

## 5. COMPONENTE URBANO

## CARACTERIZACIÓN URBANA

### 5. DIAGNÓSTICO CABECERA MUNICIPAL

#### 5.1. VISIÓN URBANO - REGIONAL

##### SITUACION DE SANTANDER DE QUILICHAO FRENTE AL PAIS, EL DEPARTAMENTO Y LA REGION NORTECAUCANA.

Santander de Quilichao hace parte de la región de Cali, dentro de la estructura regional reconocida en el contexto nacional y esta incluido en la zona del país conocida como el triángulo de oro, conformada por las cuatro grandes metrópolis de Colombia: Bogotá, Medellín, Barranquilla y Cali en la cual se concentra el mayor desarrollo económico y urbanístico.

##### El departamento del Cauca

Población por departamentos

Población total por área según departamento y capital

Población de Santander de Quilichao frente a la región norte Cauca ana  
Evolución demográfica del Norte del Cauca según censo DANE

Porcentajes de personas con NBI en la región

datos de población de Stander de Quilichao

Proyecciones de población de Stander de Quilichao

Densidad de la población por municipios de la región norte del Cauca

Variación de la población por municipios de la región norte del Cauca  
entre 1985 y 1993.

Distribución de la población por municipios de la región norte del Cauca  
1993

Proporción de la población por municipios de la región norte del Cauca  
1993

##### RELACIONES FUNCIONALES DE SANTIANDER CON SU AREA DE INFLUENCIA

La Ley 388 de 1997 de Desarrollo Territorial establece que los planes de ordenamiento Territoriales municipales deben realizarse dentro de un marco de participación de la comunidad y que por otra parte es

necesario definir el papel funcional de la ciudad a nivel urbano y sus interrelaciones según sus vínculos e intercambios con los municipios de su área de influencia, o sea su ubicación dentro del contexto regional.

La ley nos plantea el ordenamiento del territorio municipal y las relaciones que puedan existir con su entorno sin tener el referente de la región.

El Ministerio de Desarrollo clasifica a los municipios, con los cuales Santander de Quilichao se interrelaciona, según sus funciones y especialidades así:

? **Santiago de Cali:**

Como Metrópoli Nacional y regional con servicios superiores, polo de desarrollo regional y centro especializado de servicios.

? **Centros regionales intermedios Palmira, Yumbo y Buenaventura**

Los dos primeros se especializan en las industrias, comercio al por mayor y transporte, mientras que Buenaventura como puerto presenta servicios diversificados.

? **Cuatro centros subregionales mayores:**

**Candelaria** con vocación industrial y comercial al por mayor y transporte, **Puerto Tejada** y **Santander de Quilichao** con servicios diversificados y **Jamundí** sin una especialización definida.

Finalmente dos municipios netamente rurales Dagua y La Cumbre.

Dentro de la estructura administrativa del departamento en el cual se inscribe nuestro municipio, Santander de Quilichao se perfila como el más importante centro urbano del norte del Cauca entre otros aspectos por ser oferente de diversos servicios que demandan los municipios que conforman esta zona del Departamento y por ser receptor de impactos de la Ley Páez que lo dinamizan y le implica destinar mayores espacios a nuevos usos y cambios en los actuales.

Por otra parte se posiciona como una estructura articuladora entre los departamentos del Cauca y el Valle por su localización estratégica en el sur - occidente Colombiano puesto que se ha convertido en un corredor vial inter-regional, que une estos dos departamentos y al mismo tiempo es un punto obligado del comercio entre Ecuador y Colombia y por consiguiente entre los diferentes países del mundo que llegan al Puerto de Buenaventura.

Contribuyen a este posicionamiento los actuales macroproyectos del nivel nacional como son la construcción de la doble calzada Villarica - Santander

y la Variante Stander de Quilichao, la posible recuperación de la malla férrea Cali - Jamundí - Santander y los del orden municipal como lo es la construcción de la Terminal de Transportes y Central de Abastos.

**PARTICIPACION DE SANTANDER DE QUILICHAO EN EL COMITÉ TÉCNICO PERMANENTE DE PLANIFICACION DEL SUR DEL VALLE, ZONA PACÍFICA Y NORTE DEL CAUCA.**

1. Surge después de tres lustros de buscar un espacio para la coordinación del desarrollo de la región y como instancia en la cual convergieran los poderes locales de manera autónoma para encontrar soluciones a problemas comunes o compartidos - Áreas metropolitanas - hoy llamadas aliados estratégicos.
2. Definición del comité, misión, visión, objetivos, funciones, estrategia, logros

**LA REGIÓN INMEDIATA**

**REGION NORTE DEL CAUCA**

Se puede definir el ámbito de la región inmediata a Stander de Quilichao a partir del análisis de los once municipios que la conforman: Stander de Quilichao, Caloto, Caldono, Suarez, Buenos Aires, Puerto Tejada, Padilla, Corinto, Toribio, Miranda y Villarrica, que ocupan el 12% del territorio del departamento del Cauca. Ver Mapa No. 29

La región tiene un área de 3.658 km<sup>2</sup> y 21 grados de temperatura media, sus pisos térmicos van desde los 968 a los 3.500 metros sobre el nivel del mar, el 52.4% del territorio está en zona media, el 21.8% en zona fría, el 17% en la zona cálida y el 8.8% pertenece al páramo (por encima de los 2.800 m.s.n.m.).

Santander de Quilichao es el eje de la región debido a que la vía Panamericana pasa por su territorio de sur a norte convirtiéndola en lugar de confluencia para el traslado hacia Cali o Popayán, lo que ha hecho posible su mayor desarrollo y comercio.

La región norte del Cauca es una prolongación del desarrollo de la economía del Valle del Cauca, por su proximidad a Cali recibe influencia directa de la capital del Valle antes que de Popayán.

Salvo una franja de la zona del Naya que pertenece a la Costa Pacífica, la región del norte del Cauca se halla ubicada en la zona andina donde inicia el valle geográfico del río Cauca y se encuentran las cordilleras central y occidental.

De los 3658 km<sup>2</sup>, 621 (17% del total) son parte plana del valle geográfico del río Cauca y el resto 3.037 km<sup>2</sup> (83% del total) pertenece a la zona montañosa.

Esta influencia de municipios se pueden subdividir en cuatro subregiones :

- **CABECERA DEL RIO CAUCA**

Conformada por los municipios de Buenos Aires, Suarez, Caloto, Villarrica y Santander de Quilichao. Tiene el 58.7% del territorio y el 52% de la población total. Se ubica donde se encuentra la cordillera central y occidental a lado y lado del río Cauca. Su población es mestiza, blanca y negra originada en las antiguas haciendas y en las minas de carbón.

- **AGROINDUSTRIA DE LA CAÑA DE AZÚCAR :**

Comprende los municipios de Padilla y Puerto Tejada, aunque dicha zona se extiende hacia Villarrica y la zona plana de Santander de Quilichao, tiene el 5.5% del territorio y el 17.5% de la población total. Se ubica en las tierras planas del fértil valle del río Cauca, la mayoría dedicadas al cultivo de la caña de azúcar y en menor medida a cultivos mecanizables. La mayoría de sus pobladores son de raza negra.

- **NACION INDIGENA :**

Conformada por los municipios de Caldon y Toribio; tiene el 23% del territorio y el 14% de la población total. Se ubica en el inicio de la cordillera central y el macizo colombiano. Su población es predominantemente indígena de la cultura Paez.

- **PIEDEMONTES DE LA CORDILLERA CENTRAL:**

Se conforma con los municipios de Corinto y Miranda ; tiene el 12.8% del territorio y el 16.2% de la población total. Se ubica en el piedemonte y partes bajas de la cordillera central. Su población es blanca y mestiza.

#### LEY PAEZ

Como el hecho económico de mayor impacto se considera la promulgación de la Ley 218 de 1995 o Ley Pae z, la cual ofrece un conjunto de beneficios fiscales para los municipios localizados en los departamentos de Cauca y de Huila, así:

- Deducción del impuesto por pagar por igual monto al invertido.
- No arancel ni IVA a maquinaria, equipo, materias primas, y repuestos nuevos o de modelos productivos hasta con cinco años de antelación.
- Exención de impuestos de renta y complementarios a las nuevas empresas y a las preestablecidas que aumenten su mano de obra en un 7% y un 30% su productividad.
- Un bono fiscal del 15 % para la nuevas empresas de tardío rendimiento.
- Una línea de crédito del D.T.F. más uno con plazo entre los seis y ocho años y hasta dieciocho meses de gracia entre los muchos otros beneficios.

