² en total.	Se concluirá el parque del barrio La Ceiba destinándolo a juegos infantiles y el EOT planteará zonas verdes y recreativas que disminuyan el déficit de Espacio Público. Localizando estos usos consecuentemente con el medio natural y sistema urbano en general. La construcción de estos espacios puede no darse sino en el largo plazo, pues existen urgencias que atender con anterioridad
	Usos Actuales y Conflictos por Usos	Se identifican los siguientes usos del suelo: Residencial Exclusivo: 308 unidades de vivienda incluyendo las 74 del barrio La Ceiba. Institucional: 24 construcciones y uso mixto de comercio, servicio e industria con residencial 105, para un total de 437 construcciones.	El uso que tiende a crecer lentamente es el residencial y en segundo lugar el comercial mixto con vivienda, pero la tendencia real se espera un máximo de 10 unidades más de vivienda según la apreciación de la comunidad.
	Alturas de las Construcciones	La gran mayoría de las construcciones urbanas actuales son de dos pisos seguidas por las de un piso y en porcentaje inferior al 1% las de 3 y 4 pisos (sólo 3 construcciones).	La tendencia es a continuar construyendo en 2 y 1 pisos de altura.

... Escenario Actual y Tendencial del Componente Urbano.

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL
ASENTAMIENTOS RURALES CON CARÁCTER DE CENTRALIDAD	Santa Ana Centro	Se encuentra en la vereda Santa Ana y cuenta con un puesto de salud esporádicamente usado, una oficina de telecom, una capilla, 4 tiendas y aproximadamente 20 viviendas, en varias de ellas existen fábricas artesanales de queso, cuenta con un espacio central tipo plaza con cancha mixta de baloncesto y microfútbol, posee acueducto, energía y una escuela de Básica Primaria.	Tiende a continuar consolidándose como centro de atracción y a densificarse en construcciones de vivienda; es un germen de suelo suburbano, debe ser planificado y organizado.
	Cascajal	Ubicado en la vereda de Santa Ana también, posee una concentración de básica primaria con 40 alumnos y básica secundaria con 74 alumnos y 7 docentes en total, tiene un teléfono de servicio público, una capilla, 3 tiendas y aproximadamente 10 viviendas relativamente cercanas, en algunas de ellas funcionan industrias artesanales de queso; tiene acueducto veredal y energía eléctrica.	Tiende a consolidarse como centro suburbano de atracción, pero debe ser planificado y organizado. Los 2 centros son cercanos y ubicados en la misma vereda. Tienen relacionalidad funcional con El Espino y Chiscas en sus centros urbanos.

3.2. EXPECTATIVAS ADMINISTRATIVAS, DEL EQUIPO TÉCNICO Y COMUNITARIAS. ESCENARIOS POSIBLES Y CONCERTADOS

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	EXPECTATIVAS	ESCENARIO POSIBLE Y CONCERTADO
	Recurso Suelo	El suelo urbano continuará con sus características físicas de geología, composición físico química, pendiente, brisas, asoleación, etc. Se deberá delimitar concertadamente el área urbana y las proyecciones de ocupación.	Se reglamentará el suelo urbano y se delimitará debidamente. Los suelos proyectados para desarrollo urbanístico a mediano y largo plazos mientras no se desarrollen urbanísticamente podrán ser explotados agrícola y pecuariamente siempre y cuando no se usen químicos que afecten la salud humana y no se permita la cría de cerdos en ellos.

FÍSICO BIÓTICO	Recurso Hídrico	<p>-Se deben controlar las aguas superficiales de la parte alta que afecten los predios de esa zona.</p> <p>-Tratar las aguas residuales del alcantarillado para no seguir contaminando la Q. Gallinacera, pero al municipio no le alcanzan los recursos.</p> <p>-El agua que se toma de la Q. Batán para el acueducto urbano se desperdicia y hace mal uso de ella, haciendo más difícil y costoso el tratamiento para consumo.</p>	<p>-Se trazará y construirá un canal que recoja las aguas de escorrentía superficial y se desaguará en la toma que pasa después canalizada por debajo del barrio La Ceiba.</p> <p>-Se localizará el sitio más apto para tratar las aguas residuales antes de ser vertidas a la Q. Gallinacera y se gestionará la cofinanciación de Corpoboyacá para realizar los diseños y ejecutar la obra.</p> <p>-El municipio debe controlar el consumo del recurso hídrico y los usuarios deben pagar por él. Se racionalizará su uso y mejorará la calidad del agua.</p>
	Recurso Forestal	<p>Los recursos forestales utilizados como leña para cocinar en el área están agotando los bosques, se pueden utilizar el gas y las estufas eléctricas.</p> <p>Se deben arborizar más zonas en el área urbana y alrededores.</p>	<p>Depende de la comunidad utilizar menos recursos forestal e ir cambiando por gas y energía eléctrica quienes todavía utilizan la leña. La administración emprenderá campañas de educación ambiental de manera integral para el cuidado de los recursos naturales, especialmente con niños y jóvenes en los planteles educativos y se delimitarán las áreas urbanas que deben ser arborizadas.</p>

...Expectativas Administrativas, del Equipo Técnico y Comunitarias del Componente Urbano.
Escenario Posible y Concertado

