

# 1. COMPONENTE URBANO

## 1.1. AREAS DEL SUELO URBANO

El suelo es el soporte de todas las actividades, relaciones y redes desplegadas en la ciudad que necesitan de el suelo como apoyo y les confiere a cada una de ellas propiedades especiales.

El objetivo es proporcionar elementos básicos para la determinación de las estrategias y políticas de largo y mediano plazo para la ocupación, aprovechamiento del suelo, y la intensidad del uso.

Los indicadores a analizar constituyen un punto de partida para la elaboración del Plan de Ordenamiento, así como para valorar los recursos naturales disponibles, el posible potencial y limitaciones para la ocupación y uso del suelo.

Es de gran importancia definir la superficie de terreno en Metros Cuadrados donde se presentan asentamientos hoy de los diferentes grupos poblacionales.

Es preciso cuantificar numéricamente el suelo urbano para efectos de su dimensionamiento, estado actual de ocupación y posibilidades de desarrollo. Aparte de conocer el área total, es preciso cuantificar y descontar de esta la correspondiente al suelo de protección.

Igualmente será necesario identificar y cuantificar los predios urbanizados no construidos y los predios urbanizables no urbanizados al interior del suelo urbano.

VER TABLA 1. USO DEL SUELO.

## 1.1.1. PERÍMETRO URBANO

Es importante estudiar la línea materializada que enmarca el área para la cual las empresas públicas de Calarcá esta capacitada en suministrar los servicios públicos y por tanto puede ser urbanizada.

Del análisis que se realice se obtendrá modificación o no del Perímetro Urbano–Sanitario, para ello el Plan de Ordenamiento tendrá en cuenta entre otras las siguientes características:

La clasificación agrológica.

La proyección de la población y los requerimientos en cuanto a áreas de expansión. Las limitantes físicas y técnicas para extender los servicios públicos.

## 1.1.2. ESTADO ACTUAL DE LA OCUPACIÓN

“Aunque las ciudades son realidades tangibles y objetivas, no existe evidencias de que estas realidades sean percibidas de la misma manera por los ciudadanos por consiguiente, en la estructura cognitiva de la ciudad. El paisaje natural determina el comportamiento espacial.”

# PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

## MUNICIPIO DE CALARCA

2000 - 2009

La historia del proceso de ocupación espacial, es reciente, pero esta ligado a los diferentes tipos de sociedades que han existido antes y después de la colonia y los actores capitalistas de la economía que han modificado el espacio social. La historia del proceso de ocupación espacial, es reciente, pero esta ligado a los diferentes tipos de sociedades que han existido antes y después de la colonia y los actores capitalistas de la economía que han modificado el espacio social.

La superficie del suelo urbano a soportado las diferentes actividades urbanas generadas en los procesos históricos y tradicionales culturales.

En la actualidad el Casco urbano crece con una segregación socio - espacial, que se manifiesta la desorganización de los habitad, como es la crisis del medio ambiente.

La ocupación se encuentra en una situación transicional, se percibe en el desarrollo y evolución del espacio urbano, elementos combinados tradicionales y modernos.

Esta situación transicional es la que se percibe en el municipio de Calarcá. Etapa intermedia que se presenta en el proceso de la ocupación del espacio territorial social y urbano, puesto que ha sido con un trazo lineal, superpuesto a la topografía, anulando los criterios geomorfológicos que el terreno presenta, manteniendo un trazado rectilíneo (Damero) colonizador, con características rígidas que para nada se apropian en interrelación con el entorno ambiental generando situaciones irregulares de ocupación que se acoplan deficientemente a la malla vial pasando por alto las características topográficas, es así como se genera un fenómeno en la urbanización, donde la ciudad responde a su infraestructura y no la infraestructura a la ciudad.

Generando inconsistencias, problemas y caos. Como los presentados en:

La Avenida Colon - Cristo rey  
Los centros de manzana de la carrera 25  
La calle 36 con carreras 25 y 26

“La geografía urbana estudia la ciudad como un espacio construido por una combinación singular de fenómenos terrestres que conforman un subsistema espacial abierto y finito” Estebanes.

Las migraciones campesinas al Casco Urbano a acelerado el crecimiento de la población originando continuos asentamientos sin ningún control en las áreas más cercanas a las riveras de las quebradas y ríos, ocupaciones de alto riesgo natural y destrucción de las fuentes hídricas sin contar con la falta de criterios constructivos que garanticen seguridad en las construcciones.

La ocupación urbana se ha generado en la producción de espacio construido, el cual, no ha desarrollado proyecciones y planes que a su vez, soporten utilización del suelo urbano.

En la actualidad las edificaciones o urbanizaciones en su afán por privatizar los espacios, se hacen mas frías perdiendo la cotidianidad y apropiación de la vida urbana con elementos como la calle, el juego, el vecino, la complicidad lúdica, el que hacer cultural político, ambiental, y económico que necesita la ciudad.

El espacio publico juega un gran papel en la ocupación del suelo por que es el escenario donde se manifiestan las representaciones funcionales, este es un eje articulador de encuentro de confrontación, conciliación o fragmentación y

su ocupación no es optima, es invadida, es angosta y no existe una relación del adentro y el afuera con las viviendas y edificaciones.

### 1.1.3. POSIBILIDADES DE DESARROLLO

El desarrollo de las actividades urbanas se fundamenta en la producción de espacio construido, que a su vez, se soporta en el consumo del suelo urbano, que está determinado tanto por el uso que se le asigna como por su localización dentro de la estructura urbana y por las limitaciones o posibilidades de expansión que presente la ciudad.

La oferta de suelo urbano posee un déficit en los siguientes factores:

Las reglamentaciones urbanísticas que determinan su uso y su respectivo aprovechamiento, manejan términos muy generales y de forma aislada es decir que todos aquellos elementos que entre sí forman una interrelación del espacio urbano tienen una normativa individual que con el tiempo ha generado inconsistencias físicas y espaciales, no tanto por la mezcla de usos si no por la forma como ellos se dan. Las actividades urbanas del municipio poseen actualmente reglamentaciones que no contribuyen al ordenamiento territorial, generando inconsistencias y conflictos de usos no compatibles en el ámbito espacial, visual, social y económico.

# PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

## MUNICIPIO DE CALARCA

2000 - 2009

Las características físicas y topográficas de la ciudad no han sido aprovechadas por tanto las posibilidades de desarrollo en las áreas con topografía irregular son anuladas y en el peor de los casos urbanizadas con barrios subnormales.

La posibilidad de dotación de infraestructura de servicios públicos tiene un pequeño déficit en cuanto a cobertura de éste, sin embargo existe discontinuidad del servicio causado por el mal estado en que se encuentran las redes actuales.

El conjunto de la estructura de servicios públicos domiciliarios, las vías, el equipamiento y el transporte, así como las características geomorfológicas De la ciudad, determinan el carácter urbano y no urbano.

### 1.1.4. PREDIOS URBANIZABLES NO CONSTRUIDOS

A pesar de existir unos planes políticos urbanos en el municipio, el espacio urbano no constituye una estrategia para el desarrollo y crecimiento futuro del municipio. Por tanto la realidad urbana, es de crisis estructural. Donde la urbanización ha sido tratada como si estuviese planeada en forma fragmentada, apareciendo irracionalmente fracciones que involucran los atributos de la ciudad.

Las densidades en los diferentes sectores de Calarcá son: en su Casco Urbano no presenta densidades altas, y la posibilidad de espacios a urbanizar resultan ser áreas pequeñas que no satisfacen las demandas de los urbanizadores, sumando a esto las características de las localizaciones que son poco benévolas con las necesidades constructivas, de esta forma se urbaniza

rápidamente en extensión, originando ambigüedades urbanas y terrenos sin urbanizar.

El suelo urbano posee una serie de peculiaridades que imitan la disposición de características para urbanizar. En primer lugar, el principio de homogeneidad de la malla vial es difícilmente aplicable al municipio, y aun hoy se desea seguir manteniendo, no se tiene en cuenta el conjunto de características que cada uno de los predios posee que provienen en su mayoría de la localización; por consiguiente; no son reproducibles por eventuales productores del suelo urbano, por tanto los predios urbanizables tienden a ser segmentados de manera permanente.

Es así como los predios o terrenos no urbanizados carecen de procesos espaciales y sociales, y carecen de estructura funcional que permita facilitar los costos de inversión municipales y privados. Generando un proceso no homogéneo, no planificado y por el contrario es irregular y desorden.

Calarcá cuenta con un alto porcentaje de área a urbanizar, que requiere de políticas ambientales estrictas para que su desarrollo se articule armoniosamente con la protección de los recursos ambientales.

El municipio requiere de una reorganización del espacio urbano, con políticas que protejan los usos inadecuados y comprometido con la función social que corresponde al mejoramiento de la calidad de vida de los calarqueños.

Se pretende analizar las particularidades urbanas del Casco urbano, con el fin de identificar las debilidades y fortalezas de los predios urbanizados y los alcances de su no - construcción.

### 1.1.5. PREDIOS NO URBANIZABLES

Los predios no urbanizables de una ciudad son aquellos que poseen características ambientales importantes que requieren ser conservadas. Sin embargo el casco urbano de Calarcá presenta predios no urbanizados por diferentes motivos; uno de ellos es la topografía de la ciudad los asentamientos marginales en zonas de alto riesgo, el costo de la tierra, la falta de planeación para urbanizar la ciudad sumando a esto los vacíos urbanos ocasionado por el sismo del 25 de enero de 1999 desconsolidando las pocas zonas homogéneas de la ciudad.

Por tanto es necesario establecer políticas integrales de ciudad que conjuguen los aspectos ambientales y urbanos para que esos predios no urbanizados se urbanicen o no según sus características urbanas, físicas sociales y económicas.

## 2. USOS DEL SUELO

Los usos del suelo, las representaciones y las funciones otorgadas al suelo urbano son la expresión de múltiples relaciones sociales, culturales, económicas y políticas que se dan al interior del Casco Urbano del Municipio.

Analizando la cartografía de los diferentes periodos en los cuales se observa el desarrollo urbano, y por consiguiente, los cambios que se han ido experimentando en los usos del suelo urbano a lo largo del tiempo.

Se han detectado diferentes zonas de actuación en la ciudad y los sectores que han manifestado mayores cambios en el transcurso de los años:

**EL CENTRO:** Es el sector más antiguo del Casco urbano de Calarcá y su uso es mixto. El uso del suelo se ha transformado a lo largo de su desarrollo, manifestando una pérdida de población.

No quiere decir esto que en la actualidad aun se conserve un porcentaje de uso residencial. Algunas de las viviendas fueron demolidas y en un gran numero han sido alteradas por nuevos usos comerciales y de empleos produciendo una demanda en bienes y servicios emplazados en las antiguas y nuevas construcciones.

Es un sector saturado, que en síntesis, es de uso en transformación, con actividad múltiple o de actividad mixta, el cambio de uso encaminado a actividades terciarias.

### 2.1. SUELO DE EXPANSIÓN URBANA

El crecimiento y la expansión urbana tiene varios impactos ambientales donde esta se localice. No

solo con el área construida se transforma el paisaje natural sino también su entorno, ocasionando cambios masivos en la estructura de ciudad. En la ausencia de cualquier plan o control de desarrollo, el Casco Urbano se expande al azar, definido por el lugar donde se localizan las diferentes áreas residenciales y de producción, de manera legal o ilegal.

El resultado es lo que podría llamarse una colcha de retazos de diferentes desarrollos, incluyendo muchos asentamientos residenciales de alta densidad que alternan con tierra baldía (a menudo sin desarrollar por razones especulativas. Hay un notable grupo de población que solo puede acceder a asentamientos ilegales o informales generando impactos sociales y ambientales, donde la población más pobre se instala con alto índice de inseguridad y riesgo natural, sumado a esto el alto costo que para el Municipio ocasiona suministrar infraestructuras básicas tales como vías, pavimentos, acueducto, alcantarillado, transporte público y servicios sociales. La expansión urbana no planificada ni controlada a menudo genera sitios expuestos a inundaciones o deslizamientos de tierras u otros riesgos naturales.

# PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

## MUNICIPIO DE CALARCA

2000 - 2009

Calarcá necesita ampliar su perímetro urbano, contando con áreas que sean urbanizables y satisfagan la demanda actual, éstas áreas o zonas no deben presentar riesgos naturales y deben contar con la disponibilidad de los servicios públicos completos para el desarrollo urbano y de unas buenas vías de acceso.

### 2.2. SUELOS DE PROTECCIÓN

Calarcá no cuenta con una estrategia o política que identifique sus suelos de protección. Según los estudios y análisis realizados existen en el territorio correspondiente al suelo de protección, sistemas hídricos con sus respectivas rondas, como el sistema orográfico que deben protegerse y conservarse si se encuentra al interior del perímetro del suelo urbano. Al igual que los suelos donde existe riqueza patrimonial tanto urbana arquitectónica como ambiental.

El suelo de protección debería estar constituido por áreas o zonas que tienen restringida la posibilidad de urbanización, en razón de sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o que hacen parte de la zona de riesgo, donde no es conveniente la localización de asentamientos humanos o de usos urbanos. Es necesario determinar estas zonas, generar políticas de manejo espacial y determinar las relaciones con otros usos, ya que en la actualidad no existe definición sobre los suelos a proteger. Es así como algunas zonas residenciales deben soportar emisiones de gases y/o humos de usos espontáneos. El ambiente de la ciudad es afectado por ruidos industriales y vehiculares en áreas de la ciudad que no poseen la infraestructura para soportar estas incidencias. Requieren identificar y delimitar las áreas de reserva para la conservación y protección del medio ambiente y los recursos naturales, áreas de reserva para la conservación y protección del Patrimonio histórico cultural y arquitectónico así como las áreas expuestas a

amenazas y riesgos. Es urgente dar gran importancia al estudio y tratamiento del manejo de los recursos naturales y el ambiente, en la perspectiva de desarrollo sostenible. Reglamentar las áreas a proteger y el manejo de cuencas hidrográficas. Debe darse más importancia a las consideraciones de tipo ambiental en la planificación y desarrollo del centro urbano

#### 2.2.1. CONDICIONES GEOGRÁFICAS

El Casco Urbano de Calarcá cuenta con una diversidad de paisajes de acuerdo con los pisos bioclimáticos, la posición del relieve y las manifestaciones geológicas. Refleja procesos endógenos representados por procesos orogénicos y epirogénicos; como también la presencia de sistemas de fallas y fracturas como resultado de los diferentes usos del suelo. Las áreas naturales poseen características paisajísticas y físico – bióticas singulares, que deben actividad tectónica desarrollada. En el Casco Urbano la inadecuada disposición de basuras y escombros cerca a las quebradas hacen de éstas más contaminadas y a su vez causan impacto en el medio ambiente.

#### 2.2.2. CONDICIONES PAISAJÍSTICAS

El paisaje urbano a pesar de ser poco homogéneo, conforma algunas áreas que mantienen patrones similares, algunas han logrado integrar aspectos ambientales y otras los urbanos sin embargo no existe una integración entre lo ambiental y lo urbano.

El paisaje urbano a respondido a procesos culturales pero muy poco a los procesos naturales, por tanto su estructura funcional general se define en forma lineal, que difiere

fisionómicamente de sus alrededores, tanto urbano como ambiental es decir que el paisaje urbano esta compuesto de una matriz de construcciones urbanas parches dispersos de vegetación manejada y corredores de transporte.

#### 2.2.3. CONDICIONES AMBIENTALES

Las características ambientales han sufrido deterioro y presenta diferentes tipos de degradación antrópica, factores naturales, y por los impactos de las obras civiles. Se deben garantizar particulares, protección y manejo adecuado y eficaz, creando políticas especiales que acompañen las acciones que permitan la conservación de los valores ambientales.

#### 2.2.4. ZONAS DE RIESGO

La política urbana reconoce que son frecuentes los desastres naturales de gran magnitud provenientes de terremotos, erupciones, inundaciones y deslizamientos, entre otros. La mayoría impactan en zonas de alta densidad urbana dejando un elevado número de víctimas y causando enormes pérdidas económicas, sociales y zonas totalmente deterioradas. El manejo ha sido básicamente de atención a la emergencia y muy poca se ha podido prevenir o Planificar. El análisis general sobre los riesgos y amenazas determinan los suelos vulnerables por sus características geológicas y la valoración de riesgo que el suelo tenga

**PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
**MUNICIPIO DE CALARCA**  
**2000 - 2009**

### 3. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS

#### 3.1. ACUEDUCTO

Fuentes que abastecen al municipio de Calarcá son las siguientes:

Río Santo Domingo. Fuente principal  
 Quebradas: Salado  
                   San Rafael  
                   El Naranjal

La variabilidad de los caudales de estas fuentes de abastecimiento se disminuyen considerablemente en épocas de verano, por el mal uso del suelo en sus microcuencas (Debido a la presión ejercida por el área agrícola sobre el área de protección y la falta de programas de protección de áreas de reserva).

**TABLA 1. FUENTES DE ABASTECIMIENTO**

NOMBRE	CAUDAL EN ÉPOCA DE VERANO l/s	CAUDAL EN ÉPOCA DE INVIERNO l/s
RIO SANTO DOMINGO	500 a 700	1000 a 1500
QUEBRADA SAN RAFAEL	30 a 80	150 a 250
QUEBRADA EL SALADO	50 a 70	150 a 200
QUEBRADA EL NARANJAL	5 a 10	60 a 120

FUENTE: EMCA-CRQ

Formas de captación del agua: Se tienen cuatro bocatomas que presentan, entre otras, las siguientes características:

**TABLA 2. CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS DE CAPTACIÓN**

NOMBRE	CLASE DE CAPTACIÓN	AÑO	ESTADO FÍSICO	CAUDAL DE DISEÑO L/s	CAUDAL CAPTADO l/s
RIO SANTO DOMINGO	LATERAL DE FONDO	1986 1999	REGULAR REGULAR	150 150	100
QUEBRADA EL SALADO	DE FONDO	1962	REGULAR	200	60
QUEBRADA SAN RAFAEL	DE FONDO	1992	REGULAR	150	40
QUEBRADA EL NARANJAL	DE FONDO	1952	MALO	150	20
<b>TOTAL</b>					<b>220 l/s</b>

La fuente: La Quebrada él Salado y el Río Santo Domingo tiene una sola conducción con una capacidad de 160 Lps.

En el tratamiento del agua se toman como alternativa los caudales (las aguas) de las fuentes de mejor calidad con el fin de bajar costos de tratamiento del agua y dar al servicio de la comunidad un agua de excelente calidad.

La Quebrada San Rafael, el aporte de agua a la planta en bajo debido a problemas hidráulicos en su conducción (está diseñada para transportar 120 litros por segundo solamente llega a la planta 60 litros por segundo aproximadamente).

**INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS**

# PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

## M U N I C I P I O D E C A L A R C A

### 2000 - 2009

La Bocatoma de la Quebrada San Rafael fue construida en 1952 y se reubicó en el año de 1992, incluyendo una nueva conducción a la planta. En la actualidad se encuentra en construcción una nueva captación de fondo sobre el río Santo Domingo, ubicada al frente de la Bocatoma existente de la quebrada Salado con la cual se captaría 130 litros por segundo, con lo anterior tendremos un promedio de captación en planta de 350 litros por segundo.

Agua suficiente para satisfacer las necesidades de la población por un tiempo de 20 años siempre y cuando se optimisen las redes de acueducto y por lo tanto se rebaje en forma considerable el porcentaje de pérdidas en la red de distribución. La tubería de conducción de las fuentes de Santo Domingo y El Salado es una sola. Las obras de conducción presentan, entre otras, las siguientes características:

**TABLA 3. CARACTERÍSTICAS DE LA TUBERÍA DE CONDUCCIÓN**

NOMBRE	LONGITUD KM.	CLASE	DIÁMETRO (PULGADAS)
RIO SANTO DOMINGO	4.120 *	*A.C Clase 20"	*14"
QUEBRADA EL SALADO	4.120*	*A.C Clase 20"	*14"
QUEBRADA SAN RAFAEL	2.90	ACERO AL CARBON	12"
QUEBRADA EL NARANJAL	0.50	CEMENTO, PVC, HIERRO FUNDIDO	10"

\* Idéntica o igual

De la nueva captación de el río Santo Domingo a la planta de tratamiento, se esta instalando una tubería de conducción en Hierro Dúctil de 12", paralela a la existente. Completando así 11.5 KM en tuberías de conducción de las fuentes.