Lo anterior es especialmente significativo dada la s relaciones de intercambio económico con el Norte del Cauca, las características geográficas que facilitan las vías de comunicación y el hecho de ser Puerto Tejada, limítrofe con Cali, uno de los municipios beneficiados por los anteriores puntos.

El pro ceso de industrialización generada por la ley Paez (Ley 218 de 1995) se vio reflejada en la localización de parques industriales en el conjunto de esta región especialmente en aquellos municipios localizados sobre el eje vial regional representado en la va panamericana y el proyecto de malla vial del Valle del Cauca.

Entre estos municipios podemos enumerar principalmente a Caloto, Puerto Tejada, Villarrica y Stander de Quilichao, territorios donde se han enclavado dichas parcelaciones industriales.

Sin embargo es de anotar que la vocación agrícola de esta región sigue prevaleciendo a pesar del enclave industrial que luego de la disminución de los beneficios tributarios de la ley Paez y la recesión económica coincidente, se manifestó principalmente en pro yectos inmobiliarios (oferta de suelos para industria) de gran magnitud que rebasaron la demanda real de áreas para industria.

#### REGION SUR DEL VALLE Y NORTE DEL CAUCA

Conformada por diez municipios relacionados principalmente con el valle geográfico del río Cauca identificados básicamente como una subregión dentro del ámbito supradepartamental.

#### TENDENCIA DE OCUPACIÓN TERRITORIAL

- **Estructura Geológica**

La riqueza del Valle geográfico del Río Cauca y en especial de la región sur, se deriva del equilibrio existente entre los sistemas geológico, hídrico y atmosférico.

El primero constituido por tierras de variados matices hipsométricos, con una calidad agrícola óptima en sus tierras planas, con una buena capacidad portante, pero afectada por fallas geológicas de diversa índole y magnitud; el sistema hídrico, uno de los más abundantes del País, donde importantes cuencas hidrográficas principales, surcan laderas y atraviesan el Valle hasta llegar al Río Cauca, eje central del sistema, con abundantes zonas pantanosas e inundables, que cumplen un papel fundamental en el funcionamiento y estabilidad del mismo a través de su articulación con las abundantes y sanas aguas subterráneas; y el sistema atmosférico que por la conformación misma del espacio geográfico, posee un excelente régimen de lluvias, vientos y humedad ambiente.

Estos sistemas constituyen una estructura óptima de ciclos y proceso naturales generando un ecosistema único pero de gran fragilidad, sobre el cual se ha desarrollado el dinamismo de la economía regional.

- **Estructura Espacial de la Economía**

Sobre la Cordillera Occidental se desarrolla un **corredor minero**, en sentido norte-sur, con sistemas de explotación ineficientes, obsoletos y antiecológicos; la **industria manufacturera y de transformación** se concentra entre Cali y Yumbo, en una de las franjas más estrechas entre el piedemonte occidental y el Río Cauca; un corredor norte-sur de **carácter agroindustrial** localizado en la zona plana del Valle, con una tendencia a la **industria transformadora de alimentos** hacia el extremo norte de la región y una tendencia a la concentración de **ingenios azucareros** hacia el sur; en las laderas se ha desarrollado una incipiente, dispersa y aislada **explotación agropecuaria**. Se observa en general, que la mitad de la tierra plana del Valle está dedicada al cultivo intensivo de la caña de azúcar, estando el

resto dedicado a la explotación cada vez menos intensa de cultivos semestrales y alimentos y a la ganadería con tendencia a la explotación extensiva. Estas especializaciones generales del territorio, confieren características similares a los asentamientos desarrollados en su área de influencia.

Se presenta además la denominada **región Paez**, en la cual se han establecido los parques industriales y se ubican las empresas que aprovechando los beneficios tributarios de la Ley Paez se asentaron en dicha región, estos están conectados a los corredores viales que unen a esta región con el centro del país y el puerto de Buenaventura previniéndose además una tendencia de aislar a Cali de este corredor vial y vocacionándola hacia la prestación de servicios especiales de dicha región.

- **Estructura Espacial de los Asentamientos**

Las doce (12) cabeceras municipales tradicionales se analizan en cuanto a su tamaño demográfico y sus funciones dentro de la estructura metropolitana.

#### **Categorías y funciones de la Cabeceras Municipales**

**Cali y Palmira** son los dos centros superiores de la región sur del Valle del Cauca; concentrando cerca del 90% de su población; Cali es el mayor centro de actividades secundarias y terciarias, centro de gestión económica financiera y de servicios regionales y Palmira, aunque presenta funciones mixtas, es el mayor centro agropecuario de la región y el occidente colombiano.

**Pradera, Florida, Candelaria, El Cerrito, Jamundí, Dagua, Yumbo, Puerto Tejada y Santander de Quilichao**, constituyen el grupo de los centros intermedios; los cuatro primeros desarrollan actividades agroindustriales; Jamundí y Dagua desarrollan actividades agropecuarias y mineras, destacándose el primero por su alta especialización en el sector primario; y Yumbo, como es obvio, es un centro altamente especializado en actividades industriales, las poblaciones del norte del Cauca aparecen inscritas dentro la región paéz como punto de enlace a la economía regional.

Si bien esta es la clasificación tradicional de dichas localidades, por su carácter de cabeceras municipales, se puede observar no sólo la dominancia de Cali, en cuanto concentra el mayor porcentaje de



población y actividades secundarias y terciarias, sino también diferencias radicales de población e importancia económica, entre los centros superiores y los inferiores, situación que hace dudar del carácter de "centro" que se le ha asignado a estos últimos, lo cual se comprueba en la importancia de los corregimientos, llegando a la conclusión de que es conveniente revisar inclusive, su carácter de cabeceras municipales.

#### **Corregimientos**

El 93% de los corregimientos, con poblaciones no concentradas que fluctúan entre 500 y 5000 habitantes, están dedicados en mayor o menor grado, a algunas o varias actividades del sector primario y en su mayor parte se localizan en la zona de laderas.

El resto de corregimientos, presentan una creciente tendencia hacia actividades mixtas, convirtiéndose en centros de intercambio y distribución alternos, algunos de los cuales han adquirido mayor importancia y dimensión que sus mismas cabeceras municipales.

#### **Parcelaciones Rurales.**

Existen ciertos corregimientos y veredas de ladera, especialmente en la cordillera occidental en los municipios de Yumbo, Dagua, La Cumbre y Cali, con una tendencia espontánea y en cierto sentido clandestina a la conformación de parcelaciones rurales, cada vez más cercanas entre sí, las cuales están adquiriendo características de lugares dormitorio de Cali, a pesar de que inician como fincas de recreo de fin de semana, ocupando una zona agrícola inconveniente para la urbanización y peligrosa para el equilibrio hídrico de las cuencas donde se localizan.

Este análisis inicial del sistema de asentamientos, es una prueba más de que la estructura espacial regional está siendo sometida a un franco proceso de transformación, como consecuencia de la metropolización acelerada, la cual no sólo ha sobrepasado las fronteras municipales y departamentales, sino la de imprimir funciones diferentes a los asentamientos, ha transformado también a nivel micro, el carácter inicial de gran cantidad de los, así como sus papeles e importancia dentro de la estructura espacial de la región, mientras que desde el punto de vista institucional se los clasifica y maneja según su función e importancia tradicional.

#### **Estructura Institucional**

Aunque la región metropolitana es por naturaleza única, indivisible y homogénea, lo cual es evidente al tratarse del Valle Geográfico del río Cauca, desde el punto de vista político-administrativo su planificación tropieza con diversas jurisdicciones político-administrativas y de entidades regionales que hacen mucho más complejo su tratamiento y manejo, en la perspectiva de la integración y el desarrollo metropolitano. La Región Metropolitana del Valle del Río Cauca, está subdividida en diez y ocho (18) municipios, doce en el sur del Valle y seis en el norte del Cauca; y en el Departamento del Valle en dos distritos adicionales. Es a su vez una parte de la jurisdicción de la C.V.C.<sup>1</sup> y en cuanto se refiere a los servicios de infraestructura y sociales, áreas de manejo de Institutos Descentralizados, Seccionales de Ministerios, etc., posee diversos tipos de subdivisiones territoriales, todas las cuales se superponen creando problemas de diversa índole.