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	EXPECTATIVAS	ESCENARIO POSIBLE Y CONCERTADO
FÍSICO BIÓTICO	Amenazas Naturales	Se tienen dos tipos de amenaza que aún cuando no son muy sentidas se deben controlar, la de agua superficiales de la parte alta y la de deslizamiento en la ronda de la Q. Gallinacera.	Se construirá un canal abierto para recoger las aguas superficiales para no seguir causando daños al área urbana. -El municipio con la UMATA y los propietarios de los lotes que dan sobre la Q. Gallinacera, conjuntamente arborizarán la Ronda con especies nativas para cuidar el agua y sostener la tierra que se está deslizando.
	Amenazas Antrópicas	-Para no seguir exponiendo a los dueños y vecinos de los expendios de gasolina se debe dar un plazo y que las construyan más hacia fuera del área urbana. -Existen varias porquerizas en el área urbana que atentan contra la salud de los habitantes, huelen y se ven mal. Se deben prohibir u multar a las personas que no las saquen del área urbana. -Existen varias construcciones y muros en ruinas que amenazan a los peatones y afectan el área urbana, se deben demoler, sacar los materiales y cerrar los lotes.	-Se dará un plazo para que los propietarios de los expendios de gasolina se ubiquen hacia la salida de capitanejo y a El Cocuy; ellos deben gestionar con las empresas ESSO o Terpel para construir un sistema más seguro y técnico para el combustible de vehículos. Se prohibirá el expendio de combustible dentro de las áreas residenciales y comerciales. -Se exigirá a los propietarios que demuelan estas construcciones, los materiales pueden servir para rellenar lotes o buscarles un sitio para depositarlos y se harán cercar todos los lotes urbanos que no estén construidos.
	Espacio Público, Vías Peatonales y Vehiculares	Los andenes deben ser más amplios y seguros para los peatones; las calles que son muy pendientes se deben peatonalizar y buscar mejores y más seguros espacios para que la gente camine sin peligro de caerse o de que los atropellen los vehículos, aún cuando hay pocos automotores. Muchas calles no tienen ni afirmado ni andenes, se deben construir.	-Se determinarán con el EOT los anchos mínimos de andenes y demás medidas según la importancia y flujo de peatones, garantizando el espacio para desplazamiento de los peatones que sea seguro y privilegiado porque la manera más frecuente de desplazarse es a pie. -Se determinarán vías peatonales. -Se diseñará y construirá un sendero peatonal del casco urbano al centro las colonias (aeropuerto) y una calzada para bicicletas y patines, pues mucha gente va y viene de ese sitio. -se mejorarán las vías urbanas.
	Espacio Público Recreativo y Deportivo	Todos los espacios recreativos y deportivos se deben terminar para que la comunidad los pueda utilizar, por ejemplo el parque del barrio La Ceiba, faltan parques infantiles y ornamentales.	Para mejorar el medio ambiente urbano se formulará la terminación de parques y escenarios deportivos. Se ubicará un espacio para parque infantil en el barrio La Ceiba y otro lote para parque recreativo.

...Expectativas Administrativas, del Equipo Técnico y Comunitarias del Componente Urbano.
Escenario Posible y Concertado

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	EXPECTATIVAS	ESCENARIO POSIBLE Y CONCERTADO
FÍSICO BIÓTICO	Ocupación del Espacio Público.	Se debe prohibir que los andenes y vías sean ocupadas como zonas de trabajo de los talleres o para colocar mercancías o basuras que obstaculizan el paso de personas y vehículos, además se ve muy mal.	Se prohibirá la ocupación de los espacios públicos para acciones diferentes a las de la movilidad peatonal y vehicular y se multará a quienes infrinjan los reglamentos urbanos de uso del espacio público. Se ordenará recoger todos los desechos que están en la calle especialmente en la carrera 6ª.
	Contaminación Visual	Existen varios aspectos que no se ven bien en el área urbana como: -Las culatas sin pañetar ni pintar -Fachadas en muy mal estado -Avisos de todo tamaño y color -Suciedad y desechos en la carrera 6.	Se debe embellecer el área urbana, por ello se reglamentará: -Que todos pañeten y pinten las culatas -Que cada dos años se arreglen y enluzcan todas las fachadas. -Se impondrá un pequeño reglamento de avisos y tableros. -Se multará a quienes boten al espacio público (parques, vías, andenes) basuras o desechos.
	Contaminación por Residuos Sólidos.	-Que se agilicen los estudios, trámites y demás aspectos para el manejo de las basuras.	Se continuará con el proyecto de tratamiento y manejo de basuras de la provincia de Gutiérrez. El señor Alcalde se compromete a agilizar la gestión ante la Asociación de Municipios de Gutiérrez y ante Corpoboyacá para que el proyecto regional se construya durante este período administrativo. -Una vez esté funcionando se realizará la limpieza del actual botadero de basuras con colaboración de la administración y la comunidad urbana para mejorar el medio ambiente.
	Contaminación por Residuos Líquidos.	La contaminación por residuos líquidos se presenta por las aguas del alcantarillado, por los talleres, gasolineras y porquerizas del área urbana; estos aspectos se deben arreglar.	-Se gestionará y optimizará el sistema de aguas residuales recogiendo todas las aguas de los emisarios finales y llevándolas a la planta de tratamiento para descontaminar la quebrada y los suelos. -Se erradicarán las porquerizas del área urbana. -Se construirán con asistencia municipal y por cuenta de los propietarios unas trampas de grasas para los talleres de vehículos, expendios de gasolina y demás locales o usos que generan desechos grasos, químicos o altamente contaminantes en un plazo máximo de 4 años.