#### 3.1.1. PLANTA DE TRATAMIENTO:

Se encuentra localizada al Noroeste de la ciudad en una cota de 1584 m.s.n.m., tiene una **capacidad nominal de tratamiento de 220 a 240 l/s**, empleando en este proceso los tipos de tratamiento que se describen a continuación:

**TABLA 4. PROCESO DE TRATAMIENTO DEL AGUA**

TIPO DE TRATAMIENTO	CAPACIDAD DE DISEÑO l/s	CANTIDAD DE AGUA TRATADA l/s
A	100	20 - 40
B	200	200

**Tratamiento tipo A:** Consiste en el tratamiento convencional (donde existen los procesos de coagulación, floculación, sedimentación, filtración, desinfección y almacenamiento).

**El tratamiento tipo B:** Consiste en un sistema acelerado o compacto a base de manto de lodos, esto es: El mismo tipo A, pero con decantación acelerada. Del total del agua tratada, el 4% aproximadamente, se emplea para el consumo propio de la planta, principalmente para lavado de filtros, siendo un poco alto debido a que no se encuentran optimizados los procesos en forma eficiente.

Algunas de las principales limitaciones que tiene la planta son:

No se puede diseñar una cámara inicial en donde se reúna el agua cruda que llega de las cuatro fuentes de abastecimiento debido a que se cuenta con una planta compacta que no permite este tipo de estructuras hidráulicas. Se cuenta con cuatro filtros de tasa rápida, cada uno con una capacidad de filtración de 50 l/s y cuatro filtros de tasa lenta cada uno con una capacidad de 10 l/s. Se tiene entonces una **capacidad total de tratamiento de 240 l/s**.

En el tratamiento del agua se emplea: cloro gaseoso: En cilindros de 907 KG. con lo cual cuenta con 3 unidades. Sulfato de aluminio tipo B granulado con un promedio de aplicación de 10 a 20 toneladas/ mes en época de invierno. Hipoclorito de Sodio: Utilizado en la desinfección de pasillos y unidades de proceso. Almacenamiento: Se tienen cuatro tanques que proporcionan una capacidad de 5.700 m3 que presentan entre otras, las siguientes características

**TABLA 5. CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO**

TANQUE #	VOLUMEN m3	ESTADO DE LA ESTRUCTURA
1 SALIDA	1.186	Regular
2	1.615	Muy regular
3	1.305	Buena
4	1.600	Regular

# PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

## M U N I C I P I O D E C A L A R C A

### 2000 - 2009

En la válvula principal de salida de los tanques de almacenamiento hacia la red de distribución se presenta una fuga en una unión dresse debido al sismo del 25 de enero, que derrumbó la caseta de protección que la cubría.

El acceso hacia la planta de tratamiento se hace difícil en época de invierno debido al mal estado de la vía Ya que no se encuentra pavimentada convirtiéndose Ésta en una trocha.

**La planta de tratamiento consta de las siguientes partes:**

NOMBRE	CANTIDAD
Unidad de coagulación	1
Unidad de floculación	1
Unidades decantación	2
Unidades de filtración	8
Unidades de tanques de contacto	1
Unidades de almacenamiento	4
Tanque elevado	1
Galerías de filtros (Válvulas)	2
Unidades de dosificación granulométricas	2
Tanques de dosificación vía húmeda	2
Oficina	1
Sala de conferencias	1
Laboratorio	1
Almacén	1

#### **Red de distribución:**

Se utilizan redes primarias y secundarias :  
Las redes primarias van desde 24" hasta 2".  
Existen diferentes clases de tuberías así:

American pipe  
Asbesto cemento A.C.  
Hierro fundido H.F.  
Hierro galvanizado H.G.  
Policlorulo de vinilo P.V.C.

Su red de distribución se encuentra en muy regular estado debido a que sus tuberías como la de A.C ya cumplieron su vida útil y a problemas de estabilidad de suelos que han aumentado en forma considerable el porcentaje de fugas en la red de distribución

De acuerdo con la información estadística suministrada por las Empresas Municipales de Calarcá, EMCA S.A. E.S.P., **la dotación nominal es de 362 litros/habitante/día**, cifra que supera ampliamente el valor considerado en la resolución 004 de 1993 de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, que establece una dotación de **150 litros/habitante/día** para municipios de menos de cien mil habitantes. Esta diferencia se presenta por que el alto índice de pérdidas exige aumentar volúmenes de tratamiento de agua en planta con el fin de suplir las necesidades de la población .

De acuerdo con la comunicación número 008210 de febrero 9 de 1998 que EMCA S.A. E.S.P. dirigió a la Secretaría de Planeación Municipal, se estima que el sistema de acueducto tiene un nivel de pérdidas aproximadamente del 50%, debido a las siguientes causas:

#### **Fugas en planta:**

Los tanques (decantadores, elevado, almacenamiento) presentan grietas debido al sismo del 25 de enero de 1999 .

Tuberías como las de los pasa muros de los Tanques de almacenamiento y tuberías de salida.

#### **Fugas en la red de distribución:**

Se debe a que se encuentran tuberías instaladas en zonas de alto riesgo, donde existe inestabilidad de suelos produciendo continuos rompimientos en las tuberías.

Falta de mantenimiento preventivo y correctivo de tuberías o procedimientos mal ejecutados.

#### **Consumos no facturados:**

Riego de parques y jardines, extinción de incendios, conexiones exoneradas de pago, piletas públicas, derivaciones clandestinas, etc.

#### **Afectación por el terremoto:**

De acuerdo con la comunicación de febrero 23 de 1999 de EMCA S.A. E.S.P. a la Alcaldía Municipal, se consideró que debido al terremoto del 25 de Enero del año en curso, las conducciones del agua captada en las Quebradas El Salado y San Rafael hasta la Planta de Tratamiento sufrieron averías en sus anclajes o soportes. la producción de agua potable se redujo en un 60% por daños en los

# PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

## MUNICIPIO DE CALARCA

2000 - 2009

decantadores, tanques de almacenamiento , redes primarias , secundarias y las acometidas de las viviendas afectadas.

Finalmente, como diagnóstico puede decirse que la información se encuentra dispersa, no se encuentra sistematizada y hay ausencia de personal capacitado y tecnología apropiada para el **conocimiento pleno de la red de acueducto**, esto coloca en duda confiabilidad y Continúa a largo plazo del suministro de agua potable en el Municipio.

### **Estado actual del sistema de acueducto en las siguientes obras:**

#### **Bocatoma río Santo Domingo**

La estructura de esta obra es en hormigón reforzado. Necesita mantenimiento correctivo en la parte estructural y en la parte de captación de agua. Presenta deterioro en el eje de la válvula para apertura y cierre de la captación.

#### **Bocatoma Quebrada El Salado**

Se necesitan obras de refuerzo, mediante una estructura en hormigón.

Se debe colocar un canal que opere en forma hidráulica captando en algunas ocasiones las aguas de la quebrada El Salado e impidiendo el paso de las aguas del río Santo Domingo cuando las condiciones de tratabilidad del agua lo requieran o por inestabilidad de la microcuenca evitando así la contaminación del desarenador.

El tanque desarenador tiene una capacidad de 317 metros cúbicos y capta las aguas de la Quebrada El Salado y El Río Santo Domingo.

#### **Bocatoma Quebrada San Rafael**

Mantenimiento correctivo en la parte estructural, de válvulas y rejas.

Estructura en regular estado debido a la falta de mantenimiento.

Se evidencia el proceso de deterioro en las tuberías de conducción y descarga del desarenador. En el volante y columnas de mano de obra de las válvulas, se debe hacer mantenimiento correctivo en algunas secciones. Roturas en la tubería de alivio del tanque desarenador. Tubería de rebose está inutilizada.

#### **Bocatoma Quebrada El Naranja**

Su estado es muy regular, debe ser adecuada su parte estructural y mantenimiento en válvulas de descarga. Se debe realizar trabajos de adecuación hidráulica con el fin de hacerla operativa con una baja inversión.

#### **Derrame de sustancias tóxicas:**

Las Empresas Públicas de Calarcá EMCA E.S.P y la Corporación Regional del Quindío C.R Q desde 1992 decidieron crear un plan de contingencia debido a los continuos accidentes en la vía Calarcá a la línea de vehículos que transportaban sustancias tóxicas, a fin de minimizar las contaminaciones de las fuentes de agua que abastecen al Municipio de Calarcá, zonas ribereñas y Municipios como Cartago (Valle).

El hecho más reciente se presentó el 1 de junio de 1999, en el sitio de la Estrella Kilometro 17+300 vía Calarcá a la Línea donde se presentó un derrame de 8.960 Galones de Bunker marino (combustible para barcos) que contaminó la fuente La Gata afluente de la Quebrada el Salado (fuente que abastece al municipio de Calarcá), dejando por varios meses el municipio de Calarcá sin uso de esta fuente y a su vez creando un Racionamiento por la falta de suministro de agua al Municipio.

En los últimos años se a aumentado el grado de vulnerabilidad de las fuentes que abastecen el Municipio debido a el aumento de vehículos que transportan productos tóxicos.

Por tal motivo el Comité Regional de Prevención de desastres del Quindío CREPAD involucró esta área por considerarla de gran importancia en el departamento.

En la tubería de conducción se deben realizar obras de protección (recubrimientos), soportes y anclajes.

En los sitios donde se encuentra instalada las tuberías de conducción sus suelos son inestables, y su topografía agreste lo que hace que ésta se encuentre en un alto grado de vulnerabilidad (colapsar a cualquier momento).

Los tanques de almacenamiento deben ser reforzados ya que su estructura de cemento se encuentran debilitadas, en uno de sus tanques

# PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

## M U N I C I P I O D E C A L A R C A

### 2000 - 2009

las columnas de soporte de la placa superficial se encuentran deterioradas completamente.

El decantador convencional con el movimiento del sismo del 25 de enero de 1999 se ampliaron las juntas de dilatación las cuales fueron cubiertas por cinta flexible (Hipalon)

El decantador compacto presenta grietas en el fondo hacia los lados, lo cual debe corregirse a fin de evitar socaviento del piso y el agrietamiento mayor de las estructuras.

Existencia de procesos corrosivos en válvulas de control (falta de mantenimiento correctivo), y en Filtros de taza rápida y taza lenta.

### 3.2. ALCANTARILLADO

Descripción: El sistema es de tipo mixto o combinado, es decir, las líneas de conducción transportan aguas residuales y aguas lluvias. Su construcción se inició hace más de treinta (30) años por parte del Municipio y en la actualidad EMCA S.A. E.S.P. se encarga de su operación y mantenimiento.

Todas las aguas residuales se vierten sin ningún tratamiento a dos "colectores naturales" principales denominados Quebrada El Pescador y Quebrada Naranjal.

El Plan Maestro de 1994 propuso la construcción de dos colectores marginales principales, paralelos a las Quebradas Naranjal y El Pescador y de ocho (8) colectores secundarios, cuatro de ellos que tributen al

colector principal del Naranjal y cuatro al Colector principal de El Pescador. También propuso el plan maestro la construcción de dos plantas de tratamiento, una al final de cada colector, para verter posteriormente las aguas tratadas las fuentes hídricas naturales.

Fallas del sistema: El servicio de alcantarillado representa uno de los mayores problemas que afronta el Municipio, debido al deterioro de sus tuberías, inestabilidad de suelos, colapso de éstas, cumplimiento de su vida útil ,etc que han ocasionado incomodidades en la comunidad en diferentes sitios del Municipio.

Debido al mal estado en que se encuentra la red de alcantarillado se han presentado problemas por filtración o

Rompimiento de tuberías que han producido asentamientos de terrenos, colapso de viviendas, aparición de lagos en determinados sitios de la ciudad, que han creado malestar en la comunidad y taponamiento de vías. Afortunadamente con éstos problemas no se han presentado infiltraciones en la red de acueducto.

Hasta el momento no han tenido un adecuado tratamiento los vertimientos del hospital, central de sacrificio, plaza de mercado, estaciones de servicio automotor, talleres, industrias, etc. Lo anterior aumenta los niveles de contaminación de las fuentes receptoras (Quebrada El Pescador y Naranjal).

Históricamente ha manifestado puntos críticos en sectores como Hospital La Misericordia, Barrio Berlín, Carrera 27, Barrio El Pescador, Variante Sur a la altura de la carrera 22 con calle 30, lugares aledaños al sitio donde funcionaba la galería, etc., algunos han colapsado ocasionando erosión del suelo, hundimiento de vías, daños parciales y totales en

viviendas y otros que no se tienen evaluados por falta de recursos tecnológicos, pero que representan amenaza para la comunidad.

Las aguas se vierten a los colectores naturales de manera directa a través de los descoles de las distintas áreas tributarias, pero dado el estado de las tuberías, se está presentando contaminación de las aguas subterráneas en el municipio y la del río Santo Domingo

El vertimiento total de aguas residuales a los colectores marginales presenta las siguientes características:

**TABLA 6. CAUSAS CONTAMINANTES POR VERTIMIENTOS DOMESTICOS EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO.**

SECTOR	POBLACIÓN	%	DBO (kilo/año)	SST (Kilo/año)
Q. EL PESCADOR	29.209	52	525.762	441.640
Q. EL NARANJAL	22.468	40	404.424	339.716.1
Q. LAS MARIAS	4.495	8	80.910	67.964.4
<b>TOTAL</b>			<b>1.011.096</b>	<b>849.320.5</b>

Aporte unitario del DBO:  
50grmos/persona/dia  
Aporte unitario SST:  
42gramos/persona/dia

#### Afectación por el terremoto:

Es lógico que el terremoto agravó la situación caótica del sistema de alcantarillado, haciendo

# PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

## MUNICIPIO DE CALARCA

2000 - 2009

necesario tener un equipo de diagnóstico para alcantarillado, por parte de las Empresas públicas de Calarcá o del municipio, con el fin de hacer inspecciones continuas a la red y a su vez contar con un personal capacitado para dichos trabajos.

Con la ayuda de la Empresas Públicas de Manizales E.M.A.S , utilizando un equipo de estos se ha hecho una valoración de parte de las redes de alcantarillado Desde el sábado 22 de mayo de 1999.

En la primera inspección se evidenciaron fisuras en las tuberías, taponamientos por sedimentación y por colapso, así como aplastamiento y reducciones de diámetros.

Trabajo de campo complementario:

El registro fotográfico permitió detallar aspectos como los siguientes:

Puntos críticos que presenta el sistema de alcantarillado, como la carrera 29 entre calles 36 y 37, en donde se muestra un vertimiento en forma directa a la fuente aumentando los niveles de contaminación de ésta, creando disconfor en los moradores de la zona. Lo mismo sucede en la quebrada El Pescador a la altura del barrio Valencia.

Falta de planificación para la ejecución de obras en los servicios públicos, la cual se manifiesta en la falta de mantenimiento, cuando este se realiza se hace en forma integrada con participación de la comunidad del sector, juntas de acción comunal, trabajadores de las empresas públicas de Calarcá y estudiantes de colegios.

Estos tipos de mantenimiento deben ser concertados con la comunidad donde esta tome sentido de pertenencia de su entorno; en estas actividades se debe de programar limpieza de cauces y la recuperación de zonas de protección mediante reforestación aprovechando las reubicación y de inmediato se debe asegurar jurídicamente para que se puedan conservar y no tener una sucesión de invasores.

La vulnerabilidad del sistema de alcantarillado aumentan por la descoordinación entre obras antiguas y obras de reparación, etc.

En la actualidad se han cambiado los sitios de vertimiento de aguas domésticas debido a la reubicación por efectos del terremoto.

La Quebrada El naranjal en su recorrido inicial. Es fuente de abastecimiento para el Municipio de Calarcá considerándose como la mejor fuente por su calidad, cuando ingresa a la zona urbana en el sitio correspondiente al barrio Los Tanques , se inicia su contaminación por vertimientos directos.

Se debe propender porque las actividades Industriales y Residenciales que existen sobre la quebrada El Naranjal tengan los colectores del caso o en su defecto un tratamiento adecuado de las aguas servidas; y por lo tanto un buen manejo de las descargas puntuales.

Durante su recorrido se pueden apreciar obras inconclusas, al deterioro de tuberías de descarga directa como es el sector del Barrio Berlín, en donde la tubería de alcantarillado ha formado cárcavas de más de siete metros de profundidad colocando en alto grado de riesgo a varios habitantes del sector. Por lo tanto en este sector se debe

iniciar un proceso de conciliación y compra de predios que se encuentran interviniendo el Boux Culbert que colecta tanto aguas negras como aguas naturales que amerita aplicar programas de conservación y así liberar el colector. Y sobre ésta forma cordones o franjas naturales.

Se han determinado problemas de tipo ambiental como son las ladrilleras, versalles y fayad ubicadas en el perímetro urbano del municipio, las cuales por su trabajo han causado erosión e inestabilidad en los suelos, causan también emanaciones de gases que afectan el entorno, creando un clima de insalubridad.

### 3.3. ALUMBRADO PÚBLICO

Descripción: En la actualidad las redes que suministran la energía eléctrica para el alumbrado son de propiedad de la Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. - EDEQ -. La reposición, mantenimiento y operación del sistema está a cargo del Consorcio de Alumbrado Público del Quindío (Diselectsa Ltda - Ecosodio Ltda) quien mediante contrato de concesión es el responsable del alumbrado público por veinte años a partir del 5 de Mayo del año en curso.

Se emplean luminarias de sodio, mercurio, mixtas, etc., en potencias desde 150 hasta 400 Vatios, instaladas en fachadas de predios, en postes de concreto, metálicos y en algunos casos de madera, etc.

# PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

## MUNICIPIO DE CALARCA

2000 - 2009

El nivel de iluminación no es homogéneo, debido a la diversidad de luminarias utilizadas y a la densidad no uniforme de las mismas.

El sistema actual de alumbrado público causa gran impacto visual debido a los distintos tipos de luz empleada amarilla y blanca.

Fallas del sistema: La Utilización de luminarias de distintas especificaciones hace que el nivel de iluminación no sea homogéneo, presentándose calles en donde se mezclan distintos tipos de lámparas, vías con niveles de iluminación por debajo del mínimo de permitido. Esta situación hace que existan zonas de alto nivel de luminosidad, como sucede especialmente en algunas pocas áreas del centro y otras zonas oscuras que se presentan en algunos barrios clasificados en estratos 1 y 2 (como La Esperanza, El Popular, Las Camelias, Simón Bolívar, Giraldo entre otros) y en áreas de uso comunitario como Parque El Cacique, Polideportivo del sur, vía entre el cementerio y el barrio balcones, variante sur y otras.

Las vías hacia Bogotá y Armenia, carecen de buena iluminación, lo cual hace poco atractivos estos lugares durante la noche.

El Consorcio de Alumbrado Público aún no es muy conocido por la población, por lo que los reclamos por daños y deficiencia del servicio siguen siendo dirigidos a la Empresa de Energía del Quindío.

El tipo de luminarias utilizado actualmente, va en contra de las políticas de ahorro de energía que en este servicio se vienen implementando.

Afectación por el terremoto: el alumbrado público se vio afectado por la reubicación de luminarias instaladas en predios afectados, en algunos casos, esto aumentó las áreas de penumbra.

También se vio afectado debido a la suspensión temporal del servicio durante los días de emergencia, pero luego de superarse ésta, el alumbrado retornó a su "normalidad".

### 3.4. ASEO: RECOLECCIÓN, BARRIDO DE CALLES Y ÁREAS PÚBLICAS Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS

Descripción: Para la recolección de residuos sólidos el Municipio cuenta con cinco vehículos, tres de ellos se encuentran en muy regular estado para el ejercicio de sus oficios. El casco urbano del municipio se encuentra zonificado, donde se realiza la recolección con una frecuencia de tres (3) veces por semana, dándole aplicabilidad a la ley 142 sobre servicios públicos relacionado con la frecuencia y calidad del servicio.

La producción total de residuos sólidos estimada en el municipio es de 50 Toneladas diarias, lo que representa una producción de **0,91 Kg. /habitante/día**. Confrontando los estudios de EMCA E.P.S, "el relleno sanitario" ya tiene su vida útil cumplida, se debe elaborar el plan de cierre correspondiente y a la vez la programación del nuevo relleno sanitario de acuerdo a resultados obtenidos sobre impacto ambiental.

El barrido de calles y áreas públicas es realizado por la Empresa de tipo asociativo denominado Las Cafeteritas, quienes prestan este servicio en forma excelente en las vías principales de la ciudad, más no así en las vías

secundarias. Esta Empresa carece de implementos suficientes para una mejor prestación del servicio.