#### **Incoherencias entre la estructura ecológica y la estructura de los asentamientos.**

La actual localización de asentamientos ajenos a una perspectiva regional de desarrollo metropolitano, produce en primer lugar un aprovechamiento desequilibrado de fuentes hídricas, al localizarse en proporción inversa a los volúmenes de caudales superficiales disponibles recurriendo a los casos más críticos (Cali y Yumbo) a fuentes de agua de pésima calidad y costoso tratamiento y distribución; todos los asentamientos urbanos y rurales contaminan los cauces de los ríos que los atraviesan, así como sus aguas subterráneas en algunos casos, surcando el Valle con aguas contaminadas; las invasiones, barrios piratas, parcelaciones campestres piratas, parcelaciones suburbanas y edificaciones de baja y alta densidad están erosionado las laderas; se ha desarrollado una densa e intrincada red de carreteras en las tierras más fértiles generando usos urbanos a lo largo de sus trayectos y en sus áreas de influencia; todo lo anterior contribuye al acelerado proceso de pavimentación y urbanización de las tierras más fértiles del valle y por consiguiente la destrucción paulatina de sus recursos naturales básicos, fuente de la dinámica económica metropolitana y vallecaucana.

#### **Incoherencias entre la Estructura Ecológica y la Estructura Económica**

<sup>1</sup> A partir de la Constitución de 1991 y la Ley 99 de 1993, la jurisdicción de las Corporaciones coinciden con los departamentos, en consecuencia los municipios correspondientes al Norte del Cauca en la actualidad corresponden a la Corporación Regional del Cauca C. R. C.

El cultivo intensivo de la caña de azúcar, en las actuales condiciones de manejo del riesgo y sus drenajes, está salinizando la tierra fértil; la eliminación de la tradicional rotación de cultivos deterioran lentamente la fertilidad de la tierra; la arborización aislada y los guaduales en la zona plana - vitales para evitar su erosión -, están en vías de extinción.

En cuanto al sistema hídrico superficial y subterráneo, si bien la C.V.C. ha establecido controles estrictos a los desechos industriales y agroindustriales, aún estamos lejos de una reducción óptima de los niveles de contaminación de los ríos; el consumo de aguas subterráneas para uso industrial está llegando a niveles críticos en la zona Cali - Yumbo; dicha zona concentra los focos de contaminación aérea más peligroso de todo el Valle que luego son distribuidos por las corrientes de aire a los asentamientos vecinos (Yumbo, Cali, Rozo Latorre).

Podemos concluir entonces que el ecosistema del Valle geográfico, está seriamente amenazado por la incoherencias en la organización espacial de los asentamientos y el desarrollo insuficiente controlado de las actividades productivas, convirtiendo la Región Sur en una zona ecológicamente crítica.

#### **Incoherencias entre la Estructura Económica y la de Asentamientos**

La localización de las actividades productivas y por lo tanto de las fuentes de empleo, es desequilibrada en relación con la distribución espacial de los asentamientos, generando flujos diarios interurbanos que no cuentan con la infraestructura y los servicios adecuados para su eficiente circulación, convirtiendo unas ciudades en dormitorio de otras, en donde el empleo generado en muchos asentamientos es absorbido por la población de otros, sin responder a la necesaria articulación entre asentamientos y actividades productivas que requiere el sistema metropolitano para su eficiente funcionamiento.

La dispersión de asentamientos rurales y la falta de planificación regional ha producido una dispersión en la infraestructura básica de los servicios sociales, que los hace desarticulados e ineficientes. Finalmente, la concentración de empleo terciario, de las inversiones y los servicios regionales en Cali ha producido una macrocefalia urbana en la Región en detrimento del resto de cabeceras municipales y asentamientos rurales de importancia, que podrían y deben funcionar como centros alternos.

Si a esta situación de desequilibrio entre asentamientos y actividades productivas, superponemos la pérdida de dinamismo de la economía regional, la falta de eslabonamientos en la industria y la fuerte tendencia al

cultivo intenso de la caña de azúcar a costa de la producción diversificada de alimentos y su potencial perspectiva de exportación a escala nacional e internacional, podemos concluir en segundo lugar que estamos enfrentando una Región económicamente crítica.

**Incoherencias entre la Distribución, el Funcionamiento y el manejo de los Asentamientos y las Actividades Productivas en relación con la Estructura Institucional**

El proceso de metropolización que ha venido ocurriendo en la región sur del Valle y la región Norte del Cauca, como epicentros dinámicos de la Región Occidental del País, ha penetrado paulatinamente estructuras departamentales, municipales y corregimentales, creando una serie de nuevas relaciones funcionales económicas y sociales de gran dinamismo, que superan el sistema político-administrativo existente, el cual subsiste como una estructura rígida y obsoleta que entraba el desarrollo y el mejoramiento de las relaciones metropolitanas. En consecuencia la región sur del Valle es no solo una región económica y ecológicamente crítica, sino que presenta un desfase crítico entre el dinamismo de sus relaciones funcionales y sociales y la rigidez y obsolescencia de su sistema institucional.

El escenario tendencial planteado por PIMSUVALLE, se ha venido cumpliendo indefectiblemente al no haberse puesto en ejecución las medidas correctivas recomendadas. Cali se ha "hinchado" creciendo sobre la zona agrícola del oriente, estrándose subnormalmente por las cuencas de los Ríos Aguacatal y Cañaveralejo, por los cauces de los Ríos Cali y Cauca aguas abajo y por las laderas de los cerros bajos.

? **Distribución espacial de los Usos del Suelo.**

**Cabeceras y Núcleos Poblados o Especializados**

Paulatinamente los municipios aledaños a Cali han ido adquiriendo funciones especiales y redefiniendo su rol en la región. De lograr fortalecer esta tendencia, se podría estructurar planificadamente una red articulada de núcleos urbanos y este es el gran potencial que aún ofrece la región.

Así, Jamundí ofrece una alternativa de vivienda y posee la infraestructura relacionada con la actividad de recreación; Yumbo epicentro del sector eléctrico con depósitos de combustibles, con su zona industrial, la Central de Carga CENCAR y se ha convertido en CITY GATE del Gasoducto y las Termoeléctricas; Palmira con el Aeropuerto y las dinámicas zonas industriales de Roza y La Dolores; Candelaria con CAVASA y una nueva oferta de

vivienda para estratos bajos; la zona de la Vía al Mar con actividades recreativas y de esparcimiento ; la región del norte del Cauca se posiciona como nuevo eje industrial enfocado hacia el puerto de Buenaventura y centro del país.

#### Cabeceras Municipales

**Palmira:** Con 293.568 habitantes y una ocupación concentrada del suelo, posee multiplicidad de usos típicamente urbanos: vivienda en amplia gama de estratos, comercio y servicios, equipamientos, e industria con un marcado acento agroindustrial y metalmeccánico.

**Jamundí:** Con 58.157 habitantes, predomina una ocupación concentrada en el casco urbano con uso residencial, comercio y equipamiento local. Una ocupación en la periferia y la zona rural con usos residenciales de estratos medios y medios altos y actividades recreativas.

**Yumbo:** Con 73.516 habitantes, domina una ocupación concentrada en el casco urbano con actividad residencial no creciente, comercial y equipamiento local. Asentamientos subnormales en la ladera. La industria localizada en la periferia inmediata limita la potencial expansión.

**Candelaria:** Con 64.458 habitantes, predomina una ocupación dispersa en el territorio concentrada en el casco y otros tres núcleos urbanos: Villagorgona, El Carmelo y El Tiple. Preocupa que el tipo de ocupación espacial, aunado a la cercanía a los asentamientos urbanísticos de Cali como DESEPAZ, generen un fenómeno de conurbación infrenable posteriormente.

**Santander de Quilichao:** Con 70.000 habitantes, con un área urbana consolidada como eje subregional aglutina la mayoría de servicios del norte del Cauca y con cierto grado de vocación comercial para los municipios vecinos, luego de segregarse Villarrica como municipio perdió el 30% de su territorio plano que lo pone en desventaja frente al nuevo centro industrial que se desarrolla en la confluencia de Villarrica, Puerto Tejada y Caloto.

#### ? Equipamientos Regionales

- Aeropuerto
- Cencar
- Cavasa
- Ciat

#### ? Equipamientos Industriales

- Acopi
- La Dolores
- Zona Franca Palmaseca
- Zona Franca del Pacífico
- Ciudadela Industrial de Occidente

- Zona industrial región paez

? Equipamientos Agroindustriales

- Ingenio Central Castilla
- Ingenio Manuelita
- Ingenio Providencia
- Ingenio Cauca
- Ingenio Central Tumaco

#### Sistema Vial

Por su localización, Cali es un distribuidor de tráfico, hecho que implica una gran concentración de vehículos de entrada y de salida con respecto a los diferentes polos de generación de tráfico.

El mayor aporte lo hace el sector norte con la vía Yumbo Cali, le sigue el sector oriente con las vías a Cavasa y Palmira y ocupa un tercer lugar la vía de Pance a Cali que suma los tráficos provenientes de Puerto Tejada y Jamundí; es menos significativo el tráfico de occidente, o sea el Puerto de Buenaventura, puesto que el tráfico proveniente del Pacífico, en su mayoría, se desplaza hacia el norte del Departamento por la vía de Loboguerrero - Buga.