...Expectativas Administrativas, del Equipo Técnico y Comunitarias del Componente Urbano.
Escenario Posible y Concertado

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	EXPECTATIVAS	ESCENARIO POSIBLE Y CONCERTADO
SOCIAL	Demografía y Movimientos Poblacionales	Por múltiples factores la población ha venido y continuará disminuyendo; en Se deben tratar de mejorar las condiciones para que no sigan emigrando y vuelvan algunos de los que se han ido.	-Si los factores del orden público mejoran y algún día se logra la paz en Colombia, este aspecto mejorará. El municipio es muy poco lo que puede hacer al respecto. -Se continuarán gestionando programas de VIS. Se realizará en las fiestas patronales un festival del retorno con las colonias Espinenses que habitan en otros municipios. Si mejoramos la calidad de vida urbana de pronto algunos vuelvan, además se promoverá la agroindustria para generar empleo.
	Servicios de Salud	-Falta gente por afiliarse al régimen subsidiado y contributivo de la salud. -Se requiere ampliar y mejorar los servicios del centro de salud urbano y prestarle mantenimiento y dotación. -Mejorar todos los aspectos que son causa de la morbilidad de los habitantes.	-Realizar las gestiones necesarias para ampliar la cobertura del régimen contributivo y subsidiado de salud al 100%. -se presupuestará en el corto plazo para ampliar, mantener y dotar el centro de salud urbano. -En cabeza del centro de salud se realizarán brigadas y campañas de atención básica y saneamiento ambiental a todo el municipio. -se mejorará la calidad del agua del acueducto urbano, el sistema de recolección y manejo de residuos sólidos y líquidos, erradicación de porquerizas y demás aspectos que pueden causar morbilidad.
	Atención y Protección de Población Vulnerable	-Se deben mejorar las instalaciones y atención a la tercera edad. -Mejorar las condiciones físicas de higiene y nutrición de los hogares de Bienestar familiar y población infantil en general.	Se continuará y ampliarán en los programas de nutrición infantil y juvenil de los hogares de Bienestar Familiar, preescolar y escolar (restaurantes escolares). -Se mejorarán las condiciones físicas de higiene y atención a la tercera edad y niñez.
	Servicios de Educación	Colegio El Espino -Se requiere mejorar, mantener, ampliar y dotar el Colegio Nacionalizado en la modalidad agroindustrial y gestionar otra línea vocacional para ampliar la cobertura de secundaria.	Se comprarán las dos casas que obstruyen la construcción del Colegio para mejorar y ampliar la planta física, adecuándola mejor a la modalidad agroindustrial y nueva vocacional que se requiera (en concertación con la comunidad)

...Expectativas Administrativas, del Equipo Técnico y Comunitarias del Componente Urbano.
Escenario Posible y Concertado

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	EXPECTATIVAS	ESCENARIO POSIBLE Y CONCERTADO
SOCIAL		<p>-La Concentración Escolar Urbana requiere de adecuaciones, mantenimiento, dotación y terminación del cercado del predio; colocar sistema de transporte para los niños de las veredas que van a estudiar allí.</p> <p>-El CEDEBOY requiere mantener el programa y promover la ampliación de cobertura.</p> <p>-El preescolar urbano requiere que se termine su construcción y se complemente con Ludoteca Infantil y juegos, mantener las instalaciones y dotarlas.</p>	<p>-Se presupuestará para los 9 años la dotación, mantenimiento y adecuación del Colegio.</p> <p>-Se ampliará la cobertura educativa secundaria para el 90% de los niños que terminen primaria en el municipio.</p> <p>Se presupuestará adecuación, mantenimiento y dotación de la planta física de la Concentración Escolar por los 9 años de vigencia del EOT y el pago del personal de todos los establecimientos educativos urbanos.</p> <p>Se motivará la inscripción de más adultos al programa CEDEBOY.</p> <p>Se ampliará y terminará la construcción del preescolar y se dará dotación y mantenimiento.</p> <p>Todos los planteles educativos seguirán contando con alimentación escolar focalizada, transporte y sostenimiento de estudiantes con NBI.</p>
	Organización Ciudadana y Comunitaria	<p>-No existe Junta Territorial de Planeación y se requiere como instancia de concertación del Plan de Desarrollo Municipal y del EOT (Ley 152/94) y 388/97).</p> <p>-Se debe reactivar la Junta de Cultura y el Clopad.</p> <p>-Se deben conformar gremios productivos.</p> <p>-Se requiere que las Juntas de deporte, Acción Comunal y otras que están activas, organicen más actividades.</p>	<p>-El Alcalde solicitará las ternas a los grupos sociales y actores del desarrollo de El Espino para conformarla por Decreto.</p> <p>-Se revisarán las constituciones y activarán las Juntas de Cultura y el Clopad para que cumplan sus funciones</p> <p>-Se motivarán y organizarán los gremios de comerciantes y transportadores entre otros.</p> <p>-Se fortalecerán las actuaciones de todas las organizaciones que están actuantes.</p> <p>-Se conformarán las veedurías ciudadanas para el seguimiento del EOT.</p> <p>-La Administración apoyará y actuará armónicamente con el tejido social urbano y rural y velará por su buen funcionamiento.</p>

...Expectativas Administrativas, del Equipo Técnico y Comunitarias del Componente Urbano.
Escenario Posible y Concertado