La disposición final de residuos se realiza en un botadero a cielo abierto ubicado dentro del perímetro urbano del municipio, existiendo la posibilidad de afectar la salubridad de la comunidad de las Urbanizaciones Bioma, Laureles, Valdepeñas, Balcones, Los colores y la población del Parque Industrial y de la Cárcel Peñas Blancas.

EMCA realiza campañas de educación en manejo integral de residuos sólidos, además, ha venido instalando recipientes para evitar la disposición de residuos directamente en andenes y vías.

Fallas del sistema: La recolección de desechos sólidos es el servicio mejor prestado por las Empresas, pero la disposición final de un sitio adecuado se convierte en un grave problema ambiental que no ha podido solucionarse por varios años por la carencia de programas reales para el manejo integral de los residuos y la escasa proyección de la situación, hacen que el servicio como tal represente como riesgo para la comunidad.

Afectación por el terremoto: la prestación del servicio de recolección y barrido de calles, se vio alterado debido al cerramiento total de vías y al incremento de la producción de residuos, y por consiguiente la disminución de la vía útil del "relleno sanitario".

**PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
**M U N I C I P I O D E C A L A R C A**  
**2000 - 2009**

**3.5. ENERGÍA ELÉCTRICA**

Descripción: El Municipio cuenta con una Subestación Eléctrica Principal ubicada en la Carrera 29 entre calles 39 y 40, con una capacidad de 10/12 MVA. A esta subestación están conectados los circuitos 1, 2 Y 3 A 13200 Voltios que brindan la posibilidad de acceso al servicio en el casco urbano. El circuito número 3 que recorre la Avenida Colón y llega hasta la Urbanización Bioma, posee cargas de 34500 Voltios, esto por que fue construido hace alrededor de ocho (8) años cuando se pensó en la construcción de la subestación del sur.

Las redes de distribución son de propiedad de la EDEQ, entidad que también se encarga de la operación y mantenimiento.

Existen más de 150 transformadores instalados, entre monofásicos y trifásicos, en potencias que van desde 15 Kva. Hasta 225 Kva. No existe un inventario exacto de los transformadores, pero un reconocimiento a la red permitió determinar que la capacidad instalada supera la disponibilidad de carga de la subestación. Esta situación no es anómala, pero, en cierta forma, manifiesta la falta de optimización de las redes.

La máxima carga del sistema se presenta entre las 6 p.m. y las 8 p.m. y es de una magnitud aproximada de 7.6 MW, esto representa una cargabilidad aproximada de 84%. En condiciones normales de funcionamiento, la demanda promedio es de 6.3 MVA, por tanto la cargabilidad promedio del transformador con refrigeración natural es de 63%, en

tanto que con refrigeración forzada sería del 53% aproximadamente.

Fallas del sistema: El sistema es altamente vulnerable, pues sólo se tiene una vía de alimentación eléctrica a través de la línea de 34500 Voltios " La Cabaña - Calarcá."

La inspección visual del sistema de distribución eléctrica permitió detectar acometidas que se encuentran en mal estado, sectores que aún poseen redes con más de 20 años de construidas, especialmente en los barrios populares y en sectores hacia las afuera de la ciudad.

Hace cuatro años se realizó la remodelación de algunos sectores, pero esto no ha sido suficiente para decir que el sistema es completamente moderno y confiable.

No se tiene información sobre registros de la calidad del servicio, y no fue posible obtener información en la cantidad suficiente que permitiera conceptuar con mayor profundidad sobre el tema.

La inspección visual permitió detectar acometidas que se encuentran en mal estado o que son susceptibles de presentar fallas.

Sistema Propio de generación: El Municipio es propietario de tres (3) Plantas de Generación Eléctrica denominadas Unión, Campestre y Bayona.

La Planta Unión fue instalada hace sesenta (60) años, tiene las siguientes características:

Capacidad:	1 Megavatio,
Turbina:	Tipo Francis,
Caída:	54 m
Long. Tub. De descarga:	80 m

Diámetro Tub. De descarga: 0,9 m  
 La Planta Campestre fue instalada hace 40 años y tiene una capacidad real de 0,62 Megavatios.

La planta Bayona fue instalada hace cincuenta (50) años, utiliza una turbina tipo Francis y tiene una capacidad real de 0,62 Megavatios.

Afectación por el terremoto: No existe una evaluación concreta de los daños ocasionados por el terremoto en las redes de la EDEQ, pero puede decirse que la infraestructura eléctrica en media tensión, no presentó mayores daños, pero las redes de baja tensión si se vieron seriamente afectadas.

Las Empresas Municipales evaluaron los daños en obra civil, mecánicos y eléctricos que sufrieron las pequeñas centrales hidroeléctricas, por lo cual salieron del servicio y en la actualidad, ha sido posible recuperar sólo una unidad generadora.

Trabajo de campo complementario: En el registro fotográfico realizado, se logra apreciar aspectos como los siguientes:

Falta de mantenimiento preventivo y correctivo al transformador, pues éste presenta fugas de aceite por varias partes que están acopladas al tanque principal del mismo.

Se encontró un caso en donde a una misma estructura concurren dos circuitos de media tensión, lo que representa riesgos operativos para el sistema.

# PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

## M U N I C I P I O   D E   C A L A R C A

### 2000 - 2009

Se presenta una situación particular y es que una misma estructura se emplea para soportar redes de varios servicios y en ocasiones hasta señalización vial.

Uno de los circuitos posee estructuras a 34.5 kV, energizadas en la actualidad a 13.2 kV, esta configuración está disponible desde la subestación Calarcá hasta la urbanización Bioma.

Existe mucho transformador de baja tensión que requiere mantenimiento a pesar de la ejecución de algunas obras de remodelación de redes, permanecen estructuras obsoletas o inadecuadas para la prestación del servicio.

### 3.6. GAS COMBUSTIBLE

El gas combustible es suministrado a los usuarios en cilindros de 20, 40 y 100 libras, por la Empresa denominada GAS GOMBELL E.S.P. y en ocasiones por otras empresas que se desplazan ocasionalmente de otras ciudades al Municipio. No existe en el Municipio instalación de gas combustible domiciliario, sin embargo, la Empresa TRANSGAS a través de Gases del Quindío, tiene el Proyecto de instalar el gas natural, pero la información suministrada por TRANSGAS es insuficiente para evaluar la cobertura del futuro servicio.

### 3.7. TELEFONÍA

Las Empresas que se encargan de la prestación del servicio son TELECALARCÁ. Y TELECOM La

densidad telefónica en servicio es 12.78%, esto representa el número de líneas instaladas por cada 100 habitantes, calculada sobre una base de 55265 habitantes en el casco urbano y 17307 en el área rural.

En el casco urbano actualmente funcionan dos centrales telefónicas denominadas Centro I y Centro II, la primera de tipo analógica y la segunda de tipo digital. La central centro II actualmente está operando desde el parque industrial ubicado al sur de la ciudad.

En el área urbana funcionan las centrales de los centros poblados de La Bella y La María y la del Corregimiento de La Virginia.

Cada una de dichas centrales tiene la siguiente capacidad de expansión

**TABLA 7. CAPACIDAD DE LAS CENTRALES TELEFÓNICAS**

CENTRAL	CAPACIDAD DE EQUIPO	CAPACIDAD EN SERVICIO	CAPACIDAD DE EXPANSIÓN
CENTRO I	3600	3309	291
CENTRO II	3744	3609	135
LA BELLA	240	223	17
LA VIRGINIA	120	117	3
SUR	2000	1949	51
LA MARIA			
TOTAL	9704	9207	497

Actualmente se está terminando el proyecto para ampliar la capacidad a 3008 abonados. En red externa (directa, primaria y secundaria) instalada en la Ciudad, se cuenta con 800 pares en la Central Centro y 100 pares en la Central Sur. La red primaria cuenta con 10850 pares distribuidos en 18 distritos que dependen de la Central Centro y 4700 pares distribuidos en 9 distritos que

dependen de la Central Sur. La red secundaria cuenta con 17250 pares que se extienden desde los armarios hasta las acometidas internas de cada abonado.

La capacidad instalada de red directa y primaria en la red externa arroja un total de 16450 pares. Se incluyen aquí los concertadores o unidades remotas de La Bella y de La Virginia.

Existen instalados 57 teléfonos públicos, algunos de ellos gratuitos y otros monederos para el servicio de local y de larga distancia. Por motivos de daños causados por el sismo y reubicación de los teléfonos, se encuentran operando 30 únicamente.

La Central Centro requiere instalar siete (7) armarios con una capacidad de 5800 pares primarios, de los cuales 1000 pares son reposición y 4800 son ampliación.

De acuerdo con estudios de demanda y solicitudes de la comunidad, se hace necesario la puesta en servicio de 50 teléfonos públicos adicionales en distintos sitios de la ciudad.

Fallas del sistema: Algunas de las fallas detectadas a la prestación del servicio de telefonía son:

No tener cobertura en la totalidad del municipio, evidenciándose este caso en el hecho que para llamar desde el Corregimiento de Barcelona a la Cabecera Municipal, toda llamada es clasificada como de larga distancia.

# PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

M U N I C I P I O D E C A L A R C A  
2000 - 2009

---

Baja densidad de cubrimiento en el área rural.

No tener acceso a un nodo propio para prestar el servicio de Internet.

Utilización de sus estructuras por parte de otros servicios ajenos a la telefonía.

Toda llamada desde el Corregimiento de Barcelona a la Cabecera Municipal es clasificada como servicio de larga distancia.

Afectación por el terremoto: El sismo causó graves daños en la infraestructura del sistema, específicamente en el edificio donde funciona la central Centro, en varios armarios de distribución y en las acometidas a los usuarios, específicamente en todos aquellos cuyas viviendas se vieron afectadas.

Como consecuencia del sismo y una vez analizadas las alternativas menos traumáticas y más económicas, Telecalarcá determinó ejecutar la instalación de nuevas líneas en la Central Sur, ubicada en el Parque industrial del Municipio.

De acuerdo con estudios de demanda y solicitudes de la comunidad, a Telecalarcá, se hace necesario la puesta en servicio de 50 teléfonos públicos adicionales en distintos sitios de la ciudad.

Ver TABLA No. 8 ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DEL ENTORNO BARRIAL

El análisis cualitativo se lleva a cabo a través de un puntaje determinado de 1 a 5, que valora la situación actual de la vivienda en relación con su entorno siendo 1 punto la inexistencia o deterioro total y 5 puntos la condición óptima del aspecto de análisis, el rango entre estas define el grado de deterioro y la existencia o no de aspectos como las vías de acceso, las vías internas, el espacio público, el equipamiento comunitario y el estado de la construcción en el entorno barrial del casco urbano.

## 4. VIVIENDA

VIVIENDA

## 5. ESTRUCTURA VIAL

La ciudad de Calarcá con una población de 55.293 habitantes en el casco urbano, ubicada al oriente del departamento del Quindío y sitio estratégico en ámbito nacional por encontrarse en un centro pilar como distribuidor vial al Sur, Occidente y Nor - Occidente de nuestro territorio nacional.

A través de los años ha mostrado un desarrollo urbanístico longitudinal de Norte a Sur, en especial sobre las carreras 24, 25 y 27 como vías principales y sus calles de trazado ortogonal, entre ellas la 38, 39 y 40 por su mayor flujo vehicular, esto permite visualizar que como infraestructura, se requiere un estudio complementario acorde al desarrollo para dar una mayor cobertura a cada uno de los sectores existentes de la ciudad, que permita el acceso sin mayor obstáculo y evite el sosiego que no ha facilitado la integración total vías, accesibilidad, capacidad, espacio público y distribución de rutas.

- Realizar un inventario de la malla vial existente.
- Determinar el estado actual de las vías.
- Determinar la accesibilidad de su flujo vehicular.
- Determinar la operación de acuerdo a la capacidad.
- Determinar su funcionalidad.
- Determinar la ocupación del espacio públicos sobre las vías.
- Realizar un estudio detallado en el área del transporte.

### 5.1. INVENTARIO MALLA VIAL EXISTENTE

Este análisis determina cual es el estado de la malla vial actual con cada una de sus características, el inventario de la red vial básica de la ciudad y determinar, los requerimientos o necesidades acordes al futuro de la Ciudad.

La red vial básica del municipio de Calarcá comprende una longitud total de 44.811 m, clasificada de acuerdo al estudio del plan vial de 1996, lo cual sigue demostrando la carencia de vías principales de primer orden dadas las siguientes limitantes y características geométricas:

VIAS ARTERIAS (PERIFERICA)	(2
VIAS)	7.548.2 m 16.85%
VIAS ARTERIAS SECUNDARIAS 1	(9
VIAS)	8.519.3 m 19.01%
VIAS ARTERIAS SECUNDARIAS 2	(16
VIAS)	9.205.1 m 20.54%
VIAS COLECTORAS	(30
VIAS)	19.539.2 m 43.60%

La red vial básica del municipio de Calarcá se estructura mediante una cruz de pares viales que atraviesan la ciudad.

- Carrera 25 Sentido N-S
- Carrera 24 Sentido S-N
- Calle 39 Sentido O-E
- Calle 40 Sentido E-O

El sistema vial se complementa por sus extremos con las vías periféricas

- Variante Sur Sentido D(S-N) Y Variante norte Sentido D(O-E)

**PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
**MUNICIPIO DE CALARCA**  
**2000 - 2009**

**5.2. SUPERFICIE DE RODADURA Y ESTADO ACTUAL**

La superficie de rodadura de la red vial básica esta conformada por los siguientes Tierra (ENTIB), concreto rígido (CCB), Concreto asfáltico (ASB) y Concreto rígido con

recubrimiento (CCRB). El estudio arrojó los siguientes resultados.

**TABLA 9. MATERIAL VIAL ENTIB.**

MATERIAL VIAS TIERRA(ENTIB)	ESTADO DE LA SUPERFICIE							
	BUENA		REGULAR		MALA		TOTAL	
	m	%	m	%	m	%	m	%
Vía Arteria P (Periférica)	-	-	-	-	-	-	-	-
Vía Arteria Secundaria 1	-	-	-	-	-	-	-	-
Vía Arteria Secundaria 2	-	-	-	-	397.99	0.88	397.99	0.88
Vía Colectora	-	-	101.26	0.22	542.33	1.21	643.59	1.43
<b>TOTAL</b>	-	-	101.26	0.22	940.32	2.02	1.041.58	2.32

**TABLA 10. MATERIAL VIAL CONCRETO RIGIDO**

MATERIAL VIAS CONCRETO RIGIDO (CCB)	ESTADO DE LA SUPERFICIE							
	BUENA		REGULAR		MALA		TOTAL	
	M	%	m	%	m	%	M	%
Vía Arteria P (Periférica)	-	-	-	-	-	-	-	-
Vía Arteria Secundaria 1	1.158.17	2.48	156.74	0.34	263.47	0.58	1.578.38	3.52
Vía Arteria Secundaria 2	4.164.46	9.29	1.402.83	3.13	412.54	0.92	5.979.83	13.34
Vía Colectora	8.159.65	18.20	3.432.95	7.66	-	-	11.592.60	25.86
<b>TOTAL</b>	13.482.28	30.08	4.992.52	11.14	675.92	1.50	19.150.31	42.73

**TABLA 11. MATERIAL VIAL CONCRETO ASFALTICO**

MATERIAL VIAS CONCRETO ASFALTICO	ESTADO DE LA SUPERFICIE							
	BUENA		REGULAR		MALA		TOTAL	
	M	%	m	%	m	%	m	%
Vía Arteria P (Periférica)	5.899.70	13.16	1.509.90	3.36	138.60	0.31	7.548.20	16.84
Vía Arteria Secundaria 1	2.953.97	6.59	392.61	0.87	-	-	3.346.58	7.46
Vía Arteria Secundaria 2	1.377.54	3.07	508.26	1.13	534.19	1.19	2.419.99	5.40
Vía Colectora	1.884.19	4.20	2.514.99	5.61	1.385.00	3.09	5.784.18	12.90
<b>TOTAL</b>	12.115.40	27.03	5.131.16	11.45	2.057.79	4.59	19.304.35	43.07

**PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
**MUNICIPIO DE CALARCA**  
**2000 - 2009**

**TABLA 12. CONCRETO CON RECUBRIMIENTO**

MATERIAL VIAS	ESTADO DE LA SUPERFICIE								
CONCRETO RECUBRIMIENTO	CON	BUENA		REGULAR		MALA		TOTAL	
	M	%	m	%	m	%	m	%	
Vía Arteria P (Periférica)	----	--	--	--	--	--	--	--	
Vía Arteria Secundaria 1	1.728.88	3.97	1.711.76	3.82	118.32	0.26	3.607.96	8.05	
Vía Arteria Secundaria 2	393.21	0.88	13.98	0.03	--	--	407.19	0.91	
Vía Colectora	--	--	338.88	0.76	--	--	338.88	0.76	
<b>TOTAL</b>	<b>2.171.09</b>	<b>4.85</b>	<b>2.064.62</b>	<b>4.61</b>	<b>118.32</b>	<b>0.26</b>	<b>4.354.03</b>	<b>9.71</b>	

**TABLA 13. RESUMEN ESTADO DE LAS VIAS**

ESTADO DE LA SUPERFICIE	VIA ARTERIA PERIFERIA 7.548.2 m	VIA ARTERIA SECUNDARIA 1 8.519.3 m	VIA ARTERIA SECUNDARIA 2 9.205.1 m	VIA COLECTORA 19.539.2 m				
	LONG	%	LONG	%	LONG.	%	LONG.	%
BUENO	5.899.70	13.16	6.106.02	13.62	5.935.21	13.24	10.043.84	22.41
REGULAR	1.509.90	3.36	2.027.11	4.52	1.925.07	4.29	6.388.08	14.25
MALO	138.6	0.31	381.79	0.85	1.344.72	3.00	1.927.33	4.30

FUENTE: PORTE CALARCA, 1999.

NOTA: Los porcentajes se toman sobre el total de la red vial básica que es  
 De 44.811.8 metros en cada uno de los anexos.

# PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

## MUNICIPIO DE CALARCA

2000 - 2009

Los cuadros anteriores muestran la resultante del estudio donde, un 62% de las vías está en buen estado, un 28% en regular estado y un 9% en pésimo estado, lo que se requiere una mayor planeación en la reparación y mantenimiento de la malla vial existente y evitar el deterioro acelerado de las vías existente

### 5.2.1. ACCESIBILIDAD

Conocer en cada una de las intersecciones y el desplazamiento que tienen los vehículos frente a los sitios de llegada por cada uno de los distintos lugares o barrios de la ciudad.

Determinar los sitios que afrontan problemas de accesibilidad, detectar las soluciones a la problemática en este campo.

Una vez realizado el estudio en el casco urbano de la ciudad de Calarcá se determinó sitios que no cuentan con un despliegue que genere fácil acceso o retiro del parque automotor y en especial a lugares que lo exigen por la existencia de entidades de suma importancia como colegios, centros de salud, hogares comunitarios y otro, como también para una mayor cobertura del transporte del servicio público, que no genere obstáculos para el mismo habitante y la conexión de vías de mayor flujo vehicular

#### A. URBANIZACION VERACRUZ.

Sus vías se encuentra en mal estado, solo cuenta con una vía de acceso, por la intersección con la avenida Colón, se requiere abrir un nuevo acceso

por el costado Sur y conectar con las urbanizaciones Valdepeñas, Montecarlo y Balcones como sitio estratégico, el desplazamiento al centro de salud y a la escuela Eduardo Norris, dicha vía plasmada como proyecto en el plan vial del 96, el cual debe ser contemplado a corto plazo y dar mejor distribución de rutas de servicio público urbano

#### B. URBANIZACION LA HUERTA

Vía en mal estado sólo cuenta con una vía de acceso que no cumple con las especificaciones técnicas, demasiado angosta. Esta vía con comunica los corregimientos de la Virginia y Quebradanegra, por tanto se requiere dar prioridad al proyecto de ampliación contemplado en el plan vial del 96 y lo mismo la proyección de la carrera 24 en la intersección variante sur conectando con esta urbanización y así mejorar la accesibilidad a este sector de la ciudad.