Santander de Quilchao, localizada sobre el eje de la vía Panamericana cumple una función estación de paso frente al cambio topográfico de la vía, aquí se inicia la montaña hacia el sur y desde aquí se distribuye el tráfico subregional hacia Buenos Aires, Caloto, Caldono y otros centros rurales de menor importancia, su conexión con el puerto se hace a través del nuevo proyecto de malla vial del Valle y Cauca.

Finalmente el Instituto Nacional de Vías ha realizado, el Plan Regional de Accesos para los Departamentos del Valle del Cauca y Cauca que comprende los tramos de carretera en los sectores más críticos por demanda de tráfico, congestión vehicular, accidentalidad, que requieren mejorar sus condiciones viales.

De estos se beneficia directamente Santander de Quilichao en los siguientes :

- **Variante Oriental Puerto Tejada**

Municipio de Puerto Tejada. Comprende la construcción total de la vía en una sola calzada, en longitud de 5,1 kms. En esta obra se comprometen 50 predios para un total de 10 hectáreas.

- **Puerto Tejada - Candelaria**

Localizada en el Departamento del Cauca y Valle del Cauca, Municipios de Puerto Tejada y Candelaria; comprende la rehabilitación de la vía, en una longitud de 28,9 km., llevada al perfil requerido por el Instituto Nacional de Vías.

- **Santander de Quilichao - Crucero Villarica**

Se construirá la doble calzada en 17 km., incluyendo las obras necesarias para la intersección en el Crucero Villarica. Se proyecta la construcción de la estación de peaje en este tramo.

- **Variante Santander de Quilichao**

Se construirá en un tramo de 8,5 km aislando la vía del área urbana, aunque se considera muy próxima al casco urbano, cruzando inclusive la zona industrial más cercana a este.

- **Crucero Villarica Puerto Tejada**

Municipios de Villarica y Puerto Tejada; se consideran obras de rehabilitación y ampliación de la calzada existente en una longitud de 9,6 kms.

- **Crucero Villarica Jamundi Pance**

Localizado en los Departamentos del Cauca y Valle del Cauca; comprende la construcción de una intersección a desnivel en Jamundi, puentes peatonales, calzadas adicionales frente al Cottolengo en Jamundi y en el Cementerio Metropolitano del Sur y finalmente un separador central entre Jamundi y el Crucero Pance. Tiene una longitud total de 24,2 kms con 15 predios afectados para un total de 4 hectáreas.

REGION EN CIFRAS - 1997

Variables	Unidad de medida	SUR DEL VALLE- ZONA PACIFICA Y NORTE DEL CAUCA																		
		Cal	Buenaventura	Florida	Abasco	Ipacundi	La	Palmita	Webas	Orma	Arzobispo									
<b>GENERAL</b>																				
Área Bruta	Kms.2	564	6.498	285	923	577	245	1.162	233	101	597									
<b>Población</b>																				
Población total	Personas	1.915.4	227.478	66.991	38.364	75.000	11.894	261.086	75.842	48.912	77.204									
Población cabecera	Personas	1.388.5	194.727	21.862	11.050	43.027	2.155	618.960	67.249	43.858	33.571									
Población resto	Personas	113.840	32.751	45.129	27.253	29.973	9.728	42.226	8.593	5.056	43.633									
<b>Viviendas</b>																				
Total	Unidades	409.083	57.999	13.397	7.871	17.414	3.259	52.237	16.487	6.379	15.400									
Urbano	Unidades	381.265	48.129	4.372	1.920	11.036	499	42.144	14.619	5.757	7.600									
Rural	Unidades	27.818	9.870	9.025	5151	6.378	2.760	10.093	1.868	622	7.800									
<b>Construcción</b>																				
<b>Licencias Expedidas</b>																				
Viviendas	Número	122	68	230	18	124	0	289	58	0	220									
Industria	Número	2	8	5	178	0	0	11	6	0	16									
Comercio	Número	92	22	3	178	7	0	11	1	52	6									
<b>Unidades por uso</b>																				
Viviendas	Número	156	1.400	18	124	3	3.298	nd	0	25.178										
Industria	Número	-	0	178	0	0	11	nd	125	54.548										
Comercio	Número	4	15	178	7	0	57	nd	52	1.244										
<b>SALUD</b>																				
Puestos de salud	Número	70	45	7	24	23	9	31	25	1	16									
Centros de salud	Número	35	2	16	3	4	0	8	0	1	2									
Hospitales	Número	10	3	1	1	1	1	1	1	1	1									
Clinicas	Número	16	8	2	0	0	0	2	1	1	0									
<b>EDUCACION</b>																				
<b>Educación</b>																				
Establecimientos	Número	nd	166	21	2	37	9	50	35	18	14									
<b>Educación primaria</b>																				
Establecimientos	Número	nd	256	27	84	84	24	7	42	3	119									
<b>Educación</b>																				
Establecimientos	Número	nd	49	6	2	14	5	24	12	3	11									
<b>Educación Superior</b>																				
Universidades	Número	nd	4	1	0	1	0	2	1	3	7									
Técnica	Número	nd	1	2	0	1	0	0	1	2	2									
<b>SEGURIDAD</b>																				
Inspecciones de	Número	27	40	9	21	1	7	27	12	2	2									
Estaciones de Policía	Número	30	4	6	5	1	2	8	1	1	-									
Comisarias	Número	7	13	3	1	1	0	2	3	1	1									
<b>SERVICIOS PUBLICOS</b>																				
<b>Acueducto</b>																				
Suscriptores	Numerc	412.504	41.044	7.507	10.460	11.408	2.238	44.280	14.034	6.068	** 7.705									
<b>Energía</b>																				
Suscriptores	Numerc	376.022	43.214	11.572	13.262	14.311	2.574	53.351	12.426	41.976	14.807									
<b>Alcantarillado</b>																				
Suscriptores	Numerc	392.937	37.623	6.255	20.750	11.408	338	43.549	13.157	5.948	7.549									
<b>Telefonía</b>																				
Suscriptores	Numerc	457.022	29.211	3.928	2.690	10.139	830	43.595	16.000	4.602	8.060									
<b>Plazas de Mercado</b>																				
Mercados móviles	Numerc	6	2	3	2	1	1	2	1	1	1									
<b>Recreación y Cultura</b>																				
Salas de Cine	Numerc	23	1	0	0	0	0	2	1	0	0									
Bibliotecas	Numerc	59	1	2	4	2	2	6	3	1	1									
Salas de Exposiciones	Numerc	42	3	1	1	0	0	6	1	1	0									
Pólicedeportivos	Numerc	2	3	2	2	0	4	21	1	1	1									
Parques	Numerc	10	7	7	20	1	47	4	1	2										
<b>Establecimientos</b>																				
Oficinas Bancarias	Numerc	233	11	2	3	5	1	12	4	2	5									
Corporaciones de	Numerc	132	7	3	1	4	2	16	1	3	0									



**Fuentes**

Información suministrada por las oficinas de Planeación de los municipios que conforman el Comité Técnico Permanente de Planificación del Sur del Valle, Zona Pacífica y Norte del Cauca.

\*\* Datos suministrados por Oficina de Planeación EMCALI.

**PARTICIPACION DE STANDE DE QUILICHAO EN LA REGION**

Santander de Quilichao es un municipio con una posición estratégica con el sur - occidente Colombiano; se ha convertido en un corredor vial inter-regional, une los departamentos del Cauca y del Valle pero al mismo tiempo se convierte en un punto obligado del comercio entre Ecuador y Colombia por consiguiente entre los diferentes países del mundo que llegan al Puerto de Buenaventura.

- **Ventajas Comparativas**

Santander es un municipio con vocación comercial al cual convergen personas de todos los municipios del norte del Cauca, convirtiéndose en un polo de desarrollo.

Con la creación de la Ley 218 de Páez, Santander se convierte en uno de los municipios favorecidos, provocando interés en la inversión extranjera y auge en el asentamiento de empresas y plantas productoras generando con ello desarrollo, empleo y al mismo tiempo haciendo que el Estado, el municipio y los entes territoriales se vean en la obligación de mejorar la malla vial tanto regional como municipal para así poder llenar las demandas de infraestructura.

Santander de Quilichao tiene comunicación inmediata con Cali, Popayán, Timba y Caloto, y regionalmente le es viable la comunicación funcional con el puerto de Buenaventura a través de los corredores viales del Valle del Cauca, convirtiéndose en un centro en potencia articulado al llamado triángulo de oro de desarrollo nacional.