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	EXPECTATIVAS	ESCENARIO POSIBLE Y CONCERTADO
SOCIAL	Recreación y Deporte	Para disfrutar mejor de la infraestructura recreacional y deportiva se deben terminar los escenarios, organizar y apoyar los eventos recreativos.	Con relación a la utilización de los habitantes urbanos y rurales se terminarán de construir el polideportivo y el centro "Las Colonias" (aeropuerto) y se dará mantenimiento y dotación a los escenarios deportivos educativos y comunales. -El parque del barrio La Ceiba se construirá como parque infantil. -Se localizará un lote para parque recreativo y se contratarán los estudios y diseños. -se construirá un eje peatonal y de ciclo ruta desde el área urbana hasta el centro recreacional las Colonias para la población urbana, rural y de los municipios vecinos que lo usan.
CULTURAL	Rescate del Patrimonio Cultural.	-Se deben conservar las pocas construcciones coloniales que aún están en buen estado antes de que se pierda todo el patrimonio. -Rescatar la identidad y arraigo cultural por el municipio. -Mantener los eventos culturales, sociales, religiosos y patrios tradicionales. -Dotar de sede apropiada y amplia a la cultura. -Promover y rescatar prácticas culturales tradicionales en canto, coplas, danzas, cuentería y demás expresiones culturales. -Rescatar bienes muebles y artísticos que aún se conserven en familias para tratar de conformar un pequeño museo histórico. -Crear hitos y bautizar calles con nombres de personajes o fechas de importancia local.	-Se realizará un inventario pormenorizado de aquellas construcciones que parecen tener valor arquitectónico y urbanístico para caracterizarlas debidamente y declararlas patrimonio local colocándoles su correspondiente placa. -Como programa para el Consejo de Cultura una vez reactivado se adelantarán las acciones de rescate, promoción y divulgación cultural. -Coordinado por la Administración y el Consejo de Cultura se buscará la sede para la casa de la cultura en donde deben centrarse todas las actividades del ramo que este EOT propone, además de las que puedan surgir posteriormente.
POLÍTICO ADMINISTRATIVO	Perímetro Urbano	Determinar el perímetro urbano conforme a las tendencias y desarrollos actuales que están por fuera de él incluyendo las áreas ya urbanizadas y sacando lotes a los que no se les prevé desarrollo urbano, al corto, mediano ni largo plazos.	-Concertadamente se determina el perímetro urbano que aparece en los planos de propuesta, teniendo en cuenta las variables pertinentes para ello. Se incluye el proyecto de acuerdo con la debida descripción y delimitación para que sea aprobado por las instancias correspondientes, dentro de este se dejan zonas para ser desarrolladas al mediano y largo plazos.

...Expectativas Administrativas, del Equipo Técnico y Comunitarias del Componente Urbano.
Escenario Posible y Concertado

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	EXPECTATIVAS	ESCENARIO POSIBLE Y CONCERTADO
POLÍTICO ADMINISTRATIVO	Conformación Urbana	Se debe reorganizar y proyectar el manzaneo urbano conjuntamente con la retícula vial o tramo urbano y ordenar consecuentemente la nomenclatura vial y predial.	Se acuerda la proyección vial y del manzaneo como aparece en los planos propuestos y se reorganiza la nomenclatura de manzanas, de calles y carrera en forma consecuente con el estado actual y proyectado. Se tramitará ante el IGAC su legalización cartográfica y textual.
	Adecuación Administrativa para el Desarrollo Urbano	La Administración Municipal no cuenta con oficina de planeación, O.T, ni Obras Públicas, que se encargue de aplicar la normativa de usos, manejo de la información territorial y demás trámites y procedimientos que para el buen funcionamiento territorial se requiere.	-se realizará el inventario de los bienes municipales urbanos y rurales localizándolos en la cartografía. -Se creará la Oficina de Planeación y Desarrollo Territorial la cual dependerá del despacho de la alcaldía y entre otros, se encargará del manejo de la información su actualización, aplicación, trámites y procedimientos requeridos para el funcionamiento territorial y las obras públicas municipales y aplicación del Código de Urbanismo.
	Participación Política, Gestión Administrativa y Financiera.	El ejercicio de la Administración Municipal requiere de un alto ingrediente de gestión política y administrativa para la atracción de recursos al Municipio. -Se requiere convertir este EOT en un proyecto político y ciudadano que garantice su ejecución y aplicación. -La inversión pública que se realice en el suelo urbano es para todos los habitantes municipales. -Se debe disminuir el abstencionismo electoral y fortalecer la democracia participativa.	-La actual y futuras administraciones serán verdaderamente gestoras ante las instancias e instituciones que sean competentes con los planes y programas formulados en este EOT y planes de desarrollo, para lograr cofinanciaci3nes financieras, asistencias y cooperaciones técnicas que viabilicen el cumplimiento de ellos y sus metas físicas y de calidad. -El presente EOT debe ser ampliamente difundido en las comunidades y será instrumento para la educación territorial aplicable obligatoriamente como cátedra de conocimiento del territorio municipal en todas las escuelas y colegios del municipio. -Se dará a conocer el EOT en aquellas instituciones que puedan aportar recursos para su ejecución. -Se formularán y presupuestarán los programas y proyectos de manera separada para el componente de articulaci3n regional, rural y urbano para lograr mayor coherencia con las leyes presupuestales, vigencias fiscales y de distribuci3n del presupuesto Mpal.

...Expectativas Administrativas, del Equipo Técnico y Comunitarias del Componente Urbano.
Escenario Posible y Concertado