#### C. BARRIO SIMON BOLIVAR

Ubicado en un sitio estratégico de la ciudad, zona centro del casco urbano donde se encuentra un centro de salud con una amplia cobertura, por lo tanto se requiere la integración de vías para dar acceso a este centro de salud, como es la carrera 22 entre calles 32 y 33 conectando los barrios las Camelias, 21 de mayo y Guadales, la carrera 20 con calles 34 y 35 acceso a los barrios San Jose y Berlín y por ultimo la ampliación de la calle 34 con carreras 20 y 19 para conectar con los barrios la primavera, las Aguas, Manantial, Naranjal y el

Matadero, vía colectora del centro de la ciudad con el oriente de nuestro casco urbano.

#### D. BARRIO GAITAN

Sólo cuenta con una vía de acceso tanto de entrada y salida al centro de la ciudad, dentro de este sector se encuentra un centro de salud ubicado al occidente del mismo barrio, lo cual requiere enlazar con la nueva calzada Cháguala la Cabaña y dar mayor cobertura y no obstante obstaculizar el flujo vehicular tanto el servicio publico como los de servicio particular, por lo tanto se hace necesario la constricción de esta vía y dar solucione a este problema.

### 5.3. CAPACIDAD

El desarrollo urbanístico de la ciudad de Calarcá se ha generado a través de sus vías de mayor flujo vehicular como son las carreras 24,25 y 27 y las calles 38, 39 y 40 por la carencia de vías que aporten un rápidodesplazamiento del parque automotor, lo cual se hace necesario visualizar detalladamente su problemática acorde a los estudios realizados por parte del personal encargado.

Determinar los sitios de mayor afluencia vehicular.

Mostrar de acuerdo a los estudios, la capacidad y su flujo vehicular

Determinar la viabilidad para solucionar cada uno de los problemas de sobre cupo acorde a su capacidad. De acuerdo al estudio y los resultados nos arroja intersecciones y lugares en los cuales según su

**PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
**M U N I C I P I O D E C A L A R C A**  
**2000 - 2009**

capacidad sobrepasa en un alto porcentaje, como se puede observar en el cuadro 6, del cual se debe tener en cuenta que el sitio de mayor índice de flujo vehicular que se desplaza al sur de la ciudad en las intersecciones de las carreras 25 y 27 con la calle 30.

De acuerdo a las necesidades prioritarias es viable el proyecto de construir la AVENIDA EL PESCADOR y la continuidad de LA CARRERA 26 (calle 25- Variante Sur) ambos proyectos plasmados y aprobados en el plan vial del 96, pero acorde a las recomendaciones por parte del plan de 96, pero acorde a las recomendaciones por parte del plan de ordenamiento territorial y especificaciones técnicas para el desarrollo de la ciudad de Calarcá.

**TABLA 14. RESUMEN ESTUDIO AFOROS VEHICULARES**

Nº	SITIO AFORADO	CAPACIDAD	CANTIDAD	%
1	Carrera 25 Calle 30	950	995	-5
2	Carrera 25 Calle 38	950	426	45
3	Carrera 25 Calle 39	950	507	53
4	Carrera 25 Calle 40	950	824	87
5	Carrera 25 Calle 45	950	700	74
6	Carrera 24 Calle 37	1450	673	46
7	Carrera 24 Calle 39	1450	642	44
8	Carrera 24 Calle 40	1450	451	31
9	Carrera 24 Calle 45	1450	414	29
10	Carrera 27 Calle 30	950	1236	-30
11	Carrera 27 Calle 38	2000	614	30
12	Carrera 27 Calle 39	2000	721	36
13	Carrera 26 Calle 30	2000	708	35
14	Carrera 26 Calle 45	950	340	36

15 Av. , Colon Veracruz	1000	422	42
16 Av. Colon Vte Sur	1300	376	29
17 Carrera 19 Calle 39	1150	350	30
18 Carrera 31B Calle 39	1450	603	42

**5.4. FUNCIONALIDAD**

Especificar que función presta las vías de acuerdo a su clasificación, conocer el comportamiento del transporte frente a la funcionalidad.

De acuerdo a los estudios anteriores en la ciudad de Calarcá en especial el último, realizado por la Universidad del Quindío en el año de 1996, se le dio una clasificación de acuerdo a especificaciones técnicas entre éstas las siguientes.

- VIAS ARTERIAS SECUNDARIAS 1 (VAS1)
- VIAS ARTERIAS SECUNDARIAS 2 (VAS2)
- VIAS ARTERIAS COLECTORAS (VC)

Su denominación se hizo de acuerdo a las especificaciones técnicas y sus medidas reglamentarias que oscilan entre 8.50 a 20 metros, pero el detalle no es éste, se tuvo más en cuenta su importancia y el flujo vehicular.

Analizando cada una de las vías se puede observar que la función que cumplen una respecto a la otra de acuerdo a su clasificación es la misma, no existe diferencia alguna a excepción de la VAS1 Av. Colon la cual por ser tipo avenida. Además se puede observar que una VAS1 intercepta con una VAS2 o con una VC sin notar diferencia alguna.

En cuanto al transporte del flujo vehicular no hay restricciones de acuerdo a la funcionalidad de las vías. No existe una función coherente que conecten cada uno de sus extremos con el centro de la ciudad, por tal motivo y de preocupación por la comunidad de realizar trazados acorde a las necesidades y especificaciones técnicas, crear vías en diferentes sitios de la ciudad que conecten la zona centro con el Occidente.

**5.5. USO DE LA RED VIAL BÁSICA**

Determinar el uso de acuerdo al parque automotor que transita por las diferentes vías de la ciudad y los sitios o lugares que afecten la malla vial.

Uno de los factores fundamentales en el deterioro de las vías, es el paso de tránsito pesado, cuando éstas de acuerdo al tipo de construcción no son aptas para el desarrollo de ésta actividad, y no obstante la cantidad de vehículos que transitan en determinadas horas del día que ayudan aun más a su destrucción. El uso que se le da a la red vial básica de la ciudad para el fin que fue construida de acuerdo a especificaciones técnicas, no es el adecuado por falta de normas y controles que restrinjan el uso actual.

Debe existir una completa restricción de vehículos pesados por el centro de la ciudad, en especial por la carrera 25 en toda su extensión, ya que transitan vehículos con un alto tonelaje de materiales para la construcción que es descargado en las ferreterías ubicadas en este sector, deteriorando las vías e invadiendo el espacio público.

**PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
M U N I C I P I O D E C A L A R C A  
2000 - 2009

---

Se encuentran vías construidas para el tránsito de vehículos livianos como son los barrios la Huerta y Veracruz, su uso no es el adecuado cuando transitan vehículos pesados y el mismo transporte de servicio público buses.

internos, como se puede observar en los anexos 7,8 y 9 en la parte de zonas de parqueo externos y en los anexos 10 y 11 inventario de parqueaderos internos

Se hace necesario por parte del organismo de tránsito la señalización permanente a este tipo de vías en cuanto a sus restricciones y también el continuo control a los sitios con mayores problemas para el uso adecuado de la malla vial básica. Es importante la creación de rubro especial de la sobre tasa de la gasolina destinada para la reparación y mantenimiento de las vías en esta localidad.

**5.6. ZONAS DE PARQUEO**

Evaluar los estacionamientos internos, de servicio público o privados del parque automotor, a través de un inventario general en la zona centro de la ciudad determinando el flujo de vehículos sobre las vías en cuanto a la ocupación del espacio público, para evaluar la capacidad actual de las zonas de parqueo Estableciendo posibles soluciones.

Se enfatiza que la ocupación del espacio público obstaculiza el desplazamiento normal del flujo vehicular e inclusive para el mismo peatón le genera obstáculos y los expone a posibles accidentes.

En general los volúmenes y flujos vehiculares que se ubican sobre las calzadas o que se estacionan en zonas de parqueo establecidas y no autorizadas, han incrementado por la carencia de parqueaderos

**PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
**MUNICIPIO DE CALARCA**  
 2000 - 2009

**TABLA 15. RESUMEN ZONAS DE PARQUEO CASCO URBANO**

No.	SITIO AFORADO	AUTOS			MOTOS			CAMIONES			TOTAL			VOLUMEN	FLUJO	VOLUMEN POR HORA	FLUJO POR HORA
1	K 25 - C 41 Y 42	7	21	23	3	4	5	0	2	2	10	27	30	37	7	1.3%	0.9%
2	K 25 - C 40 Y 41	8	14	10	4	20	19	0	0	0	12	34	29	46	17	1.6%	2.1%
3	K 25 - C 39 Y 40	11	12	21	13	22	25	0	0	0	24	34	46	56	12	2.1%	1.5%
4	K 25 - C 38 Y 39	6	28	23	5	30	27	1	0	0	12	56	50	68	18	2.4%	2.3%
5	K 25 - C 37 Y 38	2	14	8	8	33	25	0	0	0	10	47	33	57	24	2.0%	3.0%
6	K 25 - C 36 Y 37	4	28	25	4	26	24	0	1	1	8	55	50	63	13	2.2%	1.6%
7	K 25 - C 35 Y 36	4	15	18	3	14	14	0	3	3	7	32	35	39	4	1.4%	0.5%
8	K 25 - C 34 Y 35	3	12	14	1	4	5	0	2	2	4	18	21	22	1	0.8%	0.1%
9	K 25 - C 33 Y 34	4	7	9	1	4	3	0	1	0	5	12	12	17	5	0.6%	0.6%
10	K 25 - C 32 Y 33	4	27	23	1	12	12	0	1	1	5	40	35	45	9	1.6%	1.1%
11	K 25 - C 31 Y 32	6	13	11	1	8	5	0	0	0	7	21	16	28	12	1.0%	1.5%
12	K 25 - C 30 Y 31	3	14	14	2	7	8	0	2	0	5	23	22	28	6	1.0%	0.8%
13	K 24 - C 38 Y 39	5	35	32	2	16	15	0	2	2	7	53	49	60	11	2.1%	1.4%
14	K 24 - C 39 Y 40	14	12	17	1	4	4	0	0	0	15	16	21	31	10	1.1%	1.3%
15	K 24 - C 40 Y 41	9	19	17	1	6	5	0	0	0	10	25	22	35	13	1.2%	1.6%
16	K 24 - C 41 Y 42	2	12	9	0	0	0	0	2	0	2	14	9	16	7	0.8%	0.9%
17	K 26 - C 39 Y 40	5	22	25	12	13	14	1	7	5	18	42	44	60	16	2.1%	2.0%
18	K 26 - C 41 Y 40	2	26	16	1	0	0	0	0	0	3	25	16	29	13	1.0%	1.6%
19	K 26 - C 38 Y 39	6	10	3	1	1	1	1	1	1	8	12	5	20	15	0.7%	1.9%
20	K 27 - C 38 Y 39	36	39	48	0	0	0	2	5	5	38	44	53	82	29	2.9%	3.7%
21	K 27 - C 37 Y 38	1	18	17	1	3	4	0	2	0	2	23	21	25	4	0.9%	0.5%
22	C 41 - K 25 Y 24	9	20	22	2	7	8	3	3	5	14	30	35	44	9	1.8%	1.1%
23	C 40 - K 23 Y 24	2	4	5	0	2	2	2	1	2	4	7	9	11	2	0.4%	0.3%
24	C 40 - K 24 Y 25	10	24	27	0	1	1	5	14	10	15	39	38	54	16	1.9%	2.0%
25	C 40 - K 25 Y 26	8	36	34	1	17	13	0	1	1	9	56	48	65	17	2.3%	2.1%
26	C 41 - K 25 Y 26	4	32	29	1	4	2	0	1	1	5	37	32	42	10	1.5%	1.3%
27	C 39 - K 28 Y 29	4	24	25	2	3	2	0	2	1	6	29	28	35	7	1.2%	0.9%
28	C 39 - K 27 Y 28	3	22	23	4	5	6	3	8	7	10	35	36	45	9	1.6%	1.1%
29	C 38 - K 28 Y 29	6	18	20	2	1	2	0	1	0	8	20	22	28	6	1.0%	0.8%
30	C 38 - K 27 Y 28	16	22	25	1	8	3	1	0	0	18	30	28	48	20	1.7%	2.5%
31	C 38 - K 25 Y 26	3	6	3	0	4	3	0	0	0	3	10	6	13	7	0.5%	0.9%
32	C 38 - K 24 Y 25	5	17	13	1	3	1	1	0	0	7	20	14	27	13	1.0%	1.6%
33	C 38 - K 23 Y 24	5	4	6	1	8	1	1	0	1	7	12	8	19	11	0.7%	1.4%
34	K 27 - C 36 Y 37	6	40	40	2	10	8	1	0	0	9	50	48	59	11	2.1%	1.4%
35	C 37 - K 26 Y 27	2	14	10	1	1	2	1	0	0	4	15	12	19	7	0.7%	0.9%
36	C 37 - K 25 Y 26	1	3	4	1	2	3	0	2	2	2	7	9	9	0	0.3%	0.0%
37	C 37 - K 24 Y 25	2	0	1	2	1	2	0	0	0	4	1	3	5	2	0.2%	0.3%
38	C 36 - K 25 Y 26	1	2	3	1	1	2	6	1	4	8	4	9	12	3	0.4%	0.4%
														1401	395	2.9%	3.7%

FUENTE: PORTE CALARCA 1999

**PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
**MUNICIPIO DE CALARCA**  
**2000 - 2009**

TABLA 16. CUADROS RESUMEN AFOROS CASCO URBANO CALARCA.

N°	SITIO AFORADO	FLUJO (VEHICULOS)	FLUJO POR HORA
20	K 27 – C 38 Y 39	82	2.9%
4	K 25 – C 38 Y 39	68	2.4%
25	C 40 – K 25 Y 26	65	2.3%
6	K 25 – C 36 Y 37	63	2.2%
13	K 24 – C 38 Y 39	60	2.1%
17	K 26 – C 39 Y 40	60	2.1%
34	K 27 – C 36 Y 37	59	2.1%
3	K 25 – C 39 Y 40	58	2.1%
5	K 25 – C 37 Y 38	57	2.0%
24	C 40 – K 24 Y 25	54	1.9%
30	C 38 – K 27 Y 28	48	1.7%
2	K 25 – C 40 Y 41	46	1.6%
10	K 25 – C 32 Y 33	45	1.6%
28	C 39 – K 27 Y 28	45	1.6%
22	C 41 – K 25 Y 24	44	1.6%
26	C 41 – K 25 Y 26	42	1.5%
7	K 25 – C 35 Y 36	39	1.4%
1	K 25 – C 41 Y 42	37	1.3%
15	K 24 – C 40 Y 41	35	1.2%
27	C 39 – K 28 Y 29	35	1.2%
14	K 24 – C 39 Y 40	31	1.1%
18	K 26 – C 41 Y 40	29	1.0%
11	K 25 – C 31 Y 32	28	1.0%
12	K 25 – C 30 Y 31	28	1.0%
29	C 38 – K 28 Y 29	28	1.0%
32	C 38 – K 24 Y 25	27	1.0%
21	K 27 – C 37 Y 38	25	0.9%
8	K 25 – C 34 Y 35	22	0.8%
19	K 26 – C 38 Y 39	20	0.7%
33	C 38 – K 23 Y 24	19	0.7%
35	C 37 – K 26 Y 27	19	0.7%
9	K 25 – C 33 Y 34	17	0.6%
16	K 24 – C 41 Y 42	16	0.6%
31	C 38 – K 25 Y 26	13	0.5%
38	C 36 – K 25 Y 26	12	0.4%
23	C 40 – K 23 Y 24	11	0.4%
36	C 37 – K 25 Y 26	9	0.3%
37	C 37 - K 24 Y 25	5	0.2%
		1401	2.9%

**PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
**M U N I C I P I O D E C A L A R C A**  
 2000 - 2009

TABLA 17, PARQUE AUTOMOTOR CALARCÁ

Nº	SITIO AFORADO	FLUJO (VEHICULOS)	FLUJO POR HORA
20	K 27 – C 38 Y 39	29	3.7%
5	K 25 – C 37 Y 38	24	3.0%
30	C 38 – K 27 Y 28	20	2.5%
4	K 25 – C 38 Y 39	18	2.3%
2	K 25 – C 40 Y 41	17	2.1%
25	C 40 – K 25 Y 26	17	2.1%
17	K 26 – C 39 Y 40	16	2.0%
24	C 40 – K 24 Y 25	16	2.0%
19	K 26 – C 38 Y 39	15	1.9%
6	K 25 – C 36 Y 37	13	1.6%
15	K 24 – C 40 Y 41	13	1.6%
18	K 26 – C 41 Y 40	13	1.6%
32	C 38 – K 24 Y 25	13	1.6%
3	K 25 – C 39 Y 40	12	1.5%
11	K 25 – C 31 Y 32	12	1.5%
13	K 24 – C 38 Y 39	11	1.4%
33	C 38 – K 23 Y 24	11	1.4%
34	K 27 – C 36 Y 37	11	1.4%
14	K 24 – C 39 Y 40	10	1.3%
26	C 41 – K 25 Y 26	10	1.3%
10	K 25 – C 32 Y 33	9	1.1%
22	C 41 – K 25 Y 24	9	1.1%
28	C 39 – K 27 Y 28	9	1.1%
1	K 25 – C 41 Y 42	7	0.9%
16	K 24 – C 41 Y 42	7	0.9%
27	C 39 – K 28 Y 29	7	0.9%
31	C 38 – K 25 Y 26	7	0.9%
35	C 37 – K 26 Y 27	7	0.9%

**PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
**M U N I C I P I O   D E   C A L A R C A**  
**2000 - 2009**

12	K 25 – C 30 Y 31	6	0.8%
29	C 38 – K 28 Y 29	6	0.8%
9	K 25 – C 33 Y 34	5	0.6%
7	K 25 – C 35 Y 36	4	0.5%
21	K 27 – C 37 Y 38	4	0.5%
38	C 36 – K 25 Y 26	3	0.4%
23	C 40 – K 23 Y 24	2	0.3%
37	C 37 – K 24 Y 25	2	0.3%
8	K 25 – C 34 Y 35	1	0.1%
36	C 37 – K 25 Y 26	0	0.0%
		396	3.7%

## 6. TRANSPORTE

### 6.1. ASPECTOS GENERALES

La ciudad de Calarcá con una extensión de 44.811 metros en su malla vial, ha mostrado su desarrollo urbanístico y mayor flujo vehicular por sus vías principales entre ellas la calle 39 como vía principal de ingreso de los vehículos provenientes de la ciudad de Armenia, la avenida Colon forma parte del ingreso de la zona sur, municipios y corregimientos al centro de la cabecera municipal y de otra parte las carreras 24 y 25 permiten el desplazamiento a la zona sur oriente del casco urbano.

El parque automotor registrado en la secretaria de transito no refleja la realidad en el ocupamiento de la red vial básica del municipio, debido a la fuga de vehículos a diferentes ciudades del país.

El servicio de transporte público intermunicipal lo prestan empresas de las ciudades de Armenia y Calarcá con diferentes tipos de vehículos, y su distribución de rutas no es el adecuado para un mejor funcionamiento acorde a las necesidades de la misma comunidad y por ende una mayor equidad en la distribución, cobertura e infraestructura del servicio.

El estudio de campo realizado por estudiantes de centros educativos de la ciudad que prestan el trabajo social, e investigaciones a cada uno de los entes involucrados en este proceso, elaborando unas fichas técnicas que permitan identificar el parque automotor existente, las empresas y cantidad del parque automotor prestador del servicio público, la funcionalidad y uso del parque automotor de mayor tonelaje sobre las vías nacionales y la cobertura del servicio.

### 6.2. COMPONENTES

#### 6.2.1. PARQUE AUTOMOTOR E INDICE DE MOTORIZACION

El municipio de Calarcá cuenta con la secretaria de transito municipal, encargada de registrar el parque automotor, vigilar y controlar el transito en la ciudad, en las vías de orden departamental y nacional es regulado por la policía nacional de carreteras inscrita a INVIAS.

El presente cuadro arroja una tasa de crecimiento en el parque automotor y su índice

Formula índice de motorización

Número de vehículos

Población total del municipio/1.000

De acuerdo al informe en el cuadro anterior se observa que el índice de motorización ha incrementado con referencia a los años anteriores en especial las motos con 127.62 por cada 1.000 habitantes.

Es de anotar que estos resultados no son reales debido a que el parque automotor registrado en la oficina de tránsito, no rueda en el municipio de Calarcá.

**PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
M U N I C I P I O D E C A L A R C A  
2000 - 2009

**TABLA 18. VEHICULOS REGISTRADOS AL MES DE MAYO DE 1999**

MATRICULADOS		FORANEOS	TOTAL
Oficiales	38	1851	8267
Particulares	5.138		
Públicos	1.260		

**TABLA 19. TASA DE CRECIMIENTO**

AÑO	VEHÍCULOS MATRICULADOS	INDICE DE CRECIMIENTO %
1996	142	1,87
1997	216	2,83
1998	232	2,96
1999	227	2,81

**6.2.2. SISTEMA DE TRANSPORTE**

A través de la historia de la ciudad de Calarcá, no ha existido un sistema de transporte como tal, por la carencia e improvisaciones en el manejo del parque automotor en la parte operativa del transporte del servicio público. En la parte física se requiere la creación de vías, una coordinación en los centros de atención ubicados en sitios estratégicos, las estaciones de servicio se encuentran ubicadas en lugares que acarrear problemas a la población, por encontrarse en zonas residenciales.

Los Centros de Atención que engranan los Sistemas de Transporte en la Ciudad de Calarcá, se encuentran en

lugares inadecuados como las Estaciones de Servicio en zonas residenciales expuestas a una tragedia, Talleres de Reparación y Almacenes de Repuestos en diferentes sitios del casco urbano que obstaculizan el buen funcionamiento del parque automotor y la ocupación del espacio público. Un parador de camioneros ubicado al sur de la ciudad al lado de la vía que comunica al departamento del Valle y a continuación de éste una báscula para el servicio del transporte de carga.

Se hace necesario dentro del POT de Calarcá formular propuestas para consolidar un sistema de transporte en sitios que coordine con el entorno de la ciudad futura.

Una infraestructura que satisfaga el transporte en general no ha existido en el Municipio, debido a la desarticulación enmarcada en los sistemas de transporte, la carencia de un terminal de paso y una mejor distribución de rutas en el transporte público.

En la actualidad existe una secretaría de tránsito como reguladora de la prestación de servicio de control, con guardas y la policía nacional en lo que compete al casco urbano.

También cubre la parte de señalización que corresponde a un 80% de las vías en la actualidad y el control de sitios de semaforización.

Se cuenta en la actualidad con la prestación del servicio de carga y pasajeros con una buena cobertura acorde a su población 55.293.

El Municipio cuenta con la Empresa Transporte Granada, prestadora del servicio de carga con un amplio parque automotor, distribuido en camionetas, camiones y volquetas.

Su operación se realiza a diferentes ciudades del país, en especial a la Ciudad de Santa fe de Bogotá.

Como sitio de Control del transporte de carga se encuentra el Parador de Camioneros, encargado de visar el paso por este sector, todos los vehículos que se desplazan al centro y sur del país. En el último reporte elaborado por esta entidad correspondiente al mes de Junio de 1999, se registraron 8622 vehículos, que representa un promedio de 287 vehículos por día. Su tonelaje oscila entre 18 y 32 toneladas, siendo la carga tipo de mayor transporte las frutas, el arroz, combustibles, madera y líquidos, provenientes o hacia Buenaventura, Santa fe de Bogotá, Ipiales, Cali y otras.

**6.2.3. TRANSPORTE DE PASAJEROS**

De acuerdo a la población y al parque automotor registrado se observa que el servicio es utilizado en un 8,47%, equivalente a 4660 habitantes y existe una población de acuerdo al índice de 2893 habitantes / vehículo. Analizado cada uno de los servicios que prestan las diferentes empresas en el Municipio, se puede determinar tipo de vehículo, cantidad, especificación de rutas, sitios de control y movimiento, tanto en el transporte urbano como en el intermunicipal

La Empresa prestadora del servicio urbano en la Ciudad de Calarcá denominada COOBURCAL, con un parque automotor de 36 buses de los

**PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
**M U N I C I P I O D E C A L A R C A**  
 2000 - 2009

cuales 31 son activos, para cubrir las diferentes rutas autorizadas en la parte urbana y suburbana.

En lo referente al casco urbano existen dos rutas autorizadas que no cubren totalmente el municipio según su distribución de rutas.

**6.2.3.1. DISTRIBUCIÓN DE RUTAS**

**- RUTA 1:**

Salida: Barrio Laureles

**Recorrido:**

Avenida Colón, Barrio Las Ferias, Centro, Versalles, Colegios, Barrio Gaitán

**Retorno:**

Centro, Carrera 25, Barrio Caldas, Avenida Colón, Barrio Laureles

**- RUTA 2:**

Salida: Barrio Laureles

**Recorrido:**

Variante Sur, Barrio La Huerta, Barrio Guaduales, Barrio Berlín, Galería, Colegios, Barrio Gaitán

**Retorno:**

Galería, Versalles, Variante Sur, Barrio Guaduales, Barrio La Huerta, Variante Sur, Barrio Laureles

TABLA 20. ANÁLISIS RUTAS URBANAS POR BUSES

RUTAS	BUSES	DISPONIBLES POR RUTA	PROMEDIO POR DÍA Y POR VEHÍCULO	TOTAL GIROS POR DÍA	TOTAL PASAJEROS POR DÍA	CAPACIDAD TRANSPORTADA POR RUTA	FRECUENCIA
1	10	32%	250	9	2500	33%	18 min.
2	9	29%	240	9	2160	28%	20 min.

**PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
**M U N I C I P I O D E C A L A R C A**  
**2000 - 2009**

En cuanto al servicio de transporte público urbano (taxis), existen dos empresas prestadoras del servicio con una buena cobertura especificada en el siguiente cuadro:

**TABLA 21. ANÁLISIS URBANO POR TAXIS**

EMPRESAS	DISPONIBLES	LABORAN	PROMEDIO DE CARRERAS	TOTAL CARRERAS PROMEDIO	CAPACIDAD CARRERAS POR DÍA
CACIQUE	47	40	55	2200	
COOMOCAL	47	40	55	2200	
<b>TOTAL</b>	<b>94</b>	<b>80</b>	<b>55</b>	<b>4400</b>	<b>6720</b>

Carreras Promedio: 10 minutos  
 Habitantes por carro: 584

Su capacidad en la actualidad es de 6720 carreras/día y sólo se presta 4400 equivalente a un 65%

**6.2.3.2. TRANSPORTE INTERMUNICIPAL**

Las empresas prestadoras de este servicio son de las ciudades de Armenia y Calarcá, con un total de 122 vehículos discriminados en el siguiente cuadro:

**TABLA 22. RESUMEN VEHICULOS RUTAS INTERMUNICIPALES**

TIPO DE VEHICULO	CANTIDAD	LONGITUD DEL RECORRIDO	FRECUENCIA	RECORRIDOS POR DÍA	PASAJEROS POR VEHICULO	TOTAL PASAJEROS TRANSPORTADOS
MICROS	88	22Km.	1 min.	880	9	7920
BUSETAS	8	26 Km	17 min.	64	15	960
BUSES	26	24 Km	5 min.	156	25	3900
<b>TOTAL</b>				<b>1100</b>		<b>11260</b>

**PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
**MUNICIPIO DE CALARCA**  
**2000 - 2009**

Es de anotar que el servicio prestado es solamente a la ciudad de Armenia y viceversa con un buen servicio y el parque automotor en optimas condiciones.

Las rutas establecidas recorren gran parte de la zona centro, haciéndose necesario una nueva redistribución de rutas tratando de buscar alternativas y solución al congestionamiento en la zona centro del casco urbano y

evitar los sitios de control que tanto perjudican a los habitantes del sector donde se encuentran estacionados.

**6.2.3.3. ACCIDENTALIDAD**

Los accidentes de tránsito se definen como eventos imprevistos e involuntarios que ocasionan daños materiales y humanos e incluso con pérdidas humanas, como

resultado de la coincidencia en un lugar determinado por la falla de uno o varios de los elementos del tránsito, entre los cuales están: la vía y el medio ambiente, el vehículo y el factor humano. Según información suministrada por El Hospital La Misericordia, La Secretaría De Salud y La Secretaría de Tránsito los siguientes son los datos de accidentalidad:

**TABLA 23. RESUMEN ESTADÍSTICO SEMANAL**

DIAS	ACCIDENTES	PORCENTAJE %	HERIDOS	PORCENTAJE %	MUERTOS	PORCENTAJE %
LUNES	4	12	4	10.5		
MARTES	5	15	5	13.2		
MIÉRCOLES	5	15	6	15.8		
JUEVES	2	6	3	7.9		
VIERNES	6	19	7	18.4	1	50
SABADO	7	21	9	23.7	1	50
DOMINGO	4	12	4	10.5		
TOTAL	33	100	38	100	2	100

FUENTE: PORTE CALARCA, 1999.

**TABLA 24. RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL**

MESES	ACCIDENTES	PORCENTAJE %	HERIDOS	PORCENTAJE %	MUERTOS	PORCENTAJE %
ENERO	33	9.3	38	8.1		
FEBRERO	28	7.8	37	7.8		
MARZO	34	9.6	45	9.5		
ABRIL	45	12.6	52	11.0		
MAYO	35	9.8	43	9.1		
JUNIO	24	6.7	41	8.7	2	40
JULIO	37	10.4	39	8.3		
AGOSTO	7	2.0	18	3.8		
SEPTIEMBRE	30	8.4	52	11.0	1	20
OCTUBRE	11	3.2	39	8.3		
NOVIEMBRE	15	4.2	26	5.5		
DICIEMBRE	57	16.0	42	8.9	2	40
TOTAL	356	100	472	100	5	100

FUENTE: PORTE CALARCA, 1999.

**PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
**MUNICIPIO DE CALARCA**  
 2000 - 2009

---

**TABLA 25. RESUMEN VEHICULAR**

TIPO DE VEHÍCULO	NUMERO DE ACCIDENTES	PORCENTAJE %
MOTO	117	33
AUTOMOVIL	85	24
TRANSPORTE PÚBLICO	46	13
TRANSPORTE DE CARGA	35	10
CAMPERO	48	13
BICICLETA	25	7
TOTAL	356	100

FUENTE: PORTE CALARCA, 1999.

**TABLA 26. RESUMEN SEGÚN POBLACIÓN**

SEXO	CANTIDAD DE HERIDOS	PORCENTAJE %
HOMBRES	410	86.9
MUJERES	62	13.1
TOTAL	472	100

FUENTE: PORTE CALARCA, 1999.

**PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
M U N I C I P I O D E C A L A R C A  
2000 - 2009

**TABLA 27. PUNTOS CRITICOS DE ACCIDENTALIDAD**

LOCALIZACIÓN	ACCIDENTES POR AÑO
VÍA A LA LINEA	73
VIA AL VALLE (LA BELLA)	41
AVENIDA COLON	24
VIA A ARMENIA	22
VARIANTE NORTE	19
BARRIO VALENCIA	12
CARRERA 24 CALLE 37	11
CARRERA 25 CALLE 39	9
FRENTE A LA PENITENCIARIA	9
FRENTE AL CEMENTERIO	8
VARIANTE SUR	7
LA MARIA	7
GALERIA	7
URBANIZACIÓN GUADUALES	7
LA VIRGINIA	6
COLEGIO ROBLEDO	6
ESTACIÓN DE SERVICIO EL PESCADOR	6
BOHEMIA	6
Versalles	5
CARRERA 25 CALLE 35	5
CRISTO REY	5
ENTRADA A VERACRUZ	5
FRENTE AL ESTADIO	4
CARRERA 26 CALLE 40	4
VEINTE DE JULIO	4
BARRIO BALCONES	4
BARRIO GIRALDA	4
OTROS	37
TOTAL	356

FUENTE: PORTE CALARCA, 1999.

**PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
M U N I C I P I O D E C A L A R C A  
2000 - 2009

---

**ANEXO**

**CARTOGRAFÍA ELABORADA**

PLANO NÚMERO 1: PROPUESTA RUTA INTERMUNICIPAL BUSES

PLANO NÚMERO 2: PROPUESTA RUTAS TRANSPORTE PÚBLICO

PLANO NÚMERO 3: PROPUESTA PARADEROS RUTA NÚMERO 1

PLANO NÚMERO 4: PROPUESTA PARADEROS RUTA NÚMERO 2

PLANO NÚMERO 5: PROPUESTA PARADEROS RUTA NÚMERO 3

PLANO NÚMERO 6: SITIOS AFORADOS CASCO URBANO

## **7. EQUIPAMIENTO**

### **7.1. SOCIAL**

#### **7.1.1. EDUCACION**

##### **7.1.1.1. EDUCACION, INFRAESTRUCTURA Y PROGRAMAS**

###### **a. NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LA POBLACION**

Calarcá, es una unidad territorial que de acuerdo con los últimos resultados del censo de Población y vivienda realizado en octubre de 1993 cuenta con una población de 66220 habitantes, de los cuales el 73,23% se concentran en el casco urbano y el 26,77% en la zona rural.

Para ese entonces, el nivel educativo alcanzado por la población de cinco años y más, era el siguiente: Ningún nivel 8,95%, con algún grado de primaria el 33.18%, con primaria completa el 16.17%, con algún grado de estudios en secundaria el 26.21%, con secundaria completa el 7.91% y con uno o varios grados de estudio superior el 5.84%. Así mismo se pudo detectar que la población de cinco años y más que asiste a los Centros docentes es del 27,7%, de igual manera existe una tasa del 11.02% de analfabetas.



**PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
**MUNICIPIO DE CALARCA**  
**2000 - 2009**

---

**TABLA 28. POBLACION DE CINCO AÑOS Y MÁS EN EL MUNICIPIO DE CALARCA 1993**

GRUPOS ETAREOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	PARTICIPACION %
5 - 6	1261	1201	2462	4.72
7 - 11	3113	3099	6172	11.82
12 - 17	3755	3658	7412	14.20
18 - 24	3317	3808	7125	13.65
25 - 34	4480	5192	9672	18.53
35 - 44	3617	3960	7577	14.51
45 - 64	4191	4358	8549	16.37
65 - +	1709	1530	3239	6.20
<b>TOTAL</b>	<b>25443</b>	<b>26766</b>	<b>52209</b>	<b>100.00</b>

FUENTE : CENSO DANE, 1993

# PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

## M U N I C I P I O D E C A L A R C A

### 2000 - 2009

Estas cifras evidencian una situación crítica en el sistema educativo, por un lado la existencia de una discriminación, determinada por la difícil situación económica de la mayoría de los hogares en el Municipio. La cual opera como selector natural dentro de la estructura educativa de Calarcá, dado que muchos de los jóvenes que logran ingresar al sistema, se ven obligados a abandonarla, para vincularse a la producción de bienes y servicios y contribuir al mejoramiento de los ingresos familiares, de otro lado, pone de presente la incapacidad que tiene el sistema educativo de retener a los estudiantes hasta niveles de escolaridad aceptables.

Estos indicadores evidencian una gran debilidad de las instituciones que prestan este servicio y que la inversión en la educación para incrementar el capital humano ha sido deficiente, ya que subsisten considerables desigualdades entre el sector rural

(según los datos del DANE en el campo existen una tasa de analfabetas del 15.06% y el área urbana un 9.65%) y la cabecera. En términos generales la calidad y la eficiencia de la educación pública en primaria y secundaria es muy baja.

Estos resultados del censo de 1993 manifiestan que el bajo nivel educativo de la población se convierte en un obstáculo para el desarrollo en el Municipio. Bajo estas condiciones es necesario el apoyo del Estado, reorientando su política y hacer grandes inversiones en la educación preescolar, primaria y secundaria, de igual forma tendrá que aumentar el presupuesto en funcionamiento si se pretende elevar sustancialmente la eficiencia del sector. Ya que el apoyo decidido de la administración municipal a la educación resultará doblemente provechoso, por un lado se elevará el nivel de vida en el corto y largo plazo, y, de otro lado estas acciones influirán enormemente en las

generaciones de jóvenes y fundamentalmente aquellos hogares de más bajos ingresos que tendrán mayores oportunidades de acceder a la educación. Obteniendo de esta manera la herramienta que les permitirán mejorar sus condiciones de vida en estos hogares.

#### B. OFERTA EDUCATIVA

Por su parte, el sistema educativo formal destinado a atender básicamente la población entre los 3 y 18 años de edad, registró en 1998 una matrícula de 16723 alumnos, lo cual constituye el 23.54% del total de población del Municipio, distribuidos según niveles de formación así: el 4.81% en Preescolar; 48.27% en el ciclo de básica primaria y el 46,92% en el ciclo de .

TABLA 29. POBLACION MATRICULADA 1998

GRUPO ETAREO	NIVELES	NUCLEOS			PRIVADOS	TOTAL	POBLACION EN EDAD DE ESTUDIAR	COBERTURA %
		7	8	9				
3 – 5	PREESCOLA	572	26	129	77	804	4681	17.17
6 – 11	PRIMARIA	5315	647	1708	402	8072	8987	89.82
12 – 18	SECUNDARI	6504	107	921	315	7847	10353	75.79
TOTAL		12391	780	2750	794	16723	24021	69.62

FUENTE: JEFATURA DE NÚCLEO EDUCATIVO, CALARCÁ, 1998

**PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
**M U N I C I P I O D E C A L A R C A**  
**2000 - 2009**

Lo anterior, pone en evidencia que el punto crítico en cuanto a cobertura se encuentra en el nivel de preescolar apenas con un 17.17%.

De acuerdo con la distribución espacial de sus habitantes, la cabecera Municipal concentra el 78.02% de la población matriculada, mientras en el campo se encuentra el 21.98% de los matriculados. Según el sector, la educación oficial atiende el 95,24% y el resto (4.76%) el sector privado.

Es importante señalar que el nivel preescolar el sector oficial presta el servicio educativo al 90,42% de la población matriculada y el privado con un escaso 9.58% de la población.

Es de anotar que en esta información no se encuentran registrados la población que es atendida por ICBF, y que corresponde fundamentalmente a los niños de pre-jardín y

Kinder, por esta razón las cifras del sector oficial a los matriculados en el grado cero o de transición y sólo debe atender a población de cinco años de edad. Este hecho subestima la tasa bruta de escolaridad, particularmente las tasas correspondientes a las edades de tres a cuatro años.

El índice de cobertura para el municipio demuestra que si bien se ha venido ampliado el acceso a la enseñanza primaria y secundaria, es evidente que todavía subsisten notables diferencias entre los diferentes niveles. Con tasas de escolaridad cercanas al 17.17% en preescolar, 89.82% en primaria y un 75.79% en secundaria, el Municipio está todavía distante en el cumplimiento del mandato constitucional de brindar educación básica universal hasta los quince años.

Para 1998, la población en edad de estudiar se estima en 24021, de los cuales alcanzaron matrícula 16723 de estos 48.80% son hombres y el 51.20% corresponden al sexo femenino.

**c. MATRICULA POR SEXO**

TABLA 30. MATRICULA POR SEXO

NIVELES	POBLACION EN EDAD DE ESTUDIAR.			POBLACION MATRICULADA 1998.		
	HOMBRE	MUJERES	TOTAL	HOMBRE	MUJERES	TOTAL
PRESCOLAR	2413	2298	4711	368	436	804
PRIMARIA	5387	5136	10523	4077	4120	8197
SECUNDARIA	4499	4288	8787	3680	3967	7647
TOTAL	12299	11722	240214	8125	8523	16648

**FUENTE:** JEFATURA DEL NUCLEO, CALARCÁ 1998, DANE CENSO 1993

# PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

## MUNICIPIO DE CALARCA

### 2000 - 2009

La tasa de matrícula es superior a la matrícula en todos los niveles de enseñanza, tanto en la zona rural como en la urbana, se observa que en el municipio el acceso a la educación no está sesgado a un solo sexo.

#### d. ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

Para 1998 existen un total de 92 Establecimientos Educativos de los cuales 36 se encuentran localizados en la cabecera Municipal, 46 en el área rural y 10 privados.

Por niveles se encuentran distribuidos de la siguiente manera 24 de preescolar, 52 corresponden a básica primaria, y 16 en el ciclo de básica secundaria y media.

De otro lado, del total de los 92 establecimientos educativos el 89.13% corresponden a la educación oficial y el resto (10.87%) corresponde al sector privado.

La infraestructura física presenta un alto grado de concentración en el sector del centro y norte, presentándose zonas desprotegidas como la parte sur, sur-oriente y sur-occidente. Mirar plano, donde la población estudiantil ubicada en estos sitios diariamente se deben desplazar hacia el centro de la ciudad en busca de este servicio.