• **DIMENSIÓN AMBIENTAL**

➤ **Clima**

El municipio de Santander de Quilichao se caracteriza por una temperatura media de 23°C, con una altura aproximada en el área urbana de 1.071 m.s.n.m.

El área municipal tiene una extensión de 518 Km<sup>2</sup>, de los cuales 128 corresponden a pisos térmicos cálidos, 364 a medio y 25 fríos.

El área urbana está localizada dentro de la zona de piso térmico medio (1000 a 2000 m.s.n.m.).

El régimen de vientos predominantes son los vientos del suroeste los cuales en conjunto con las direcciones registradas en las otras direcciones producen torbellinos en la parte central del Valle en esa región.

La estación más cercana a Santander de Quilichao es San Julián, sin embargo esta no posee dispositivos de registro del viento en funcionamiento.

➤ **Fisiografía**

El centro de la ciudad y los barrios más antiguos están situados principalmente sobre sedimentos aluviales asociados con el río Quilichao y otras corrientes tributarias menores.

Los barrios periféricos al sur y suroccidente de la ciudad, están ubicados sobre lahares y aludes de origen fluvio-glacial con numerosos bloques de roca hasta de 4 metros de diámetro, provenientes de la parte alta de la cordillera central y perteneciente a la base de la formación Popayán. Aflora en el barrio el porvenir.

Estos depósitos están cubiertos por capas de ceniza volcánica de colores amarillo, pardo y blanco hasta 10 metros de espesor, perteneciente a la parte superior de la formación Popayán aflora en el barrio Antonio Nariño.

➤ **Hidrografía**

El área urbana lo recorren las quebradas Agua Sucia y Aguacaliente y el río Quilichao que la atraviesa de sur a norte, sirve de fuente de suministros a la población y concentra notable recursos paisajísticos y de vegetación.

➤ **Geomorfología del Casco Urbano de Santander de Quilichao.**

El casco urbano de Santander de Quilichao presenta una topografía irregular producida por el desgaste diferencial erosivo sobre capas horizontales de flujos y capas de ceniza volcánicas. Se distinguen dos unidades morfológicas:

La zona de colinas constituidas por los depósitos volcánicos y flúviovolcánicos de la formación Popayán.

Los depósitos planos del cuaternario (Oal) y depósitos aluviales menores planos y semiplanos conformados por coluviones, producto del relleno aluvial en las depresiones erosivas de los depósitos flúviovolcánicos y volcánicos de la formación Popayán.

➤ **Topografía**

El área urbana y suburbana de Santander está comprendida entre las cotas 1040 y 1100 aproximadamente.

En la actualidad se encuentran localizados asentamientos en los cerros bajos que rodean el casco urbano por los costados sur y sureste. El acueducto (cota 1125 m.s.n.m.) y los barrios El Porvenir, Betania, Nariño, Bello Horizonte, San Nernabé, Villa del Sur, La Esperanza, Santa Inés, Lourdes (Cota 110 msnm) que ha generado la necesidad de abastecer de acueducto con otras fuentes alternativas del acueducto actual.

➤ **Vegetación**

Como ya se había anotado las riberas del río Quilichao concentran las áreas más importantes de vegetación. Se destacan además otros puntos importantes los cuales se ha señalado en el **mapa 1** y se consideran como de conservación.

➤ **Aptitud de Uso Agrícola del Suelo**

La vecindad del casco urbano de Santander corresponde en general a suelos de baja aptitud para uso agrícola (clase VI) (CVC 1975).

➤ **Panorama de Riesgos y Amenazas**

- **AMENAZA DE TIPO FÍSICO - QUÍMICO**

En la parte baja del municipio de Santander de Quilichao, se presenta contaminación por agroquímicos utilizados en fumigación de la caña de azúcar y de otros desechos químicos como resultados de los procesos de producción de papel, beneficio de café, rallanderías de yuca, curtiembres, porcícolas, avícolas, mataderos de aves y otras agroindustria, además el mal manejo de las aguas residuales y de los residuos sólidos provenientes de las diferentes poblaciones. Ver Mapa No. 30.

- **INUNDACIONES**

En el casco urbano en épocas de invierno se presentan inundaciones por la deficiencia del alcantarillado, en los barrios de Villa del Sur, Antonio Nariño, El Porvenir, Betania, El Centro, El Rosario, Santa Anita.

- **DESBORDAMIENTO DEL RÍO QUILICHAO**

El río Quilichao atraviesa la zona urbana del municipio, en épocas lluviosas aumenta su caudal causando desbordamientos y colocando en peligro a los pobladores que ocupan sus orillas, tales como los ubicados en la calle 2B entre carreras 6 y 7 (barrio el Rosario) y carreras 3 y 15 entre calles 3 y 15.

En enero de 1997, se presentó un desbordamiento del río Quilichao y se determinaron las siguientes causas:

- El cauce de la quebrada Antolina afluente del río Quilichao, está ubicado en una zona de altas pendientes, que provoca un encañonamiento de las aguas.

- Se produjo concentración de pequeños deslizamientos planares al margen derecho del río Quilichao que represaron la quebrada.
- Fuerte temporada invernal.
- Erosión por mala utilización del suelo (tala, quemas agrícolas, sobrepastoreo).
- Altas pendientes, saturación de agua debido a la época invernal.

En general los desbordamientos del río Quilichao, se presentan por las siguientes causas:

La Quebrada Apolinaria que es un contribuyente del río Quilichao, presenta una serie de pequeños deslizamientos desde su nacimiento hasta la desembocadura del río Quilichao, esta corriente de agua cuenta con el aporte de algunos nacimientos que en época de invierno aumentan la cantidad de material vegetal y rocoso, además del agua lluvia y desagües que la interceptan, para finalmente ser conducidas a la quebrada la Apolinaria aumentando su caudal y su capacidad de arrastre de diferentes materiales, erosionando y socavando los terrenos, agravado por la sobreexplotación, falta de protección y mal uso de estos.

En la margen derecha de la Quebrada Pavitas otro contribuyente del río Quilichao se presentan pequeños deslizamientos que arrastran vegetación, tierra y rocas, ocasionadas por la saturación del suelo generada por la alta intensidad de las precipitaciones. Este material cae sobre la banca de la vía y al ser evacuado por habitantes del sector, es arrojado al vacío llegando hasta el cause de la quebrada. La acumulación de este material saturado por las intensas lluvias, tiende a deslizarse sobre una base más firme, produciendo un agrietamiento en el borde de la vía que conduce a la vereda de Pavitas.

En general la inestabilidad en los terrenos de la cuenca del río Quilichao es ocasionada por:

- Prácticas inadecuadas de cultivos
- Ganadería extensiva
- Tala indiscriminada de bosques
- Falta de cobertura vegetal
- Aperturas de vías
- Extracción de material para adecuación de vías
- Construcción de canchas de fútbol

Además de estas razones, se encuentra la piscina municipal ubicada en la carrera 7 con calle 3, zona aledaña al parque Bolívar, la cual es un sitio donde el agua del río Quilichao es conducido a través de un túnel de

concreto de aproximadamente 20 mts de longitud y arroja las aguas formando una cascada, pegada al túnel, paralelo al mismo, se encuentra la piscina de 20 mts de largo por 10 de ancho y una profundidad media de 2 metros; posee un sistema de tres compuertas intercaladas, accionadas manualmente: una vez cerradas obstaculizan el paso normal de las aguas, represándolas hasta el rebosamiento, el cual una vez ocurre es disipada por 3 aliviaderos superiores que dan el efecto de vistosas cortinas de agua.

Este lugar, aunque hermoso es fuente potencial de riesgos, por posibles avenidas repentinas de agua, lodos y rocas que transporta el río.

#### ELEMENTOS EN RIESGO

- El puente peatonal sobre la carrera 6 que conduce del Barrio el Rosario al Barrio Belén, podría ocasionar taponamiento y desbordamiento lo que afectaría las 4 viviendas aledañas a dicho sector, igualmente de manera parcial las instalaciones de EMQUILICHAO E.S.P.
- El puente de la carrera 7ª que conduce al barrio el Rosario hacia el parque Bolívar, puede causar desbordamientos que ocasionarían daños a las viviendas de la margen izquierda (6) viviendas. Sobre el mismo parque Bolívar se podrían observar grandes depósitos y daños.
- El puente que conduce al Colegio Instituto Técnico, desde el centro de la ciudad, es posible que no presente taponamiento si embargo "La Piscina" que con su dique siempre lo ocasiona. En un evento de gran magnitud puede llegar a colmatarse totalmente con material pétreo y el desbordamiento eminente podría causar daños en las viviendas, locales, comerciales y sobre la parte frontal del Colegio Instituto Técnico.
- Sobre el puente Sterling las posibilidades son menores por que su dimensionamiento es superior. El cauce se desplaza en línea recta, no hay recodos. Sin embargo en la eventualidad de una empalizada, surge el riesgo de daños sobre el Jardín Infantil "Amiguitos", especialmente.
- En el puente denominado de los "Giles" que conduce al barrio Santa Anita, los riesgos se incrementan, después del puente el río choca frontalmente por que hay una curva hacia la izquierda en ángulo de 90 grados.
- Las estructuras, muros y gaviones allí construidos no son lo suficiente fuertes, ante la energía que genera una avenida torrencial.