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	EXPECTATIVAS	ESCENARIO POSIBLE Y CONCERTADO
POLÍTICO ADMINISTRATIVO		Actualizar, organizar y regular todo el sistema de impuestos, tasas, multas, licencias, tarifas, etc, que permitan fortalecer el fisco municipal y reinvertir en el desarrollo territorial.	Al organizar, actualizar y poner en vigencia el EOT se mejora la capacidad de recaudos y cobros, fortaleciendo el fisco municipal. Se requiere entonces de actualización y legalización predial, organización de tarifas y cobros por predial, servicios públicos y administrativos de licencias, permisos, industria y comercio, entre otros.
ECONÓMICO	Renglón Primario en Suelo Urbano	Algunas actividades agrícolas y pecuarias a excepción de las porquerizas y la explotación de materiales se deben permitir provisionalmente.	Las zonas que en el mapa de tratamientos urbanísticos se concertan para desarrollarlas al mediano o largo plazo se pueden con anterioridad usar en agricultura y en menor grado ganadería mientras se urbanizan.
	Renglón Secundario	Se deben incentivar las pequeñas industrias que no impacten ambiental ni urbanísticamente el área urbana, con el objetivo de generar ocupación, empleo y dinamizar la economía local.	Se permitirán la pequeñas industrias y agroindustrias, especialmente sobre la carrera 6 y áreas aledañas, motivando y dando incentivos tributarios a quienes inviertan en esta área, especialmente a los egresados del Colegio Agroindustrial de El espino.
	Renglón Terciario	Las actividades de comercio y servicios de diversa índole pero en escala compatible con otros usos se deben incentivar y zonificar.	El plano de usos concertado servirá de base para la localización de las actividades de comercio y servicio, el cual se tendrá en cuenta en el momento de expedir las licencias por parte de la oficina de Planeación y Desarrollo Territorial. Según la especialidad de cada caso o uso principal se preverá no causar conflicto por usos.
	Servicios Públicos Domiciliarios	Para poder organizar mejor el Sistema Tarifario por los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo y recolección de basuras que dependen del nivel local, se deben mejorar los sistemas y calidades de ellos. -Como los recursos para la inversión urbana son escasos y se requiere el mantenimiento, apertura, etc, de las vías, se debe aplicar un sistema de valorización para mejorar las vías.	Una vez se mejore la calidad del agua se colocarán los medidores y ajustará el sistema tarifario según el uso o el abuso del recurso (premio o castigo) en los cobros. Cuando se mejoren los sistemas de alcantarillado, aseo, recolección, tratamiento y manejo, se implementará consecuentemente el sistema tarifario de ellos. Se repartirán las cargas y beneficio de la inversión vial entre estado y beneficiarios por sistema de valorización focalizada para el mejoramiento y mantenimiento vial.

...Expectativas Administrativas, del Equipo Técnico y Comunitarias del Componente Urbano.
Escenario Posible y Concertado

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	EXPECTATIVAS	ESCENARIO POSIBLE Y CONCERTADO
ECONÓMICO	Generación de Empleo	Las actividades comerciales, de servicios, construcción y mantenimiento de los servicios públicos domiciliarios darán prioridad a la contratación de mano de obra local.	Se estipulará en todos los casos de contratación o por administración que el 80% de la mano de obra debe ser local. La comunidad puede organizarse para prestar mantenimiento vial, aseo, ornato y otros, y se les pagará por su trabajo según se organice y acuerde.
FUNCIONAL TERRITORIAL	Atributo Suelo	La parcelación para urbanización o construcción debe tener unos parámetros y procedimientos mínimos	Se acuerda que en el área urbana de El Espino se debe implementar un sistema con normas y medidas mínimas de loteo que se llevarán al acuerdo municipal para su aplicación y control por parte de la Oficina de Planeación y desarrollo Territorial.
	Atributo Vías Vehiculares y Peatonales	<p>-Se requiere la debida paramentación, terminación y mantenimiento de las vías vehiculares que estructuran el territorio urbano.</p> <p>-Se necesita mejorar y ampliar los andenes para que la gente pueda sin peligro desplazarse sobre ellos.</p>	<p>-Con base en el Plan Vial concertado se programará ahora y en adelante la inversión vial vehicular del centro urbano, respetando los perfiles y paramentos que se formulen, todas las vías serán en pavimento rígido o por lo menos recebadas y afirmadas mientras se pavimentan.</p> <p>-Se reglamentarán los perfiles y usos viales incluyendo andenes, separadores, vías peatonales, con todos sus aspectos pertinentes, una vez aprobado el reglamento urbano y plan vial se procederá a su ejecución por etapas.</p>
	Jerarquía Vial	Conforme a la intensidad del tráfico vehicular y peatonal se deben jerarquizar las vías urbanas y darle los perfiles y amoblamientos de señalización, canecas, iluminación o los que se requieran según el uso y la escala municipal.	Conforme al plan vial la carrera 6ª. es la vía arteria primaria en toda la longitud dentro del perímetro urbano, conecta el área urbana con la región y el país, es la cara del municipio, por ello debe ser más ancha y con separador, se le buscará un nombre de importancia regional y llevará un bonito separador con iluminación y vegetación arbustiva ornamental. Se llamará _____ y su principal uso será industrial y de servicios al vehículo.

...Expectativas Administrativas, del Equipo Técnico y Comunitarias del Componente Urbano.
Escenario Posible y Concertado

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	EXPECTATIVAS	ESCENARIO POSIBLE Y CONCERTADO
FUNCIONAL TERRITORIAL			<p>La carrera 5ª. de articulación urbana rural y de equipamientos comunitarios importantes será la vía arteria secundaria, como por ella el tráfico vehicular local es más reducido y la movilidad peatonal es alta se le ampliarán los andenes, mejorará su estado, se pavimentará toda dentro del perímetro urbano con carácter prioritario y se le dará un nombre de importancia local. Se llamará _____ y sobre ella se desarrollarán principalmente los usos comercial, de equipamientos e institucionales.</p> <p>-la vía arteria terciaria será la carrera 4ª. Hasta su empalme con la calle 4ª. hasta la salida a la vereda Tobal, el tráfico vehicular es más reducido que en las anteriores, se le ampliarán los andenes y se le terminará de abrir hasta la vía al aeropuerto, es de articulación urbano rural e intra urbana. Se denominará _____. El resto de vías son articuladoras urbanas, su perfil vehicular puede ser más reducido, privilegiando las vías peatonales, semipeatonales y ancho de andenes, pues el tráfico vehicular es casi nulo. Todos los anteriores aspectos se plasman en el plano vial formulado y en los perfiles viales. Se priorizará en la formulación la inversión temporalizada y se harán bahías de parqueo.</p>
	Atributo Transporte	La infraestructura para el transporte es mínima, pequeñas agencias mezcladas con otros usos, se debe proyectar un pequeño parador de transporte.	En el plano vial y de usos se localiza la zona para que algún particular o en cofinanciación con el Municipio se construya un pequeño parador de transporte.
	Atributo Servicios Públicos domiciliarios Acueducto	El sistema de acueducto tiene varios problemas físicos. -El agua no es apta para el consumo humano. -La planta de tratamiento no funciona por falta de filtros y cloración. -El agua se desperdicia mucho.	Se construirá un tanque de decantación para disminuir la turbiedad y partícula en suspensión. -Se optimizará y pondrá en funcionamiento la planta de tratamiento de filtración lenta y se dosificará la aplicación de cloro. -Se colocarán micromedidores para evitar el alto desperdicio de agua y se ajustará focalizadamente el sistema tarifario (Ley 142/94) y EOT.