#### e. DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

El Plan de Ordenamiento emprende el análisis del sector educativo bajo dos aspectos: el primero, es la identificación de zonas cubiertas y no cubiertas por el servicio, en las categorías primaria y secundaria. En segundo lugar, es la identificación del déficit, a partir de la comparación del número de cupos densidad, a partir de la comparación del número de cupos ofrecidos con relación a la densidad de

población en la zona. Es importante señalar que este examen se realiza al nivel de la zona urbana, y se considerarán los establecimientos de primaria y secundaria por separado.

Para determinar el área influencia de cada establecimiento se establece en función del número de cupos ofrecidos. Para ello se tomó los parámetros planteados por el Departamento Nacional de Planeación, el cual plantea que un estudiante de cualquier edad no debe recorrer más de 4 kilómetros a pie para llegar al establecimiento educativo. El mismo tiempo de recorrido en automotor y considerando y teniendo en cuenta el estado de las vías que se encuentren en relativamente en buen estado, es igual a una distancia máxima de 30 kilómetros, que en ambos casos equivale a un tiempo de 30 minutos.

#### ♦ PREESCOLAR (HOBIs)

**Guarderías:** éste servicio se ofrece especialmente a partir del apoyo que presta el ICBF (Instituto colombiano de bienestar familiar), y se realiza a través de la ejecución de programas como: Madres comunitarias (atención niños de 2 a 7 años) y hogares fami ( atención a mujeres embarazadas y niños menores de 2 años) Los cuales se encuentran en su mayoría conformados en asociaciones de la siguiente manera:

- Barrio Gaitán: 6 Hogares Comunitarios.
- Barrio Giraldo: 21 Hogares Comunitarios
- Barrio Simón Bolívar: 22 Hogares Comunitarios
- Barrio fundadores: 17 Hogares Comunitarios
- Barrio valencia: 18 Hogares Comunitarios.
- Nuevo Amanecer: 12 Hogares fami.
- Feliz Atardecer: 12 Hogares fami
- Asociación Cacique: 14 Hogares fami.
- Asociación Apuestas Ochoa: 3 Hogares Comunitarios.

Además se realiza el programa de Madres sustituta, el cual consiste en cuidar y proteger al niño hasta que este obtenga una posibilidad de ser adoptado, este servicio lo prestan un número de 41 madres.

**FUENTE:** Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Regional Quindío.

#### ♦ ESCUELAS

#### - DISTRIBUCION ESPACIAL DE LOS CENTROS EDUCATIVOS DE BASICA PRIMARIA

De los 52 establecimientos educativos de básica primaria existentes en el municipio, 13 se encuentran localizados en el casco urbano y 39 en el área rural, los cuales albergan a un total de 8072 alumnos, de los cuales el 51% son hombres.

Para el caso concreto de la parte urbana, se encuentran matriculados una población de 5315 alumnos del sector oficial y 402 se encuentran vinculados en los diferentes establecimientos del sector privado. En cuanto a la composición por sectores el 82,3 % de los establecimientos imparten educación pública mientras un escaso 17,7 % son privados.

**PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
M U N I C I P I O D E C A L A R C A  
2000 - 2009

**TABLA 31. CABECERA MUNICIPAL, POBLACION MATRICULADA, SEGÚN NIVELES 1998.**

EDAD	NIVELES	POBLACION EN EDAD DE ESTUDIAR	POBLACION MATRICULADA	COBERTURA %	DEFICIT
3 - 5	PREESCOLAR	3461	649	18.75	81.25
6 - 11	PRIMARIA	6565	5717	87.08	12.92
12 - 18	SECUNDARIA	7500	6819	90.92	9.08
TOTAL		17526	13185		

**FUENTE:** PORTE CALARCÁ 1999

En cuanto a la distribución espacial estos se encuentran distribuidos desigualmente por toda el área urbana del municipio, presentándose una concentración de los mismos en la parte centro de la ciudad echo que se encuentra fuertemente asociado a la manera al crecimiento urbano de la ciudad y de otra parte se pone en evidencia que en las últimas dos décadas no han existido unos criterios de distribución de los centros docentes acordes con el crecimiento del casco urbano, que permita el acceso de la población en edad de estudiar a los servicios educativos en una forma más adecuadas, es decir, minimizar el tiempo empleado en el desplazamiento por parte de la población para la realización de sus actividades cotidianas.

De otro parte, no existe una política educativa que permita la utilización racional de las plantas físicas ya que se encuentran varias de ellas subutilizadas, siendo el caso más sobresaliente el de la escuela Libertadores donde existe una planta física para 120

alumnos, donde sólo se encuentran matriculados 40 quedando una capacidad instalada de 80 cupos sobrantes. De igual manera los establecimientos Segundo Henao, Ángela Ortiz, Eduardo Norris, Antonio Nariño y el Instituto Tecnológico presentaban un sobrante de 60 aulas para el año de 1998.

Es importante anotar que los centros docentes; Rafael Uribe, Ramón Valencia, Antonio Nariño, y San José cuentan, con un 42% del total de la población matriculada, por lo tanto son los que prestan un mayor cubrimiento, destacándose el Rafael Uribe Uribe por tener un mayor radio de acción en el municipio.

De otro lado, al cruzar la población en edad de estudiar en la cabecera municipal con la población matriculada arroja un índice de cobertura equivalente al 82.08% presentándose un déficit del 12.92%. La administración de la educación en el Municipio se encuentra bajo la dirección de 3 núcleos de Desarrollo Educativo 7 - 8 - 9, el primero de ellos corresponde al área urbana y el 8 y 9 corresponden al área rural. Ver mapa educativo.

En el sector rural, de un total de 2422 personas en edad de estudiar, alcanzaron matrícula 2355, los cuales se encuentran distribuidos en 35 establecimientos educativos. Lo cual nos arroja una cobertura del 97.23% encontrando un déficit de 2.77%

**TABLA 32. AREA RURAL, POBLACION MATRICULADA SEGÚN NIVELES 1998.**

EDAD	NIVELES	POBLACION EN EDAD DE ESTUDIAR	POBLACION MATRICULADA	COBERTURA	DEFICIT %
3 - 5	PREESCOLAR	1220	155	12.70	87.30
6 - 11	PRIMARIA	2422	2355	97.23	2.77
12 - 18	SECUNDARIA	2853	1028	36.03	63.93
TOTAL		6495	3538		

**FUENTE:** PORTE CALARCÁ 1999

Existen amplias zonas donde se presentan deficiencias de cobertura dadas las difíciles condiciones físicas y de seguridad; las veredas El Túnel, Las Auras, parte alta de La Paloma y de Planadas, son sitios de la cordillera con tal problema. Mientras tanto zonas circundantes al casco urbano presentan cobertura física aceptable con regular grado de concentración y facilidades de accesibilidad.

- **SECUNDARIA** De los 92 establecimientos educativos el 13.33% corresponden a la educación básica del ciclo de secundaria con una duración de 4 grados y media con una duración de 2 grados, de éstos, 2 establecimientos imparten educación privada. Para éste nivel en 1998 en el área urbana se contaba con una población en edad de estudiar de 7500 personas. En edades comprendidas de 12 a 18 años de los cuales tuvieron acceso al servicio educativo 6819 arrojando una cobertura del 90.92%, quedando por fuera del sistema en cifras absolutas 681 jóvenes. Es de anotar que el total de las matrículas de éste nivel 315 pertenecen al sector privado y el 95.8 % corresponden a la educación oficial. (ver plano)

# PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

## MUNICIPIO DE CALARCA

2000 - 2009

Para el área Rural, se encuentran localizados tres (3) establecimientos en el nivel de educación básica del ciclo secundaria y media, que pertenecen al núcleo de Desarrollo Educativo 8y 9. (Ver mapa educativo) Para 1998 el área rural contaba con una población de 2853 personas en edad de estudiar, comprendidas en edades de 12 a 18 años y sólo alcanzaron matrícula 1028 de éstos, quedando por fuera del sistema el 63.93%. Es de anotar que el corregimiento de Quebradanegra no cuenta con establecimiento educativo a éste nivel debiéndose desplazar una población cercana de 80 personas a la Vereda la Bella a buscar éste tipo de servicios en el Colegio Baudilio Montoya, distante 40 minutos de éste centro poblado.

### - EDUCACION SUPERIOR

Para éste nivel se tiene una población de 6415, de los cuales se encontraban matriculados 34 alumnos en la Universidad Cooperativa de Colombia, programa de Auxiliar de Enfermería, Sede Calarcá único centro existente.

Este hecho pone en evidencia la falta de establecimientos educativos, puesto que un grupo importante de población se debe desplazar hacia la ciudad de Armenia en busca de este servicio, se puede reseñar que 656 personas aproximadamente se encuentran matriculadas en la Universidad del Quindío en los distintos programas que ofrece dicho centro, y esto para reseñar un solo de los casos, faltando por investigar en los demás centros educativos como las Universidades Antonio Nariño, Gran Colombia, Escuela de Administración y Mercadotecnia y la ESAP.

### - EDUCACION NO FORMAL

Para la educación no formal la situación es un poco más diferente, ya que el Municipio cuenta con dos centros educativos que ofrecen sus servicios éstos son: SISTEC Y La Asociación Educativa, con programas en sistemas y comercio superior, que para el año de 1998 capacitaron una población alrededor de 480 alumnos, en su gran mayoría del municipio y unos pocos aproximadamente 50 alumnos provenientes de los corregimientos.

### - EFECTOS DEL TERREMOTO

Para 1999 se encontraban una población en edad escolar de 3 a 18 años de 24520, de éstos sólo tuvieron acceso al sistema educativo 12924; haciendo una comparación con la situación del año anterior el número de matriculados fue de 16723 personas en los diferentes niveles, este decrecimiento en el número de matriculados es debido al sismo ocurrido el 25 de enero del presente año, que azotó fuertemente a la ciudad, consecuencia por lo que se tuvieron que demoler 13 plantas físicas afectando una población de 6048 estudiantes. Los cuales se encuentran estudiando la gran mayoría en carpas en condiciones bastante precarias

**PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
M U N I C I P I O D E C A L A R C A  
2000 - 2009

**TABLA 33. PLANTAS FISICAS AFECTADAS**

CENTROS DOCENTES	NIVELES	GRADO DE AFECTACION	AREA TOTAL M2
Jesús Maria Morales	Primaria y secundaria	Demolición y reparc.	18.850
Buenos Aires alto	Primaria	Averiada	203
Julio Arboleda	Primaria	Demolición	2424
María Axiliadora	Primaria	Demolición	888
San Bernardo	Secundaria	Demolición	4150
San José	Primaria y secundaria	Demolición	4800
Roman M Valencia	Secundaria	Demolición parcial	4099
Policarpa Salavarrieta	Primaria	Demolición	913
Rafael Uribe Uribe	Primaria y secundaria	No apta	2142
La Libertad	Primaria	NO apta	180
Segundo Henao	Primaria	Demolición	5785
Ángela Ortiz y Jesús A Idarraga	Primaria y secundaria	Demolición	3192
Quebradanegra	Primaria	Demolición	2708

**FUENTE:** Planeación Municipal acta de Marzo 16/99

**PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
M U N I C I P I O D E C A L A R C A  
2000 - 2009

**f. DIAGNOSTICO DE LA EDUCACION EN EL MUNICIPIO DE CALARCÁ.**

Para realizar el presente diagnóstico se partió de cuantificar la oferta de cupos educativos, relacionándolos comparativamente con la población en edad escolar o sea, la comprendida entre los 3 y 18 años. De otro lado se analizó la distribución espacial de los centros educativos y su relación con la población potencial de cobertura tanto en el ámbito urbano como rural.

La capacidad de cupos instalados se encontró suficiente en cuanto a plantas físicas, pero crítica respecto a la dotación para un cómodo y cualificado desempeño de la labor formativa de la juventud Calarqueña.

La oferta es muy baja respecto a la demanda en el nivel preescolar, tanto en la zona urbana (81%), como la rural (87%) La secundaria rural padece la misma circunstancia; el 64% de la población en edad escolar no tiene acceso a la educación, por la baja oferta de cupos y por los altos costos económicos y los limitantes de transporte para acudir a otros centros del Municipio.

El nivel de primaria es el de mayor fortaleza en cuanto a oferta y cobertura, 88% urbana y 98% rural. La pretendida universalización no se alcanza debido a problemas económicos de la población en extrema pobreza.

El cuadro más crítico se encuentra en la educación superior toda vez que el Municipio solo cuenta con 1 centro de este nivel con 37 alumnos en 1 solo programa, quedando como única alternativa, para

los bachilleres trasladarse a los centros educativos de otros municipios.

Dando una mirada sobre el conjunto de la sociedad es notorio el bajo nivel escolar entre la población en edad no escolar (ver nivel escolar de la población) Este fenómeno se constituye en un factor de resistencia o indiferencia en el hábito cultural de valorar y procurarse la formación académica (sector rural) Sin embargo este débito académico tiende a saldarse como lo evidencia la gran demanda de educación nocturna y para adultos en la modalidad de validación.

Respecto a la calidad de la educación, entendida como la relación proceso resultado, se halló que no existe correspondencia entre la instrucción impartida y las expectativas alcanzables por los estudiantes. Al no ser clara la vocación y ventajas comparativas del municipio, el currículo estudiantil forma a la juventud para ingresar a una universidad a la que no tiene fácil acceso.

La distribución espacial de la oferta educativa presentaba, antes del terremoto, una alta concentración en la parte centro oriental de la ciudad, tanto para el nivel escolar como el secundario.

Luego de los destrozos ocurridos en gran número de colegios y escuelas resulta válido, por funcional y equidistante, plantearse la construcción de 2 ciudadelas educativas para el municipio, una al norte y otra al sur. Premio a la definición de la construcción de las ciudades debe identificarse la cantidad y el tipo de aulas y otros escenarios formativos que se requerirán según la proyección de la población escolar y según las modalidades

educativas que se pretenda implementar siendo fundamentalmente que una de estas sea la agropecuaria.

Igualmente es importante mantener algunas escuelas al interior de los barrios que pueden asumirse como satélites de las ciudadelas. Esto con el fin de brindar mayor seguridad a los infantes escolares.

**PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
**M U N I C I P I O D E C A L A R C A**  
**2000 - 2009**

TABLA 34, PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN EN EDAD DE ESTUDIAR

ANOS	2000		2003		2006		2009		2012	
GRUPOS ETAREOS	URBANO	RURAL								
3 A 5	3634	1244	3846	1316	4284	1411	4048	1385	4493	1586
6 A 11	6749	2470	7141	2614	7955	2803	7516	2751	8343	3150
12 A 18	7871	2700	8329	2857	9872	3064	8767	3007	9732	3443
TOTAL	18254	3714	19315	6787	21517	7279	20331	7144	22568	8179
	24668		26102		27475		29077			

FUENTE: PORTE 1999.

**PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
**M U N I C I P I O D E C A L A R C A**  
**2000 - 2009**

**7.1.2. SALUD**

**7.1.2.1. ENTIDADES PRESTADORAS DE SALUD**

El Municipio de Calarcá ofrece los servicios de atención médica a través de la Dirección Local de Salud (Secretaría de Salud), Hospital la Misericordia de Calarcá de II nivel de complejidad y Empresa Social del Estado que se convierte en el centro de referencia para todo el municipio y para los demás municipios del departamento en atención de servicios de mediana complejidad con cobertura al Norte del Valle y algunos pueblos del Tolima, Ver plano cobertura en salud. Centro Hospital Santa Ana Corregimiento de Barcelona de nivel I de complejidad, Centro de Salud Barrio Balcones, puesto de salud Barrio Jorge Eliécer Gaitán, puesto de salud Barrio Valencia, Centro de salud Corregimiento de Quebradanegra, Centro de Salud Corregimiento La Virginia y Puesto de Salud Vereda El Pensil, respondiendo no solo por su segundo nivel, sino además, por el primer nivel de atención e incluso por los servicios de Saneamiento Ambiental y Salud pública.

En el ámbito administrativo el servicio se maneja a través de la Secretaría de Salud, implementado en el año de 1993; desde que el hospital se transformó en una Empresa social de Estado (ESE) y las acciones de salud pública pasaron a ser su competencia, se trabaja coordinadamente con la Administración del Hospital La Misericordia y el Hospital Santa Ana. En estos dos hospitales se cuenta con dependencia de Saneamiento Ambiental.

El Seguro Social cuenta con el Centro de Atención Básica El Cacique. Existen además Centros Médico Privados tales como Rodrigo Arango, Asprosalud, y de la Calle Real. El servicio de droguería y farmacia consta de 13 establecimientos de alta concentración en el centro del casco urbano de Calarcá, contando inclusive con la del Hospital la Misericordia. En los corregimientos existen boticas comunitarias en Quebradanegra y en La Virginia y una droguería en el Hospital de Barcelona, donde además existe tres de tipo particular..

La odontología se atiende en todos los centros de salud, y hospitales; complementariamente hay servicios de consultorios médicos particular y adicionalmente existen doce consultorios odontológicos especializados.

El total de laboratorios clínicos es de 5, incluyendo los localizados en el Hospital la Misericordia, Hospital Santa Ana.

**7.1.2.2. REGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL**

Los Alcaldes identifican la población pobre mediante un instrumento técnico denominado SISBEN (Sistema de Identificación de Beneficiarios de Subsidios) Como tal es solo una herramienta que genera información para todos los sectores de la vida pública encargados del bienestar de población, y genera información necesaria para los diferentes programas sociales que impulsa el Estado.

En el sector de la salud, la información generada por el SISBEN en términos de la identificación de la población en estado de miseria y pobreza es la base para la

asignación de subsidios. El Estado ha establecido para cada persona un seguro de salud que tiene para 1998 un valor de \$ 128.530,00 y que se ha denominado Unidad de Pago por Capitación (UPC) Con este seguro se protegen las contingencias por enfermedades que demandan servicios de primer, segundo y algunos de tercer nivel de atención.

Los subsidios se financian con:

El 60% de los ingresos corrientes de la nación que administran los alcaldes.

Los recursos de las subcuentas de Solidaridad del FOSIGA (Fondo de solidaridad y Garantía)

Los recursos que sean asignados libremente por los gobiernos departamentales y Municipales.

**♦ CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA EN CALARCÁ**

Población afiliada o inscrita en el SISBEN:	37.360
Número de Personas Financiadas:	9.754
Cobertura del Régimen Subsidiado:	26.1%
Número de Personas sin Subsidio:	27.606
Valor del Seguro por Cada Persona (U.P.C.):	28.530,00
Costo total del Seguro:	\$ 4'801'880.800,00
Número de Personas Carnetizadas:	9754

**ANALISIS EPIDEMIOLOGICO DEL MUNICIPIO**

**PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
**M U N I C I P I O D E C A L A R C A**  
 2000 - 2009

**TABLA 35. PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD GENERAL**

CODIGO	CAUSAS	TOTAL	PORCENTAJE
103	Infecciones respiratorias	2788	5.1
110	Otras enfermedades del aparato respiratorio	2520	4.6
090	Enfermedades del ojo y sus anexos	2211	4.0
162	Laceraciones, Heridas y traumatismos de los vaos sangu	2108	3.8
136	Enfermedades de la piel y tejido celular subcutáneo	2061	3.8
127	Otras enfermedades de Organos Genitales	1811	3.3
006	Enteritis y Otras Enfermedades Diarreicas	1787	3.3
167	Traumatismo superficial y los no Especificados	1667	3.0
118	Otras Enfermedades del Aparato Digestivo	1531	2.8
091	Enfermedades del Oído y de la Apofisis Mastoides	1530	2.8
122	Otras Enfermedades del Aparato Urinario	1441	2.6
140	Otras Enfermedades del Sistema Osteomuscular tejido	1301	2.4
094	Enfermedad Hipertensión	1285	2.3
031	Otras Virosis	1220	2.2
108	Bronquitis, Enfisema y Asma	1168	2.1
146	Las Demás Anomalías Congénitas		
047	Otras Helmintiasis		
129	Complicaciones Relacionadas con el Embarazo		
089	SIDA		
123	Hiperplasia de la Próstata		
070	Diabetes Mellitus		
154	Signos, Síntomas y Estados morbosos mal definidos	2103	3.8
	Resto de Causas	26395	48.1
	TODAS LAS CAUSAS	54927	100

FUENTE: HOSPITAL LA MISERICORDIA CALARCA.

**PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
**MUNICIPIO DE CALARCA**  
**2000 - 2009**

TABLA 36. PRIMERAS CAUSAS DE MORTALIDAD CALARCÁ 1997

ORDEN	CAUSA	NÚMERO
1	Infarto Agudo del Miocardio	47
2	Otras Enfermedades del corazón circulación Pulmonar	27
3	Homicidios y Lesiones Infligidas Intencionalmente otra pers.	26
4	Otras enfermedades del Aparato Respiratorio	24
5	Tumor Maligno en el Estomago	14
6	Tumor Maligno de otras Localizaciones de las no especificadas	14
7	Accidentes de vehículos de motor	13
8	Enfermedades Cerebro vasculares	9
9	Enfermedades Hipertensiva	9
10	Bronquitis, Enfisema y Asma	9
11	Neumonía	8
12	Diabetes Mellitus	6
13	Tumor Maligno de la Traquea, Bronquios, Pulmón	5
14	Otras Enfermedades del Sistema Nervioso	4
15	Accidentes Causados por Sumersión, Sofocación y Cuerpos Ext	4
16	Restos de causas	78
	TOTAL CAUSAS	297

FUENTE: HOSPITAL LA MISERICORDIA

# PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

M U N I C I P I O D E C A L A R C A

2000 - 2009

La Secretaría de Salud tiene una redistribución de cada Unidad de Salud como hemos denominado a cada Centro y Puesto de Salud. Según nuestro modelo y nueva estrategia de Atención Primaria de la siguiente manera, según área de influencia:

## DISTRIBUCION SIN EL CENTRO DE SALUD MODULAR TABLA 37. CENTRO DE SALUD GAITÁN

BARRIOS	VIVIENDAS
Antonio Nariño	72
Jorge Eliécer Gaitán	528
Prado	49
Zaguanes	126
Laguito	64
Palomas	178
Bomberos	29
Pescador	84
Martiniano Montoya	18
Tanques	78
Joaquín Lopera	35
Versalles	471
Cacique	282
VEREDAS	
Pradera Alta	78
Pradera Baja	64
Chagualá	
Buenos Aires Bajo	
El Crucero	

ALBERGUES : Variante Sur, Palmar de la Sierra, Cacique – Bombero, Tanques Bajos, La Arboleda, Canchas del Robledo, Manantial, Pescador, el Poblado.

PROMOTORAS: yuliet Gonzales, Francedy Martinez, Luz Stella Jiménez, Irlena Ocampo, Yolanda Mosquera.

## TABLA 38. PUESTO DE SALUD BALCONES

BARRIOS	VIVIENDAS
Veracruz	700
<b>Gran Vía</b>	16
Balcones	96
La Huerta	562
Valdepeñas	150
Laureles	142
Colores	26
Margarita Hormasa	126
Popular	62
La Esperanza	233
Fundadores	63
Guaduales	194
Chambranas	106
Pinar	9
Ecomar	42
Montecarlo	33
Rincón del Bosque	72
Milsiades Segura	38
Porvenir	72
Jardín	62
Oscar Tobón	66
Bioma	12
Luis Carlos Galán	115
Santa Luisa	12

PROMOTORAS DE SALUD: Martha Cecilia Vélez, Lina Maria Carreño, Bibiana del Pilar Cruz.

ALBERGUES: Villa Los Pinos, Renacer, Veracruz I, Nueva Veracruz, 25 de Enero, Parque Industrial, Cristo Rey, Fundadores, Margarita Hormaza, Popular, La Esperanza, Renacer, Villa Daniela, Bergel, Luis Carlos Galan.

## TABLA 39. PUESTO DE SALUD VALENCIA

BARRIOS	VIVIENDAS
Valencia	177
Indígena	48
Santander	176
Giraldo	148
Ortega	59
González	68
Robledo	99
Américas	322
Berlín	118
San José	179
20 de Julio	498
Primavera	101
Aguas	27
Naranjal	78
Manantiales	56
Camelias	142
Las Villas	22
21 de Mayo	59
Caldas	102
Puerto Rico	126
Las Ferias	72
Cristo Rey	52
Avenida Colon	106
Villa Inés	

ALBERGUES: Area externa Colegio Antonio Nariño, Barrio Valencia, Gonzalez, Giraldo, Parque Las Américas, Simón Bolívar, Pelaez, San José Uno, San José Dos, Cristo Rey.

PROMOTORAS DE SALUD: Lina Maria Carreño, Luz Stella Martinez, Yudy Mireva Cárdenas, Olga lucia García, Esperanza Vela.

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
M U N I C I P I O D E C A L A R C A  
2000 - 2009

**DISTRIBUCION CON EL CENTRO DE SALUD MODULAR**

**TABLA 40. CENTRO DE SALUD BARRIO GAITAN**

BARRIOS	ASENTAMIENTOS	VEREDAS
Antonio Nariño	Pescador	Pradera Alta
Jorge Eliécer Gaitán	Tanque Bajos	Pradera Alta
Prado	La Arboleda	Chagualá
Zaguanes	Canchas del Robledo	Buenos Aires Alto
El Laguito	Bomberos (Cacique)	Buenos Aires Bajo
Palomas	Palmar de la Sierra	Tanques Naranjal
Bomberos	Martiniano Montoya	Cebollal
Pescador	El Poblado	San Rafael
Martiniano Montoya		El Túnel
Tanques		La Línea
Joaquín Lopera		Crucero
Versalles		El Castillo (Salento)
Cacique		Nabarco
25 Casas		Salento
Gómez		Planadas
Portal del Prado		Las Auras
Portal de la Pradera		La María
Palmar de la Sierra		Alto del Río
Terrazas		
Charcos		
Parte del Centro		
Variante Norte		

**TABLA 41. CENTRO DE SALUD VALENCIA**

BARRIO	ASENTAMIENTO	VEREDA
Valencia	Parte Ext. Col. Antonio Nariño	Santo Domingo Bajo
Indígena	Santander	Puerto Rico
Santander	Cristo Rey	La Floresta
Giraldo	Escuela Román María	La Zulia
Ortega	Parque Las Américas	
González		
San Andrés		
América		
Parte del Centro		
Cristo Rey		
Invasión Colombia		
Caldas		
Las Ferias		
Segundo Henao		

**TABLA 42. CENTRO DE SALUD BARRIO BALCONES**

BARRIO	ASENTAMIENTOS	VEREDAS
Veracruz	Esperanza	Bohemia
Oscar Tobón	Luis Carlos Galán	La Estrella
La Floresta	Popular	Aguacatal
Balcones	Margarita Hormaza	La Granja
La Huerta	Vergel	La Bella
Valdepeñas	Renacer	Potosí
Laureles	25 de Enero(Veracruz III)	El Pital
La Esperanza	Parque Industrial	Travesías
Rincón del Bosque	Nuevo Veracruz	Las Aguas
Chambranas	Veracruz I	
Margarita Hormaza	Villa Daniela	
Fundadores	Villa de los Pinos	
Jardín		
Bioma		
Colombia		

# PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

M U N I C I P I O D E C A L A R C A

2000 - 2009

**TABLA 43. CENTRO DE SALUD SIMON BOLIVAR**

BARRIOS	ASENTAMIENTOS	VEREDAS
Parte Versalles	Manantial	La Primavera
20 de Julio	Arca de Noé	Matusalén
Berlín		
Camelias		
San José		
Primavera		
Simón Bolívar		
Variante Sur		
Naranjal		
Las Aguas		
Manantial		
Urbanización Camelias	Las	
Isla		
Guaduales		
Antonia Santos		
Santa Luisa de Marillac		
Damnificados		
Pelaez		
Parte del Centro		
La floresta		

Nota:

Cada Corregimiento tiene asignado a su área de influencia la población, en los Centros de Salud administrados netamente por la Secretaría de Salud tenemos Centro de Salud Barrio Gaitán y Barrio Valencia consulta Médica 6 horas día, consulta de enfermería 8 horas día, consulta Odontológica 6 horas día, auxiliar de Odontología 6 horas día, consulta psicológica 4 horas semanales y consulta nutricional por programas, controles de PF, CPM, control de C y D, control de HTA, control de DBT.

Cada unidad de salud en su área de influencia en el momento tiene asignada unas promotoras de salud y auxiliares de enfermería quienes se encuentran realizando el diagnóstico participativo en salud dentro del marco del proyecto “Desarrollo Humano Integral para el Logro de un Municipio Saludable por la Paz en Calarcá”

### 7.1.2.3. DIAGNOSTICO SALUD

El sector salud en el Municipio de Calarcá cuenta con la siguiente infraestructura:

Un Hospital de II nivel, que no alcanza a cumplir todos los requisitos para serlo; Un Centro de Salud en Barcelona, y Cinco Puestos de Salud, estos en la Virginia y Quebrada Negra; Barrios Jorge Eliecer Gaitán, Valencia y Balcones. Y otro más en proceso de construcción el del Barrio Simón Bolívar.

Con esta distribución y equipamiento se garantiza la cobertura espacial de todo el municipio (ver mapa de cobertura en salud). Sin embargo al unificar la cobertura por población se encuentra que en 1998 de 44465 habitantes potencialmente usuarios, se atendió por primera vez a 11825 lo que representa una cobertura del 26.1%.

Se hace evidente que la capacidad instalada en el sector salud, no es accesible a un número considerable de habitantes, que entre los estratos 1 y 2 llega al 74%, siendo igual en el resto de la población potencialmente usuaria.

Respecto a la cobertura puede concluirse que la capacidad instalada esta siendo subutilizada por la insuficiente y crítica cobertura del régimen subsidiado y en consecuencia el sistema de salud no puede, pese a su infraestructura, cubrir las expectativas y requerimientos en salud del conjunto de la población.

La calidad del servicio es buena, evaluándola desde los programas de promoción y prevención y por la capacidad instalada, y pese a descartar la aparente sobre oferta de atención ya descrita.

Para optimizar el servicio se debe ajustar el número de profesionales en salud a los índices propuestos por la organización mundial de la salud. Según el cuadro, una deficiencia en el número de médicos tiende a compensarse con mayor presencia de auxiliares de enfermería.

La consolidación institucional del sector salud es fundamental para direccionar su planeación y desarrollo. Esto es, descentralizar salud, superar la descoordinación y super posición de funciones y competencias y optimizar la inversión de los considerables recursos que llegan del situado fiscal. Igualmente permitirá a la administración Municipal responder, en mejores condiciones por las obligaciones que le asigna el sistema general de seguridad social y que le reclama la población.

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
**M U N I C I P I O D E C A L A R C A**  
 2000 - 2009

**TABLA 44. PROYECCION DE REQUERIMIENTOS PARA LOS CUATRO PERIODOS 2003-2012 DEL SECTOR SALUD**

AÑOS		DETALLE	2003	2006	2009	2012
POBLACION ESTIMADA			82605	89321	96584	104437
POBLACION ASIGNADA 70% DE LA ESTIMADA			57824	62524	67609	73106
MEDICOS		ESTIMADOS	29	31	34	37
		ACTUALES	16			
ODONTOLOGOS		ESTIMADOS	12	13	14	15
		ACTUALES	15			
PUESTOS DE SALUD		ESTIMADOS				
		ACTUALES	6			
MTS2 /HBTE.		ESTIMADOS	0,2	0,2	0,2	0,2
		ACTUALES	0,08			
AUXILIARES		ESTIMADOS	63	66	70	75
		ACTUALES	78			

FUENTE: PORTE CALARCÁ 1999

FUENTE PORTE CALARCÁ 1999.

# PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

M U N I C I P I O D E C A L A R C A

2000 - 2009

## 7.1.3. CULTURA

En el orden cultural se destaca por cumplir un papel importante dentro del Departamento, gozando de prestigio Nacional e Internacional, dado que ha sido cuna a lo largo de su historia de un número de escritores, poetas, músicos, pintores, escultores y fotógrafos artísticos. Hoy ha dejado de cumplir ese papel por el creciente deterioro de la sociedad como resultado de distintos procesos sociales, Hoy la comunidad es más diversa y no existe un parámetro único de regla de juego. Sin embargo, se destacan actividades en cabeza de algunos personajes e instituciones tendientes a recuperar valores y espacios perdidos por carencia de voluntad política y sentido de pertenencia .

En los últimos años Calarcá ha contado con grupos que han hecho gestión cultural tales como, Artistas a la calle, la fundación Proarte Calarcá que en su momento realizó un festival Mundial de humor gráfico la Casa de la Juventud, la Corporación Musical Palosanto, el teatro camerin, Café con verso, Taller Dos, y como gestor cultural se destaca Jorge Mario Salazar .

### 7.1.3.1. LITERATURA

Cuenta con más de medio centenar de escritores y poetas cuyas obras han alcanzado importantes lugares en la literatura Nacional e Internacional, entre ellos:Luis Vidales, Baudilio Montoya, Humberto Jaramillo , Evelio Arbelaez A., Carmelina Soto, Dota Tobon de Ocampo, Elías Mejía, Orlando Montoya, Argelia Osorio, Humberto Senegal,

### 7.1.3.2. PINTURA

Se destacan los siguientes Gloria Inés Barahona S., Hernando Jiménez, Ricardo Díaz, Luis Ángel H.

### 7.1.3.3. ESCULTURA

Fabio Botero, los hermanos Hernando, Jairo, Nelly, Maritza y Darío Alberto Jiménez Sánchez.

### 7.1.3.4. FOTOGRAFIA ARTÍSTICA

Entre otros están Olga Lucía Jordán, y Esperanza Franco.

### 7.1.3.5. MÚSICA

Corporación musical Palo santo, Grupo Ensemble, Tuna la calle, José Luis Garzón, Orquesta Chicon,

### 7.1.3.6. CENTROS CULTURALES

Entre ellos encontramos, nueve (9) bibliotecas de consulta geneneral ubicadas en la zona urbana y rural, la principal biblioteca Baudilio Montoya ubicada en la Casa de la Cultura y salas de exposición ubicadas en la Casa de la Cultura, la sala de BCH, y la de artistas a la calle donde se llevan exposiciones de artes plásticas, escultura, fotografía y otros.

### 7.1.3.7. TEATROS

El Municipio cuenta con dos teatros el de la Casa de la Cultura donde se llevan a cabo recitales de poesía, obras de teatro y demás espectáculos que tienen que ver con la cultura y el arte. El otro teatro es comercial utilizado para la proyección de cine.

### 7.1.3.8. ORGANIZACIONES CULTURALES

Artistas a la calle, Casa de la Juventud, Corporación Musical Palosanto, Teatro Camerin, Café con Verso, Taller Dos, Casa de la Cultura Lucelly García de Montoya, Tuna la Calle, Consejo Municipal de Cultura. y como gestor cultural se destaca Jorge Mario Salazar.

## 8. ESPACIO PÚBLICO

El crecimiento desordenado y poco planificado, sumado a la acción de los ciudadanos frente al manejo de los elementos ambientales urbanos y rurales del municipio han dado como resultado los siguientes aspectos:

### 8.1. ESTRUCTURA GENERAL

- Ausencia del diseño de políticas y estrategias que desarrollen la estructura de espacio público no como el elemento residual y desarticulado de la ciudad sino como el elemento que amarre y estructure su desarrollo.
- La planificación de la ciudad se rige por la malla vial y no por la estructura de espacio público.
- El desarrollo de la ciudad ha sido fundamentado en la aparición de elementos y proyectos sueltos, y no en un proyecto integral de ciudad.
- Desconocimiento total de la relación que debe existir entre el diseño interior de las edificaciones públicas privadas con el entorno y el diseño exterior.
- La construcción del espacio público se rige sólo por estatutos y normas de volumetría.
- Falta de jerarquización de espacios públicos y zonas verdes.
- Débil presencia institucional de vigilancia y control.
- Densificación acelerada de la ciudad con pocas normas y control.
- El incremento de la marginalidad y la pobreza, en la ciudad, da como resultado un alto

porcentaje de los barrios de estratos bajos, desarrollados en zonas de alto riesgo que presentan pendientes iguales mayores al 40%, y/o problemas de inundación.

- Los nuevos desarrollos de vivienda no parten de diseñar el espacio público como elemento estructurante, éste es el resultado de los espacios residuales que no pueden ser urbanizados en los proyectos, convirtiéndose en un conjunto de elementos muertos que poco se articulan con la dinámica cotidiana de los barrios y los espacios interiores de las viviendas.
- Manejo equivocado del concepto de las zonas verdes que son vistas como elementos decorativos, negando la posibilidad de ser elementos articuladores y dinámicos en el desarrollo social de la ciudad.
- El componente vegetal ha ido desapareciendo lentamente, dando paso a un desarrollo que no contempla una ciudad ambientalmente más equilibrada y humanamente más agradable.
- Falta de sentido de pertenencia, producto del paternalismo y la no-inclusión de la comunidad en los procesos de construcción y consolidación del espacio público

# PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

M U N I C I P I O D E C A L A R C A

2000 - 2009

barrial y municipal.

- No existe una cultura ciudadana, que este profundamente arraigada en el respeto por lo público, incluido el espacio público.
- Como otro de los factores que inciden en la drogadicción de la juventud Calarqueña.

La falta de espacios públicos de recreación, deporte y cultura articulados al desarrollo urbano y a programas y actividades, que dinamicen estos; La drogadicción, se convierte cada vez más en la alternativa para los jóvenes de la ciudad.

## 8.1.1. SISTEMA OROGRAFICO

- Desconocimiento y degradación de las rondas de ríos y quebradas como espacios importantes dentro del Sistema de Espacio Público.
- El mal uso del suelo y falta de planes de manejo, se reflejan en un aumento en la erosión de las zonas altas y medias del municipio.
- Errores en el manejo paisajístico de la ciudad.
- Poca integración del espacio público urbano con el espacio público rural.
- Ausencia de definición y regulación de las zonas de conservación y preservación del medio ambiente natural urbano
- Poca relación de las construcciones, en especial las de altura, con el sistema orográfico y los elementos físicos

naturales como el viento, lluvias y trayectoria del sol.

## 8.1.2. SISTEMA HIDRICO

- Cuando se concibe el diseño urbano con enfoques solamente técnicos y mercantiles, se desconoce el alto potencial que subyace en los recursos hídricos y las zonas de conservación ambiental urbanas.
- El recurso hídrico - ríos y quebradas - del área urbana tiene un alto grado de deterioro y contaminación, no solo por que recogen las aguas residuales de toda la ciudad sin ningún tratamiento, sino que además el desarrollo urbano de la ciudad, tiene negados los ríos y quebradas, considerándolos como las partes traseras de las viviendas, vías y proyectos, dando como resultado una degradación y subutilización de sus rondas vistas como las cloacas de la ciudad.
- Alto deterioro y deforestación por falta de políticas claras que regulen los usos del suelo en las rondas de ríos y quebradas tanto en la parte rural como en la parte urbana.
- Poca articulación de los espacios recreativos y zonas verdes actuales con el desarrollo de la ciudad.
- Falta de coherencia de los usos del suelo anexos a los espacios recreativos y zonas verdes como es el caso de los polideportivos barriales; y por supuesto falta de usos complementarios a ellos.
- La "privatización" de los escenarios deportivos y parques municipales por falta de recursos para el mantenimiento de estos; "Estadio municipal - Parque Alto del Río."

- Falta de espacios de encuentro ciudadano y de espacios acordes a la vocación cultural del municipio.
- Poca correlación de los edificios de equipamiento social con el espacio público, como es el caso de Bomberos, el Hospital, los Colegios.

## 8.1.3. VIAS

(Ver fichas inventario espacio público)

- La ciudad parte de un concepto de construcción basado en el desarrollo vial para los automóviles y no para los peatones. ( El 80% de la población urbana se transporta peatonalmente)
- Poca articulación del sistema vial con el espacio público actual.
- La privatización acelerada de los espacios públicos en los barrios producto de la inseguridad de nuestra ciudad, mediante la obstaculización y cierre de las vías, establece una apropiación indebida contra el derecho común al espacio público, y un verdadero atropello por parte de quien pone en practica el mecanismo de cierre.

# PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

M U N I C I P I O D E C A L A R C A

2000 - 2009

## 8.1.4. MOBILIARIO

- Ausencia generalizada de instalación y uso de los elementos constitutivos del amoblamiento urbano en todas sus expresiones; falta de paraderos de buses, canecas, bancas,
- señalización, Cartelera informativa, Puestos de revistas y dulces, etc.

## 8.1.5. REFLEXION<sup>1</sup>

### Día sin carros

Ciento sesenta y cinco ciudades europeas, entre ellas algunas tan grandes como París y Roma, realizaron el miércoles una jornada contra el automóvil, El transporte público funcionó a toda máquina, y miles de ciudadanos caminaron, pedalearon o patinaron hasta colegios, casa y oficinas. El ahorro en combustible fue importante y también lo fue el descenso en los niveles de contaminación. Pero no se trataba sólo de eso: se trataba de demostrar que era posible reducir la presencia dictatorial del carro y hacer una avenida al peatón, humillado y ofendido por la ocupación automovilística de todas las calles. Hubo trancones y protestas, pero la jornada se cumplió con relativo éxito.