#### DESIZAMIENTOS EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO

En junio de 1996 la empresa geología minera **Gabriel Paris y Cia Ltda** realizó un estudio geológico - geotécnico en la parte sur y occidental del casco urbano del municipio de Santander de Quilichao donde se determinó las propiedades mecánicas del suelo para utilizarlo en la cimentación de algunas viviendas existentes, como en el caso del barrio de Nueva Esperanza y se cuantificó las propiedades del subsuelo, establecidos los parámetros de comportamiento mecánico y se hizo las recomendaciones de tipo constructivo desde el punto de vista de mecánica de suelos elaborandose un mapa geológico - geotécnico a escala 1:5.000 con la ayuda de la fotogeología que cuenta con las características litológica y estructurales, los rasgos morfodinámicos mas contundentes que cubren principalmente la parte sur occidental de Santander de Quilichao y también existe un mapa de aptitud urbana a escala 1:5.000 que incluye áreas inestables de erosión local de la capacidad portante.

Este mapa muestra la zonificación y aptitud general del suelo para la construcción de vivienda.

#### DESIZAMIENTOS EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO

- **BARRIO EL PORVENIR.**

Los cuales son causados por la erosión hídrica en surcos originados por exceso de aguas lluvias en épocas de invierno, ya que el agua de escorrentía se concentra en las vías, que carecen de cunetas, alcantarillados y demás obras complementarias, acentuado a su vez por la falta de planificación y diseño técnico de las construcciones y viviendas.

- **BARRIO BELLO HORIZONTE**

Un deslizamiento en la escuela Bello Horizonte, La Torre de COCELCO, 2 viviendas y la carretera que afectó algunas viviendas y parte de la banca de la vía a Santa Lucía, debido a la construcción antitécnica de la cancha de fútbol que desestabilizó el terreno en la parte noroccidental y cortes abruptos en los taludes.

En julio 30 de 1998 se presentó un deslizamiento que afectó la torre de Cocelco, dos viviendas, una escuela y la carretera.

**DESPLAZAMIENTOS EN EL SECTOR SURESTE DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO**

En épocas de invierno se presentan deslizamientos en el sector comprendido entre la bocatoma del acueducto y la carrera segunda, en las localidades denominadas "La Cueva del Indio", Penjamo y Monte Brujo".

**ATRIBUTOS URBANOS**

➤ **PERÍMETRO URBANO ACTUAL**

El sector urbano del municipio de Santander de Quilichao fue determinado por el perímetro urbano establecido en el Acuerdo Municipal No.016 de 1996. El área urbana aproximada es de 684 Has de las cuales se hallan desarrolladas 329 Has que representan el 47.9% del total y 355 Has sin desarrollar (52.1%).

Conforme a la proyección de población urbana para el año 1998 que sería de 34.442 habitantes, se tiene una densidad de 104.6 Hab/Ha, lo cual equivale a decir que manteniendo la densidad actual dicho perímetro urbano podría albergar 71.605 habitantes cifra muy superior a 62.768 habitantes proyectada como población del año 2.010 para el área urbana.

El perímetro urbano anteriormente señalado aparece en el mapa del sector Urbano y en la siguiente tabla, en donde se muestran sus principales características: Ver Mapas NO. 31 y 32.



CUADRO No  
ANÁLISIS DEL PERÍMETRO URBANO DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE  
QUILICHAO

PARAMEROS DE ANALISIS	PERIMETRO ACUERDO 016 DE 1996
Area actual	684 Hectáreas
Población actual (1998)	34.442 habitantes (Proyección DANE)
Area desarrollada actual	329 Hectáreas (47.9%)
Densidad actual	104.6 Hab/Ha
Extensión	El perímetro acordado en 1996: es extenso, sin embargo corresponde a las expectativas de población que por migración se esperan en el área urbana.

Crecimiento Urbano	Durante el periodo de 1996 a la fecha ha sido significativo su crecimiento.
Condiciones Fisiográficas	La mayor parte del sector urbano presenta condiciones aptas conforme a lo proyectado en el documento de áreas de expansión urbana futura, realizado por la CVC en 1983. Hacia la zona sur del área urbana se plantea desestimular el crecimiento por restricciones de servicios públicos.
Infraestructura de Servicios	Suficiente, pero debe proyectarse al aumento de la población urbana esperada por migración generada por las expectativas de empleo generadas por la ley Páez.
Consideraciones técnicas e institucionales	Acuerdo municipal 016 de 1996.

Fuente: Estudio PBOT.

> **USOS DE SUELO**

**INFORMACIÓN BÁSICA**

El actual casco urbano de Santander se caracteriza por un desarrollo compacto de trazado reticular en la zona plana y desarrollos lineales sobre la vía panamericana y las vías a Timba, Caloto, Penjamo y San Pedro.

El actual perímetro urbano involucra los usos existentes en estas vías y en la antigua vía Bolívariana (carrera 11), además del desarrollo sobre la Vía Panamericana, el cual surgió sin control y generó la expansión lineal de los servicios públicos, concentración y cambio de usos sobre el costado oeste de la vía panamericana lo cual crea serios problemas de congestión e interferencia de tráfico pesado con la utilización de las vías aledañas a la plaza de mercado, así como el cruce mismo de peatones sobre una vía interregional.

• **USO COMERCIAL**

La actividad comercial esta concentrada principalmente en las siguientes vías y sectores. Ver Mapa No. 33

#### **AREA DE INFLUENCIA GALERIA MUNICIPAL**

La actividad de mercado que inicialmente se desarrollaba solo los días miércoles y sábado, se extendió a los días miércoles, viernes y sábado, aunque en el resto de días se da también en menor proporción.

El uso intensivo de las vías aledañas a la plaza de mercado crea traumatismos frente al tráfico vehicular de la vía panamericana y el espacio público pues la zona de influencia de la galería se desbordó hasta llegar a la carrera 14 quedando inmersa en dicha zona la vía panamericana.

La localización de establecimientos comerciales en esta zona ha generado un uso intensivo de las vías por estacionamiento de vehículos para cargue y descargue, vehículos de carga pesada en la zona central, carretillas, camionetas de transporte público veredal y buses escalera o chivas.

Dicha presión de usos y actividades ha hecho que esta zona se expanda y este a punto de colapsar puesto que se encuentra con dos grandes barreras como son el parque principal y la carrera 14, donde ya dichas actividades han logrado consolidarse ocupando el espacio público.

En las vías públicas aledañas a la plaza de mercado se localizan cerca de mil vendedores estacionarios que con el sistema de toldas o ventorillos se han apropiado de las vías, generando la necesidad de plantear la construcción de una nueva plaza de mercado que aproveche el gran atractivo comercial que representa Santander de Quilichao como centro de distribución del mercado regional.

#### **CARRETERA PANAMERICANA**

En los dos costados de la vía panamericana entre las calles 1 y 8 se concentran un alto número de establecimientos destinados a la actividad comercial y otras afines como depósitos, restaurantes, etc.

Teniendo como una de las áreas de mayor conflicto la comprendida entre la calle 2 y la calle 5 en cuyos costados se ubican ventas sobre los andenes creando interferencias notables en el tráfico regional.

Otro fenómeno característico que se da a lo largo del cruce de la vía panamericana sobre el área urbana es la ubicación en esta de servicios de ruta (restaurantes, talleres y otros) de mayor uso por los pasajeros en tránsito, lo cual da lugar a estacionamiento en áreas de uso intensivo, de camiones, buses y todo tipo de vehículos de esta clase.

#### **CARRERAS 12 Y 12A**

Sobre estas vías se da la tendencia hacia el comercio y entre las calles 3 y 4 esta localizada la galería, además se ha expandido hasta la calle 2 y las calles 4 entre las carreras 11 y 14.

Se dan además el fenómeno de ventas callejeras con gran intensidad el tramo entre las calles 2, 3, 4 y 6 tiene como característica relevante el estacionamiento de vehículos destinados principalmente al transporte de productos agrícolas.