...Expectativas Administrativas, del Equipo Técnico y Comunitarias del Componente Urbano.
Escenario Posible y Concertado

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	EXPECTATIVAS	ESCENARIO POSIBLE Y CONCERTADO
FUNCIONAL TERRITORIAL	Alcantarillado	Se debe elaborar el diseño completo del sistema (levantando los planos técnicos de la red actual), espacializando la proyección futura, recolectando los emisarios finales a campo abierto o a la quebrada y diseñando un sistema de tratamiento de sus aguas. La Administración debe gestionar recursos para diseños y obras.	<p>-se elaborará el diseño completo del plan maestro de alcantarillado teniendo en cuenta la formulación general del presente esquema.</p> <p>-Se gestionarán recursos para el sistema de tratamiento con Corpoboyacá.</p> <p>-Se ampliará la red técnicamente conforme a los diseños, en los tramos más urgentes priorizando al corto, mediano y largo plazo.</p> <p>Con lo anterior se descontaminará la Quebrada Gallinacera, los suelos y canales que actualmente reciben las aguas servidas, se mejorará la salud de la población y ampliará cobertura de servicio al 100%. Todos los usuarios potenciales urbanos deben conectarse al acueducto y alcantarillado urbano.</p>
	Energía, Telefonía y Comunicaciones	<p>Los servicios de energía, telefonía y demás sistemas de comunicación deben mejorarse y ampliarse.</p> <p>Se requieren mecanismos de comunicación social del EOT, ambiental y cultural, con servicios sociales y publicitarios, por radio periódicos y T.V. cable con programas locales.</p>	<p>-Se mejorará para la ampliación la red eléctrica urbana, teniendo especial cuidado y vigilancia para que la postería, transformadores y cableado no se conviertan en un obstáculo o peligro.</p> <p>-Se gestionará la ampliación de líneas telefónicas y la colocación de por lo menos otros dos teléfonos monederos en espacios públicos (barrio La Ceiba y salida hacia el aeropuerto).</p> <p>-Se organizará y apoyará la edición de un periódico local cuyo objetivo principal sea la divulgación del EOT en fascículos continuados, de distribución gratuita para los planteles educativos y organizaciones comunitarias y ciudadanas, con contenido de texto y cartográfico. Adicionalmente llevará artículos de educación ambiental, cofinanciado con Corpoboyacá y culturales. La Oficina de Planeación, UMATA, Corpoboyacá y el Consejo de Cultura serán los editores. La empresa privada o pública pueden pautar propagandas. También se utilizarán otros medios de comunicación con los mismos objetivos. Administración y particulares unidos lograrán un mejor Municipio.</p>

...Expectativas Administrativas, del Equipo Técnico y Comunitarias del Componente Urbano.
Escenario Posible y Concertado

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	EXPECTATIVAS	ESCENARIO POSIBLE Y CONCERTADO
FUNCIONAL TERRITORIAL	Gas Domiciliario	Se debe propender por un servicio de reparto de gas más seguro.	Se gestionará con gas Soatá que en el municipio y las provincia de Norte y Gutiérrez se vayan cambiando las pipetas por unas más seguras.
	Aseo, Recolección, Tratamiento y Manejo de las Basuras	<ul style="list-style-type: none"> -Se debe dar educación y medios para la recolección y clasificación de las basuras desde el sitio de producción. -La carrera 6ª. se debe limpiar de todos los desechos. -Impulsar la rápida construcción del sistema regional de manejo de las basuras. -Limpiar el sitio del actual botadero. 	<ul style="list-style-type: none"> -Se gestionará con los municipios de la provincia la pronta ejecución del sistema regional e tratamiento de las basuras. -Se llevará a cabo junto con la comunidad urbana, el plan de abandono y limpieza del actual botadero de basuras. -Se implementará y educará para ello, un sistema de clasificación de residuos en el área urbana. -Se complementará el sistema regional con aprovechamiento y transformación rentable de los residuos. -Se controlará el aseo de todos los sitios públicos urbanos, imponiendo sanciones a quienes no colaboren.
	EQUIPAMIENTOS COMUNALES Plaza de Mercado y de ferias.	Se debe terminar de adecuar la plaza de mercado con los servicios públicos y sanitarios. Cercar la plaza de ferias y adecuarla para el mercado del ganado mayor y menor.	-Se dejará el proyecto y presupuesto para adecuar la mitad inferior de la manzana para el mercado y terminar completamente la adecuación de ambos, se localizarán los sitios para bahías de parqueo, cargue y descargue y senderos peatonales requeridos para el buen funcionamiento.
	Matadero Municipal	-Por sanidad, presentación, conflictos por uso, recorrido de las reses por el área urbana, entre otros, el matadero debe ser relocalizado.	Aún cuando la operación o sacrificio es limitado se debe seleccionar un lote para la reubicación y construcción del nuevo matadero.
	Cementerio y Complementarios	-Al cementerio sólo se le debe hacer mantenimiento periódico y organizar bien las futuras bóvedas. La capilla de velación está en buen estado, estos dos servicios los maneja la parroquia.	-La parroquia junto con la comunidad se encargarán del mantenimiento del cementerio y su capilla, el municipio esporádicamente les puede apoyar . La sala de velación de la parroquia continuará bajo su administración.
	Centro Religioso	Iglesia principal a cargo de la parroquia, las comunidades a veces deben contribuir para su mantenimiento.	La parroquia continuará administrando el inmueble y velando por su buen mantenimiento y prestación de los servicios religiosos.