El día sin autos merece un poco de reflexión en Colombia, donde nunca hemos dado importancia a otros medios más baratos y sanos de transporte, como la bicicleta (¿qué sería de la China sin ella?). **Valdría la pena ensayar en una ciudad intermedia**, (el subrayado es nuestro) - el caso de Bogotá es crítico y muy peculiar- un plan de apoyo serio y juicioso a peatones, ciclo vías y transporte público. Seguir

<sup>1</sup> EL TIEMPO, viernes 24 de septiembre de 1999

entregando las calles a los carros privados es un falso progreso, como ya lo saben los países desarrollados: un progreso en reversa.

## 8.2. CONFORMACIÓN DEL ESPACIO PUBLICO<sup>2</sup>

### 8.2.1. ELEMENTOS CONSTITUTIVOS

#### 8.2.1.1. ELEMENTOS CONSTITUTIVOS NATURALES

- Áreas para la conservación y preservación del sistema orográfico o de montañas tales como: cerros, montañas, colinas, volcanes y nevados.
- Áreas para la conservación y preservación del sistema hídrico, conformado por:

#### 8.2.2. ELEMENTOS NATURALES

Relacionados con corrientes de agua, tales como: cuencas y micro cuencas, manantiales, ríos, quebradas, arroyos, rondas hídricas, zonas de manejo y protección ambiental, y relacionados con cuerpos de agua, tales como, lagos, lagunas, pantanos, humedales, visitas de campo, zonas de manejo y protección ambiental.

#### 8.2.2.1. ELEMENTOS ARTIFICIALES O CONSTRUIDOS

Relacionados con corrientes de agua, tales como: canales de desagüe, alcantarillas, aliviaderos, diques, presas, represas, rondas hídricas, zonas de manejo y protección ambiental, y relacionados con cuerpos de agua tales como:

embalses, lagos, muelles, puertos, tajamares, rompeolas, escolleras, rondas hídricas, zonas de manejo y protección ambiental:

- Áreas de especial interés ambiental, científico y paisajístico, tales como:

- Parques naturales del nivel nacional, regional, departamental y municipal.
- Áreas de reserva natural, santuarios de fauna y flora.

#### 8.2.2.2. ELEMENTOS CONSTITUTIVOS ARTIFICIALES O CONSTRUIDOS

##### ♦ ÁREAS INTEGRANTES DE LOS SISTEMAS DE CIRCULACIÓN PEATONAL Y VEHICULAR, CONSTITUIDAS POR:

- Los componentes de los perfiles viales tales como: Áreas de control ambiental, zonas de mobiliario urbano y señalización, cárcamos y ductos, puentes peatonales, escalinatas, bulevares, alamedas, rampas para discapacitados, andenes, camellones, sardineles, cunetas, ciclovías, estacionamiento para bicicletas, estacionamiento para motocicletas, estacionamientos bajo espacio público, zonas azules, bahías de estacionamiento, bermas, separadores, reductores de velocidad, calzadas y carriles.
- Los componentes de los cruces o intersecciones, tales como: esquinas,

<sup>2</sup> Decreto 1509, de 1998, Espacio público, artículo 5.

# PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

M U N I C I P I O D E C A L A R C A

2000 - 2009

glorietas, orejas, puentes vehiculares, túneles

## ◆ ÁREAS ARTICULADORAS DEL ESPACIO PÚBLICO Y DE ENCUENTRO

Como parques urbanos, zonas de cesión gratuita al municipio o distrito, plazas, plazoletas, escenarios deportivos, escenarios culturales y de espectáculos al aire libre.

## ◆ ÁREAS PARA LA CONSERVACIÓN Y PRESERVACIÓN DE LAS OBRAS DE INTERÉS PÚBLICO Y LOS ELEMENTOS URBANÍSTICOS, ARQUITECTÓNICOS, HISTÓRICOS, CULTURALES, RECREATIVOS, ARTÍSTICOS Y ARQUEOLÓGICOS, LAS CUALES PUEDEN SER SECTORES DE CIUDAD, MANZANAS, COSTADOS DE MANZANAS, INMUEBLES INDIVIDUALES, MONUMENTOS NACIONALES, MURALES, ESCULTURAS, FUENTES ORNAMENTALES Y ZONAS ARQUEOLÓGICAS O ACCIDENTES GEOGRÁFICOS.

Son también elementos constitutivos del espacio público las áreas y elementos arquitectónicos espaciales y naturales de propiedad privada que por su localización y condiciones ambientales y paisajísticas, sean incorporadas como tales en los planes de ordenamiento territorial y los instrumentos que lo desarrollen, tales como cubiertas, fachadas, paramentos, pórticos, cerramientos.

De igual forma se considera parte integral del perfil vial, y por ende del espacio público, los antejardines de propiedad privada.

## 8.2.2.3. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

Componentes de la vegetación natural e intervenida.

Elementos para jardines, arborización y protección del paisaje, tales como: vegetación herbácea o césped, jardines, arbustos, setos o matorrales, árboles o bosques.

## 8.2.2.4. COMPONENTES DEL AMOBLAMIENTO URBANO

### ◆ MOBILIARIO

Elementos de comunicación tales como: mapas de localización del municipio, planos de inmuebles históricos o lugares de interés, informadores de temperatura, contaminación ambiental, decibeles y mensajes, teléfonos, carteleras locales, pendones, pasacalles y buzones.

Elementos de ambientación tales como: luminarias peatonales, luminarias vehiculares, protectores de árboles, rejillas de árboles, materas, bancas, relojes, pérgolas, parasoles, esculturas y murales.

Elementos de recreación tales como: juegos para adultos y juegos infantiles.

Elementos de servicio tales como: parquímetros, ciclisteros, surtidores de agua, casetas de ventas, casetas

de turismo, muebles de emboladores.

Elementos de servicio tales como: parquímetros, ciclisteros, surtidores de agua, casetas de ventas, casetas de turismo, muebles de emboladores.

Elementos de salud e higiene tales como: baños públicos, canecas para reciclar las basuras.

Elementos de seguridad, tales como: barandas, pasamanos, cámaras de televisión para seguridad, cámaras de televisión para el tráfico, sirenas, hidrantes, equipos contra incendios.

### ◆ SEÑALIZACIÓN

Elementos de nomenclatura domiciliaria o urbana.

Elementos de señalización vial para prevención, reglamentación, información, marcas y varias.

Parágrafo. Los elementos constitutivos del Espacio público, de acuerdo con su área de influencia, manejo administrativo, cobertura espacial y de población, se clasifican en:

Elementos del nivel estructural o de influencia general, nacional, departamental, metropolitano, municipal o distrital o de ciudad;

Elementos del nivel municipal o distrital, local, zonal y barrial al interior del municipio o distrito.

## 8.2.3. RECREACIÓN Y DEPORTE

En cuanto a infraestructura, el municipio cuenta con un parque regional, 2 parques municipales, una plaza principal, seis parques sectoriales, y diez polideportivos - canchas deportivas, (Ver plano)

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
**M U N I C I P I O D E C A L A R C A**  
 2000 - 2009

**TABLA 45. INFRAESTRUCTURA URBANA**

INSTALACIONES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS URBANAS	M2
PARQUES REGIONALES	
JARDIN BOTÁNICO DEL QUINDIO	10.000
PARQUES MUNICIPALES	
ALTO DEL RIIO	44.990
ECOLOGICO	143.509
PLAZAS	
BOLIVAR	3.720
PARQUES SECTORIALES	
VERSALLES	2.195
LAS AMERICAS	931
URIBE - URIBE	135
CENTENARIO	680
ANTONIO CARDONA	650
BAUDILIO MONTOYA	300
POLIDEPORTIVO – CANCHAS DEPORTIVAS	
EL CACIQUE	3.482
LUIS ANGEL MONDRAGÓN	1.112
LA FLORESTA	187
LAURELES	2.709
GAITAN	1.1.37
LA HUERTA	3.956
COLISEO CUBIERTO	3.748
CHAMBRANAS	600
VILLA DEPORTIVA	48.252
TOTAL	270.743

Fuente: porte Calarcá 1999

# PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

M U N I C I P I O D E C A L A R C A

2000 - 2009

Al relacionar el área total de esta infraestructura 270.743 metros cuadrados con el total de la población que se encuentra localizada en el casco urbano del municipio nos arroja un índice de 4.91 metros cuadrados en promedio por persona.

## 8.2.3.1. INFRAESTRUCTURA URBANA

### ◆ PARQUES REGIONALES

#### - JARDIN BOTÁNICO

Ubicado sobre la Avenida Centenario, doble calzada Calarcá – La Paila, costado oriental. Las características más importantes son: senderos peatonales, mariposario, jardín botánico infantil, museo de geología y suelos, colección botánica, jardines ornamentales, su respectiva área administrativa, casa Quimbaya y tumbas y la plazoleta historial de la tierra (laberinto)

### ◆ PARQUES MUNICIPALES

#### - ALTO DEL RIO

Ubicado sobre la vía a Armenia, costado oriental, el parque fue cedido en comodato a Comfenalco para la construcción del actual parque de recreación, cuenta con unas buenas canchas, piscinas, pista de ciclocros y juegos infantiles, además cuenta con área administrativa, salón para conferencias o reuniones y restaurante.

#### - ECOLÓGICO

La situación se torna demasiado difícil si tenemos en cuenta parámetros internacionales de espacios recreativos establecen un nivel deseable de 15 mts<sup>2</sup> per capita, para nuestro caso se establece un déficit del orden del 10.08 mts<sup>2</sup> por habitante.

Ubicado sobre la Avenida Centenario, doble calzada Calarcá – La Paila, costado occidental, actualmente esta en construcción, estará dotado de canchas de baloncesto, fútbol, microfútbol y tenis, de piscinas, pista de ciclocros, juegos infantiles, senderos ecológicos y una réplica del pueblito paisa.

### ◆ PLAZAS

#### - BOLIVAR

Es el eje alrededor del cual se ha desarrollado el casco urbano, localizado en el centro de la ciudad, tiene un

monumento al café, estatua de Simón Bolívar, jardines, arborización, amoblamiento y un buen espacio para desarrollar diferentes actividades por sus visitantes.

### ◆ PARQUES SECTORIALES

#### - VERSALLES

Adyacente a la estación de bomberos, de reciente remodelación, con zonas verdes y recreación pasiva, se destaca la arborización existente, no tiene iluminación propia ya que la toma del comando de bomberos, sobresalen algunos jardines.

#### - LAS AMERICAS

Los planteamientos anteriores ponen de manifiesto que la inexistencia de una política clara en este sentido ha impedido que los programas recreativos y de deporte comunitario compensen en parte la baja cobertura del deporte formativo.

Ubicado en la carrera 27 con calles 34 y 35, con figura de triángulo en el que se localiza un CAI, dividido en varios jardines en regular estado, las bancas y las divisiones se encuentran un poco deteriorados, además cuenta con teléfono público, la iluminación del parque es regular.

#### - URIBE – URIBE

Ubicado en la carrera 22 con calle 38 esquina, en el centro de la ciudad, tiene el monumento a Rafael Uribe Uribe, su estado en general es regular.

#### - CENTENARIO

Ubicado en la entrada a Calarcá llegando de Ibagué, entre calles 40 y 41, sus jardines están en buen estado pero su amoblamiento no se destaca, ya que es el recibidor de los visitantes a Calarcá.

#### - ANTONIA CARDONA ( ESCALERAS)

Ubicado en la calle 41 frente al polideportivo el cacique, su estado es malo, las bancas y divisiones están abandonadas, por su ubicación cerca de los talleres mecánicos, además el parqueo indiscriminado en el sector, ha ocasionado impactos negativos sobre éste, no cuenta con iluminación propia.

# PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

M U N I C I P I O D E C A L A R C A

2000 - 2009

## - BAUDILIO MONTOYA

Ubicado en el centro poblado de la Bella, tiene el monumento al poeta Baudilio Montoya, su aspecto en general es bueno, la iluminación y el cerramiento se pueden mejorar.

### ◆ POLIDEPORTIVOS – CANCHAS DEPORTIVAS

## - EL CACIQUE

Ubicado en el centro de la ciudad, con cancha múltiple, escenarios para actos culturales y artísticos, zonas verdes, oficinas administrativas, camerinos, iluminación, graderías para 3.000 espectadores, taquilla y unidades sanitarias en buen estado, es el mejor centro recreativo del municipio.

## - LUIS ANGEL MONDRAGÓN

Ubicado en la calle 25 entre carreras 22 y 23. equipado con cancha de baloncesto, cuarto de celador, la iluminación no es buena, en cuanto a la seguridad se presentan problemas de delincuencia y drogadicción.

## - LA FLORESTA

Ubicado en la urbanización de su mismo nombre, posee cancha múltiple, juegos infantiles en pésimo estado, la

cancha sufrió algunas averías por el sismo del 25 de enero, se aprecia deterioro en los límites reglamentarios de las dos disciplinas deportivas que allí se practican.

## - LAURELES

Se encuentran ubicadas en zona aledaña al barrio del mismo nombre; una tiene demarcación de Basquetbol y microfútbol y la otra de Basquetbol y voleibol, poseen iluminación en pésimo estado, camerinos en mal estado, graderías al costado norte. Su cerramiento esta en regular estado, su iluminación actualmente no funciona.

## - GAITAN

Localizado en el barrio del mismo nombre, su aspecto general no es bueno, las zonas verdes no reciben mantenimiento, el cerramiento se encuentra en mal estado, la cancha está en buen estado no tiene demarcación reglamentaria, no tiene juego infantiles, además el polideportivo no cuenta con iluminación.

## - LA HUERTA

Localizada en la urbanización del mismo nombre, posee dos canchas una múltiple y las demarcaciones no se aprecian y la otra para fútbol, sus gradas están en buen estado, no tiene juegos infantiles y la iluminación no es buena.

## - COLISEO CUBIERTO

La capacidad es para 7.000 personas, cuenta con todos los elementos de un escenario moderno, su localización es sobre la Avenida Colón adyacente al Coliseo de Ferias, como consecuencia del sismo del 25 de enero algunas paredes exteriores sufrieron daños, actualmente su servicio es esporádico y su uso para actos culturales y deportivos es esporádico, la cancha y graderías se conservan en perfecto estado, cuanto además con un excelente servicio de iluminación.

## - CHAMBRANAS

Ubicado en la urbanización del mismo nombre, tiene cancha múltiple, cerramiento, graderías e iluminación.

## - VILLA DEPORTIVA

Se establece en la vía al Valle del Cauca a continuación del Coliseo Cubierto, consta de cancha de fútbol para adultos y para menores con las respectivas graderías, placas deportivas, camerinos, unidades sanitarias, este centro deportivo no ha sido construido en su totalidad, actualmente los campos de fútbol están ocupados con los campamentos de las familias que perdieron la vivienda durante el sismo del 25 de enero.

**TABLA DE CONTENIDO**

CONTENIDO	Pág.
<b>1. COMPONENTE URBANO .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. AREAS DEL SUELO URBANO .....</b>	<b>1</b>
1.1.1. PERÍMETRO URBANO .....	1
1.1.2. ESTADO ACTUAL DE LA OCUPACIÓN .....	1
1.1.3. POSIBILIDADES DE DESARROLLO .....	2
1.1.4. PREDIOS URBANIZABLES NO CONSTRUIDOS .....	3
1.1.5. PREDIOS NO URBANIZABLES .....	3
<b>2. USOS DEL SUELO .....</b>	<b>4</b>
2.1. SUELO DE EXPANSIÓN URBANA .....	4
2.2. SUELOS DE PROTECCIÓN .....	5
2.2.1. CONDICIONES GEOGRÁFICAS .....	5
2.2.2. CONDICIONES PAISAJÍSTICAS .....	5
2.2.3. CONDICIONES AMBIENTALES .....	5
2.2.4. ZONAS DE RIESGO .....	5
<b>3. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS .....</b>	<b>6</b>
3.1. ACUEDUCTO .....	6
3.1.1. PLANTA DE TRATAMIENTO: .....	7
3.2. ALCANTARILLADO .....	10
3.3. ALUMBRADO PÚBLICO .....	11
3.4. ASEO: RECOLECCIÓN, BARRIDO DE CALLES Y ÁREAS PUBLICAS Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS .....	12
3.5. ENERGÍA ELÉCTRICA .....	13

# PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

M U N I C I P I O D E C A L A R C A

2000 - 2009

3.6.	GAS COMBUSTIBLE .....	14
3.7.	TELEFONÍA .....	14
4.	VIVIENDA .....	16
5.	ESTRUCTURA VIAL .....	17
5.1.	INVENTARIO MALLA VIAL EXISTENTE .....	17
5.2.	SUPERFICIE DE RODADURA Y ESTADO ACTUAL .....	18
5.2.1.	ACCESIBILIDAD .....	20
5.3.	CAPACIDAD .....	20
5.4.	FUNCIONALIDAD .....	21
5.5.	USO DE LA RED VIAL BÁSICA .....	21
5.6.	ZONAS DE PARQUEO .....	22
6.	TRANSPORTE .....	27
6.1.	ASPECTOS GENERALES .....	27
6.2.	COMPONENTES .....	27
6.2.1.	PARQUE AUTOMOTOR E INDICE DE MOTORIZACION .....	27
6.2.2.	SISTEMA DE TRANSPORTE .....	28
6.2.3.	TRANSPORTE DE PASAJEROS .....	28
6.2.3.1.	DISTRIBUCIÓN DE RUTAS .....	29
6.2.3.2.	TRANSPORTE INTERMUNICIPAL .....	30
6.2.3.3.	ACCIDENTALIDAD .....	31
7.	EQUIPAMIENTO .....	35
7.1.	SOCIAL .....	35

# PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

M U N I C I P I O D E C A L A R C A

2000 - 2009

<b>7.1.1.</b>	<b>EDUCACION.....</b>	<b>35</b>
7.1.1.1.	EDUCACION, INFRAESTRUCTURA Y PROGRAMAS .....	35
<b>7.1.2.</b>	<b>SALUD .....</b>	<b>45</b>
7.1.2.1.	ENTIDADES PRESTADORAS DE SALUD .....	45
7.1.2.2.	REGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL .....	45
7.1.2.3.	DIAGNOSTICO SALUD .....	50
<b>7.1.3.</b>	<b>CULTURA.....</b>	<b>52</b>
7.1.3.1.	LITERATURA.....	52
7.1.3.2.	PINTURA.....	52
7.1.3.3.	ESCU LTURA.....	52
7.1.3.4.	FOTOGRAFIA ARTÍSTICA.....	52
7.1.3.5.	MÚSICA .....	52
7.1.3.6.	CENTROS CULTURALES.....	52
7.1.3.7.	TEATROS .....	52
7.1.3.8.	ORGANIZACIONES CULTURALES .....	52
<b>8.</b>	<b>ESPACIO PÚBLICO.....</b>	<b>53</b>
<b>8.1.</b>	<b>ESTRUCTURA GENERAL.....</b>	<b>53</b>
8.1.1.	SISTEMA OROGRAFICO .....	54
8.1.2.	SISTEMA HIDRICO .....	54
8.1.3.	VIAS .....	54
8.1.4.	MOBILIARIO.....	55
8.1.5.	REFLEXION.....	55
<b>8.2.</b>	<b>CONFORMACIÓN DEL ESPACIO PUBLICO .....</b>	<b>55</b>
<b>8.2.1.</b>	<b>ELEMENTOS CONSTITUTIVOS.....</b>	<b>55</b>
8.2.1.1.	ELEMENTOS CONSTITUTIVOS NATURALES .....	55
<b>8.2.2.</b>	<b>ELEMENTOS NATURALES .....</b>	<b>55</b>
8.2.2.1.	ELEMENTOS ARTIFICIALES O CONSTRUIDOS.....	55
8.2.2.2.	ELEMENTOS CONSTITUTIVOS ARTIFICIALES O CONSTRUIDOS.....	55
8.2.2.3.	ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS .....	56
8.2.2.4.	COMPONENTES DEL AMOBLAMIENTO URBANO .....	56
<b>8.2.3.</b>	<b>RECREACIÓN Y DEPORTE.....</b>	<b>56</b>
8.2.3.1.	INFRAESTRUCTURA URBANA.....	58