...Expectativas Administrativas, del Equipo Técnico y Comunitarias del Componente Urbano.
Escenario Posible y Concertado

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	EXPECTATIVAS	ESCENARIO POSIBLE Y CONCERTADO
FUNCIONAL TERRITORIAL	Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> -Se debe continuar junto con el inmueble otro programa de VIS de más o menos 30 unidades. -Se debe facilitar y gestionar un programa de mejoramiento de vivienda urbana y de conexión a todos los servicios públicos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Al mediano plazo se construirá otro asentamiento de VIS de 30 unidades en cofinanciación con el INURBE en los lotes que para ello se ubican en el plano de formulación de usos y tratamientos. -Se gestionará con las instituciones pertinentes para el programa de mejoramiento de vivienda urbana por lo menos para las 50 familias que tienen menor calidad en sus viviendas, para el mediano y largo plazo.
	Espacio Público Zonas Verdes	<ul style="list-style-type: none"> -El parque principal está en buen estado sólo requiere mantenimiento. -El lote para espacio público del barrio La Ceiba debe destinarse a la construcción de un parque infantil bien dotado. -Falta otro espacio público de recreación pasiva para superar el alto déficit (7.590 m2). 	<ul style="list-style-type: none"> Se continuará manteniendo el parque principal en buen estado. -Se concerta dejar el lote de espacio público del barrio La Ceiba para parque infantil dotado con juegos y áreas verdes. -Se aprueba localizar un nuevo parque recreativo entre las carreras 5 y 6 y entre la proyección de la calle 10 y 10 A, supliendo así el déficit de espacio público recreativo utilizable, se diseñará en la presente administración y construirá al mediano plazo.
	USOS URBANOS PROPUESTOS Uso Residencial	<ul style="list-style-type: none"> -Uso Residencial. El crecimiento urbano físico (a excepción del barrio La Ceiba) es lento, está perdiendo población y existe mucho lote sin construir dentro de las manzanas más o menos consolidadas. -El déficit de vivienda de interés social es aproximadamente de 30 viviendas difíciles de construir en el corto plazo porque aún no está terminado el barrio La Ceiba. -Por el lento crecimiento se deben plantear zonas con tendencia a proyección vial para desarrollos futuros. -Existen lotes periféricos del actual perímetro urbano que no muestran tendencia de desarrollo ni siquiera al muy largo plazo. 	<ul style="list-style-type: none"> -Se concerta dejar en el corto y mediano plazo la terminación de las viviendas del barrio La Ceiba y la consolidación residencial de todas las manzanas que actualmente tienen índice alto o medio de construcción. -En el plano de usos formulados se localizan las manzanas para futuros programas de VIS para ser desarrolladas al mediano y largo plazo. -En el plano de usos formulados se localizan las áreas para desarrollo residencial del largo plazo, según la tendencia de urbanización y desarrollo. -Los lotes localizados en cercanías de la Concentración escolar en la parte inferior y el localizado después del cementerio no muestran ninguna tendencia de urbanización, por lo cual se pasan al área rural, como se concertó la definición de perímetro formulado y formulación de usos.

...Expectativas Administrativas, del Equipo Técnico y Comunitarias del Componente Urbano.
Escenario Posible y Concertado

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	EXPECTATIVAS	ESCENARIO POSIBLE Y CONCERTADO
FUNCIONAL TERRITORIAL	Uso Institucional	Los usos institucionales de diverso orden deben continuar en los mismos sitios, sólo algunos requieren de terminación, ampliación y mantenimiento, etc.	En el plano de usos propuestos aparecen los usos institucionales, actuales y que continuarán allí; sólo se cambia la ampliación del Colegio Agroindustrial comprando las dos casas viejas que obstaculizan el funcionamiento para ampliar el colegio en el mediano plazo.
	Uso Mixto de Comercio con Residencial	Se deben continuar consolidando estos usos sobre las zonas que muestran esa tendencia.	En el plano de usos propuestos se concerta la consolidación comercial sobre la carrera 4 entre calles 3 y 8, sobre la carrera 5 entre calles 3 y 10 y sobre la carrera 6 entre calles 4 y 8 hacia el costado del centro (parque).
	Uso Mixto Industrial, de Servicios y Comercio.	La zona de mayor tendencia de estos usos es sobre la carrera 6.	Se concerta continuar desarrollando y consolidando estos usos sobre la carrera 6, principalmente al costado inferior dentro de todo el perímetro urbano; con mayor énfasis en los servicios al vehículo, abasto de gasolina, parador de transporte e industria que se generen.
	Espacio Público Recreativo	Este uso se debe localizar en sectores estratégicos de toda el área urbana, especialmente con acceso por las principales vías. Se deben respetar los espacios ya definidos. Se requiere determinar y diseñar una zona verde urbanizada de protección de la vía que del casco urbano va hasta el aeropuerto y dejar una vía peatonal y ciclo-ruta en este recorrido.	Se concerta complementar los usos actuales recreativos o sea el parque principal. Consolidar la media manzana superior, donde se encuentra el polideportivo cubierto como uso recreativo, el parque infantil del barrio La Ceiba al corto plazo y la construcción del nuevo parque recreativo al mediano y largo plazo. Se concerta arborizar a los dos lados de la vía que del centro urbano comunica con el aeropuerto en un ancho de 3 mt y posterior a la zona arborizada del costado izquierdo yendo hacia el aeropuerto, construir un ciclo-ruta de 1.50 en pavimento flexible y paralela a ella una vía peatonal de 1.50 mt de ancha terminada en adoquín, las dos con un paso en puente en el cruce con la quebrada Gallinacera.

...Expectativas Administrativas, del Equipo Técnico y Comunitarias del Componente Urbano. Escenario Posible y Concertado

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	EXPECTATIVAS	ESCENARIO POSIBLE Y CONCERTADO
FUNCIONAL TERRITORIAL	Espacio Público Deportivo	Lo principal es terminar el polideportivo y arreglar las zonas verdes aledañas. Los escenarios deportivos de la concentración escolar, el colegio y el club deportivo con la piscina se seguirán manteniendo y celebrando en ellos eventos deportivos locales y regionales. -El Centro recreacional "Las Colonias" debe ser concluido en sus áreas cubiertas y descubiertas.	Se terminará el polideportivo cubierto con lo necesario y mejorarán las zonas verdes aledañas con arborización y zonas duras, en el corto y mediano plazo. -El centro recreacional Las Colonias se terminará en el corto plazo. -La ciclo-ruta y patinódromo se pondrá en funcionamiento en el corto plazo.
	Equipamientos Comunitarios	El cementerio, plaza de mercado y de ferias, quedarán en el mismo sitio, se traslada el matadero hacia la salida a Llano Largo.	Conforme al plano de usos propuestos y concertados quedan los equipamientos comunitarios.
	Uso de protección	Se requieren proteger los bienes ambientales, las infraestructuras y vías.	-Los suelos de protección de uso forestal protector se concertan así: 30 mt de la Ronda de la Q. Gallinacera hacia el área urbana; 3 mt a lado y lado de la vía (ver plano) desde la carrera 10; 3 mt sobre la carrera 6 desde la calle 10 hasta la quebrada; 3 mt alrededor del nuevo matadero; 3 mt a lado y lado de las tomas superficiales debajo de la planta de tratamiento y la que baja por el costado del barrio La Ceiba de la calle 3 y 3 mt alrededor de la planta de tratamiento del alcantarillado; se dejarán como zonas verdes empradizados de ancho de 3 mt alrededor de la planta de tratamiento y tanque de distribución de agua potable, del transformador de alta, de las estaciones de gasolina planteadas. (Ver plano de usos). -Protección de humedal cercano al cementerio y aledaño a la vía que conduce a Llano Largo.
	Alturas de las Construcciones	Determinar la alturas máximas de las construcciones urbanas.	-Se acuerda que sobre la carrera 6 se permitirán alturas hasta de 3 pisos. -En el resto del área la altura máxima para nuevas construcciones será de 2 pisos y atillo retrocedido.

...Expectativas Administrativas, del Equipo Técnico y Comunitarias del Componente Urbano.
Escenario Posible y Concertado

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVES	EXPECTATIVAS	ESCENARIO POSIBLE Y CONCERTADO
	Santa Ana y Cascajal	-Se requieren estudios y planificación detallada para consolidar mejor estas dos áreas y definirles usos y tratamientos, trazado, espacio público y reglamentación lo mismo que definirles un perímetro.	-Se concerta formular estas área como planos parciales de suelo suburbano, por medio de los cuales se detallaran los diseños, planificación, reglamentos y demás aspectos que se requieren para su debido ordenamiento del territorio y concertar el perímetro del área.

CAPITULO IV. FORMULACIÓN URBANA

Con base en el escenario posible y concertado se formulan los proyectos generales por subsistemas; este listado general permite que se realice una última concertación de priorización de proyectos y sus etapas en un cronograma del corto, mediano y largo plazo.

La reunión de priorización final se efectuó el día 19 de agosto del año 2001 en la cual participó el señor Alcalde, su equipo de gobierno, los honorables Concejales Municipales y líderes comunales rurales y urbanos.

Los proyectos o etapas de ellos concertados para el presente período administrativo a corto plazo se trabajan dentro del cronograma de ejecución conforme lo requiere la Ley 388/97 y el decreto 879/98 y se incluyen en el proyecto de acuerdo. Estos proyectos del corto plazo se articulan con la formulación o plan plurianual de inversiones del Plan de Desarrollo Municipal 2001-2003 como lo ordena la Ley, pero como allí aparecen formulados de manera general, en el EOT se territorializan y desagregan en actividades concretas espacial y temporalmente.

Dado el tamaño, categoría y dinámicas urbanas no se formulan planes parciales ni unidades de actuación urbanísticas para el suelo urbano. Se aclara que varios escenarios concertados aparecen repetidos, porque se tratan según el énfasis del subsistema correspondiente pero se les formularán los proyectos en el subsistema más pertinente. Otros aspectos concertados se tratarán en el proyecto de acuerdo.

En los siguientes cuadros se formulan los programas con sus respectivos proyectos y se trata de manera breve los impactos que los anteriores generan sobre los diferentes subsistemas del desarrollo territorial, como parte de la integralidad natural de las actuaciones sobre el territorio.

La formulación de programas y proyectos tiene una correspondencia directa con los subsistemas del desarrollo y sus variables claves tratadas en la fase prospectiva en especial en el escenario posible y concertado, sin embargo algunas de las concertaciones del citado escenario no se incluyen como formulación sino que se llevan al proyecto de acuerdo como determinación o normativa cuando las acciones no son de carácter físico territorial.

Como punto principal de remate de esta fase se priorizan los programas y proyectos en el corto, mediano y largo plazo y se les da un estimativo general de costos a valor presente, esta última etapa de la formulación se cruza con la información plurianual del Plan de Desarrollo Municipal 2001 – 2003, con las proyecciones financieras y presupuestales del Municipio. El programa de ejecución correspondiente al corto plazo, se incluye dentro del proyecto de acuerdo con el objeto de que sea aprobado por el Honorable Concejo Municipal, además de que así lo requieren las normas legales vigentes.