Dado este fenómeno se ha encontrado la intervención de edificaciones con cierto valor arquitectónico para dar paso a subdivisión en locales comerciales con resultados desfavorables para la identidad urbana del sector céntrico. Esta zona deberá ser tema de estudio para conservación y defensa de patrimonio arquitectónico, que aunque en casos aislados se presentan se pueden reconocer ciertas zonas con ciertas características homogéneas.

#### **VIA A TIMBA**

A partir del arranque de la vía a Timba con carrera 14 se genera a raíz de la consolidación de la terminal de transporte, un eje comercial sobre estas vías, principalmente de materiales de construcción y consumo de licor.

En el resto de las vías del área urbana el uso comercial es de carácter puntual no existiendo otras áreas de alta concentración. Presenta una tendencia hacia los usos comercial y de bodegas en la carretera panamericana, de servicios alrededor del parque principal y de servicios para la industria en la parte norte del área urbana.

- **USO INDUSTRIAL**

El uso industrial hasta 1996 no era muy importante en el área urbana del municipio, no se hallaba una área industrial definida y se detectaban algunas edificaciones ocupadas por fabricas de baldosas, talabarterías, aserraderos y algunos talleres. Incluso en la parte central de localiza parte de las instalaciones de carvajal, además de la ladrillera Melendez sobre la vía a Caloto y Carvajal sobre la vía panamericana.

Con la aparición de la ley 218 de 1995 o ley Paez, surge Stander de Quilichao como un municipio con gran atractivo para el asentamiento de industrias que aprovechando los beneficios tributarios que brinda dicha ley buscaban además infraestructura y seguridad, por lo cual se determina la ubicación de una zona industrial en la parte noroccidental del casco urbano, dentro de esta se desarrolla el Parque Industrial El Paraiso y algunos proyectos industriales individuales.

Esta presión por demanda de posibles asentamientos industriales de gran magnitud, desborda las expectativas y es así como aparecen propuestas de desarrollos de parques industriales sobre la vía Panamericana como Caucadesa (93 Has), Siglo XXI (21 Has), El silletero (30 Has), Parquesur (102 has), Prodevica (21 has), estos últimos localizados en el hoy municipio de Villarrica.

Esta gran oferta de suelo industrial desborda la real demanda y es así como quedan sin desarrollarse plenamente la mayoría de ellos, en la zona suburbana del municipio se potencializa especialmente el Parque Industrial El Paraiso en el cual se desarrollan algunos proyectos industriales de mediana importancia, reforzados por el trazado de la variante de la vía panamericana que atraviesa el proyecto del parque industrial.

El tipo de industria asentada en la actualidad es muy diversa presentando como principal característica la vocación hacia los plásticos y envases, con poco énfasis hacia la parte de alimentos.

Resulta interesante además la localización de un proyecto de generación de energía a partir del carbón denominado Termocauca, ubicada en la parte occidental de la variante, con un área aproximada de 137 has y que generará gran flujo vehicular hacia esta zona, así como un impulso a la explotación minera de la región, pero que deberá contar con gran cuidado en el impacto ambiental de la zona.

- **USO INSTITUCIONAL**

Se agrupan en esta categoría las edificaciones destinadas a la administración pública, educación, salud, servicios asistenciales y especiales. La mayor concentración de estos usos se presenta en la plaza principal y sus alrededores, formando un corredor institucional desde el parque Bolívar hasta la terminal de transportes y alargándose sobre la carrera 11 hasta la calle 6.

El resto de estas edificaciones se hallan en forma dispersa en el área urbana, teniendo como usos especiales la plaza de ferias, el estadio Fabricio Cabrera en zonas residenciales y las dependencias de Obras Públicas departamental y municipal sobre la vía Panamericana.

En los últimos cinco años han aumentado en especial las edificaciones bancarias, ubicadas en pleno centro de la ciudad potencializando aún más esta zona como de servicios a nivel municipal.

- **USO RECREACIONAL**

En el área urbana se pueden detectar algunos sitios especiales destinados a la recreación pública como canchas de fútbol, polideportivo, piscina pública, etc. En especial se puede hacer mención a las áreas ribereñas del río Quilichao y los alrededores de la Plaza Bolívar.

Sin embargo existen áreas potenciales de recreación que deben recuperarse y brindarle al disfrute del público en general tales como: Las lomas de Belén, Canalón, Santa Inés y Betania, miradores naturales que pueden constituirse en sitios de concentración pública para el disfrute de la panorámica sobre el casco urbano, dichos sitios deben ser considerados como patrimonio natural.

La ribera del río Quilichao y la Quebrada Aguacaliente, sitios potenciales por la calidad de recorrido que se puede lograr a lo largo de estas franjas especialmente en las zonas no desarrolladas en la actualidad (a partir de la carrera 11 hasta la vía panamericana); es de especial cuidado la demarcación de estas franjas como suelos de protección en el área urbana, donde además se presentan áreas de guadales de gran importancia paisajística y ambiental.

Elementos naturales como la cueva del Indio, lugar de especial belleza que no tiene fácil acceso y que puede servir como sitio eco-turístico dentro del nuevo ámbito de ordenamiento territorial.

La explotación comercial sobre la vía Panamericana con establecimientos tales como restaurantes, fuentes de soda y otros, también constituye un uso recreativo y punto de referencia en el recorrido regional en Santander de

Quilichao, especialmente utilizados por los pasajeros en tránsito y choferes de carga mediana y pesada.

Sobre la vía a Imba también se localizan sitios de interés especialmente de clubes privados con buen potencial de clima y paisaje, en el área de San Pedro se cuenta con la ribera del río Quilichao que con la pavimentación de dicha vía se ha revitalizado y comienza a mostrar tendencia hacia las parcelaciones y viviendas campestres y recreativas, haciendo necesario un estudio que permita potencializar dicho sitio para uso de parque lineal por su cercanía al casco urbano (4 km).

- **ZONAS VERDES Y ESPACIO PÚBLICO**

A excepción de las plazas principales y de los espacios libres de uso recreativo no existen en el casco urbano áreas verdes con acondicionamiento especial destinados a la ornamentación o al uso recreativo, como equipamiento urbano recreativo a gran escala se cuenta con el Coliseo de ferias, el Polideportivo Municipal, el estadio de fútbol, la loma de Belén y la piscina pública; sin embargo en las áreas desarrolladas en los últimos veinte años no se han localizado nuevos espacios de este tipo.

Por lo tanto es necesario replantear los índices de zonas verdes en las urbanizaciones y la localización de sitios de potencial recreativo especialmente en las zonas de ladera que circundan el área urbana.

En la zona de galería se cuenta con gran espacio público con elementos arquitectónicos de gran interés como la galería y la antigua estación del ferrocarril, pero su uso comercial no permite el disfrute de dichos espacios como plazoletas cívicas y de vocación lúdica y cultural. Ver Mapa No. 34

- **USO RESIDENCIAL**

El uso residencial está concentrado en el actual casco urbano marcando tendencias de crecimiento sobre los costados de las vías de acceso a la ciudad y hacia el occidente de la vía Panamericana.

A pesar de las recomendaciones contenidas hechas por la CVC en su estudio de áreas de expansión de 1983, se ha desarrollado hacia zonas con problemas de prestación de servicios y desdoblamiento sobre la vía Panamericana, creándose grandes conflictos urbanos con esta vía y el área de influencia de la galería municipal.

La urbanización de la zona de ladera en los costados sur y sur oriental genera grandes problemas por prestación de servicios públicos y crecimiento desordenado por sus condiciones topográficas, esto considerando además que los urbanizadores generalmente son herederos

de dichos predios que adelantan loteos sin cumplir con las normas mínimas de un proceso de urbanización. Ver Mapa No. 35.

#### APLICACIÓN DE CRITERIOS BÁSICOS

- 1 Se considera el área central y las ocupadas en usos comerciales, como zonas de manejo especial o de actividad múltiple, en la cual se debe realizar un estudio o inventario de aquellas edificaciones que posean valor o patrimonio arquitectónico para garantizar su conservación o intervención adecuada.
- 2 En la propuesta de áreas de expansión urbana debe preverse espacio para albergar la población proyectada a nueve (9) años, así como la ubicación del equipamiento comercial, terminal de transporte y galería, que permitan descongestionar el área ocupada por estos actualmente, diferenciando el mercado local y el regional.
- 3 Los corredores urbanos constituidos por las vías intermunicipales que ingresan al casco urbano deben de considerarse bajo medidas especiales de desarrollo, delimitando las áreas de reserva y protección de estas vías, basados inicialmente en el Plan Vial de Santander de Quilichao, estudio básico para la proyección futura de este municipio.
- 4 Se preveerá la conservación de aquellos elementos naturales y artificiales que hagan parte del espacio público, como articuladores de recorridos ambientales y lúdicos, aprovechando el potencial existente.
- 5 El área plana inmediata por sus condiciones actuales de uso, se considera como potencialmente urbanizable, reservándose aquellos con mayores aptitudes para equipamientos urbanos.
- 6 Deben preverse acciones especiales que desincentiven en forma definitiva el surgimiento de asentamientos de población u otras actividades de carácter urbano hacia la variante y en los cerros bajos.
- 7 El uso industrial se concentrará exclusivamente en la zona industrial localizada en el costado noroccidental del casco urbano actual.

#### > INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS

##### Reseña Histórica de EMQUILICHAO E.S.P.

Santander de Quilichao, se dio a la tarea en el año 1987 de crear su propia Empresa de Servicios Públicos que se encargara



del manejo integral de los servicios de agua potable y alcantarillado.

La Empresa se estructuró jurídicamente como establecimiento público del orden Municipal con autonomía administrativa y patrimonio independiente, mediante el acuerdo 007 de julio 3 de 1987, del Honorable Concejo Municipal.

El Municipio de Santander de Quilichao recibió de la empresa EMPOCAUCA S.A. la administración de servicios y de INSFOPAL la infraestructura sanitaria que en la actualidad sirven a la comunidad asentada en la Cabecera Municipal.

Fue el primer Municipio del departamento del Cauca, que descentralizó la prestación de los servicios públicos de la empresa de servicios públicos de Popayán, con autonomía presupuestal y administrativa. Dentro de los fundadores se encuentra MARIA TERESA STERLING, Ingeniera Sanitaria que empezó a identificar los problemas más críticos en cuanto a la prestación de los servicios públicos del Municipio.

Santander de Quilichao, presentaba un precario y deficiente servicio de acueducto y alcantarillado. La estructura orgánica del ente no era acorde a las necesidades de la población, las fugas no hacían sostenible el servicio, a partir de 1987 con el apoyo de la C.V.C, ACUAVALLE, EMCALI, se inicia la optimización de la planta de tratamiento de agua, la construcción de la bocatoma y renovación de las redes de acueducto y alcantarillado.

En julio de 1996, se fusiona a EMQUILICHAO E.S.P. la empresa ASQUILICHAO, que venía prestando el servicio de aseo, quedando la prestación del servicio bajo la responsabilidad de EMQUILICHAO E.S.P., la cual actualmente con 44 funcionarios de planta y vinculados de manera temporal 40 obreros para el desarrollo de su objeto social.

El total de suscriptores actualmente de EMQUILICHAO E.S.P. es de 8773 de aseo, 7800 de acueducto que le representan ingresos aproximados de 100.000.000 mensuales que a su vez determinan ingresos anuales de 1.200.000.000, la locación administrativa en la cual funciona la empresa está en comodato. La cobertura urbana de los servicios llega a un 98% de acueducto, 90% de alcantarillado, 98% aseo en la zona, estimándose satisfactorio.

#### MISION

Ofrecer los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo con el propósito de alcanzar el mejoramiento continuo de la calidad de vida y el desarrollo integral de la población de Santander de Quilichao.

#### VISION

EMQUILICHAO E.S.P. proyecta prestar los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, utilizando y conservando el recurso actual sin comprometer el de generaciones futuras. De la misma manera se tratará el medio ambiente.

#### 4.8.2 Caracterización de la Prestación de Servicios en la Cabecera Municipal

##### ➤ ACUEDUCTO.

El servicio de acueducto es prestado por la Empresa de Servicios Públicos EMQUILICHAO E.S.P., que entrega a la comunidad agua de buena calidad y adecuada cantidad durante todo el año. La empresa es líder para el pequeño Municipio Colombiano. Ver Mapa No. 26

Los elementos que componen el sistema son los siguientes:

- a. Fuente de Abastecimiento.

El sistema de acueducto se alimenta de aguas del río Quilichao cuyo nacimiento está en la cordillera central contiguo al cerro llamado Munchique.

La cuenca alta del río Quilichao presenta algún deterioro, detectándose como principales causas, la tala indiscriminada de árboles, la extracción incontrolada de material vegetal y sobrepastoreo de la zona, la cuenca baja que irriga amplias zonas de explotación agropecuaria se encuentra altamente contaminada, ya que se emplea para recibir los vertimientos del sistema de alcantarillado de la población y de las industrias ubicadas en la cabecera municipal.

EMQUILICHAO E.S.P. participa y coordina un grupo de instituciones públicas y privadas, que ante la situación que presenta el río adelanta una campaña de mejoramiento de la calidad del río, esta se inició con el control, recuperación y protección de la cuenca alta, dirigida prioritariamente a incrementar los caudales del río que se hacen críticos en las épocas secas del año.

Las condiciones físico - químicas del río son aceptables en el 90% del tiempo demandados. Esta fuente presenta condiciones de tratabilidad buenas, debido a que las partículas sólidas que dan origen a su turbiedad, son en su mayoría de naturaleza discreta, fácilmente removibles por procesos físicos o por floculación química.

b. Captación.

La toma es lateral sobre el río Quilichao, fue construida en el año 1989 con la capacidad para 400 lts/seg, es una nueva captación que opera adecuadamente.

c. Desarenador

Se cuenta con una estructura nueva de 4 mts de ancho, 18.50 mts de longitud y una profundidad de 1.78 mts. Se encuentra conectado al antiguo desarenador cuyo funcionamiento hidráulico es deficiente, su función principal es evitar la sedimentación en las tuberías de aducción.

d. Aducción.

Constan de dos (2) tuberías de 12" en paralelo, con capacidad para transportar 220 lts/seg. Las tuberías se encuentran en buen estado, puesto que los últimos tres (3) años han sido objeto de continuas reparaciones, construyéndole nuevos soportes y reemplazando algunos tramos de tubería en mal estado.

e. Planta de Tratamiento.

La planta de tipo convencional, opera hace más de veinte (20) años; en la actualidad la empresa adelanta obras de optimización, ampliando su capacidad de operación a 180 lts/seg. Consta de cámara de mezcla rápida tipo hidráulico, floculador hidráulico, dos sedimentadores, tres filtros, dosificador de alumbre y cal y un clorador de aplicación gaseosa.

De igual manera EMQUILICHAO E.S.P. viene adelantando actividades de adecuación de sus procesos de operación y dotación de laboratorio con la finalidad de lograr mayor eficiencia en el sistema de producción.

f. Almacenamiento.

El almacenamiento se efectúa mediante tres (3) tanques así:

- Tanque principal 1080
- Tanque elevado 284
- Tanque lavado (dispuesto para almacenamiento). 192

TOTAL 1576 M3

**g. Red de Distribución.**

La red se encuentra en buen estado, ha sido objeto de una renovación casi total a través del Plan Maestro de Acueducto, en 1989.

Las redes de distribución tienen capacidad para cubrir la totalidad de la población asentada en la cabecera municipal, además cubren amplias zonas que en la actualidad no se encuentran habitadas pero que hacen parte de futuras zonas de desarrollo. (Ver plano de perímetro de servicios).

En la tabla 2 se resume la cuantificación de las redes existentes.

**TABLA No. 2**  
**CONSUMO ANUAL DE AGUA, SUSCRIPTORES Y EXTENSIÓN**  
**DE LA RED 1996-1998**

DESCRIPCION	1996	1997	1998
<b>CONSUMO</b>			
Residencial	176.689	152.613	180.618
Comercial e Industrial	19.462	18.146	20.135
Oficial	9.572	7.887	12.507
<b>SUSCRIPTORES</b>			
Residencial	6.788	6.998	6.857
Comercial e Industrial	492	540	566
Oficial	82	89	94
<b>COBERTURA</b>	90%	91%	98%

Fuente: EMQUILICHAO E.S.P.

➤ **ALCANTARILLADO.**

El sistema de alcantarillado también es manejado por EMQUILICHAO E.S.P. con una cobertura del 90%, el alcantarillado es de tipo combinado, actualmente drena sus aguas hacia tres corrientes superficiales, la Quebrada Agua Sucia, la Quebrada Agua Caliente y el Río Quilichao. La empresa en el marco de un programa de reducción de la contaminación ha construido en gran parte los colectores de la Quebrada Agua Sucia y Quilichao, las descargas se han reducido en aras de concentrarlas en los puntos ideales para el tratamiento de los vertimientos.

En la tabla 3 se registran las redes de alcantarillado existentes.

**TABLA No.  
SUSCRIPTORES Y EXTENSIÓN  
DE LA RED 1996- 1998**

DESCRIPCION	1996	1997	1998
<b>CONSUMO</b>			
Residencial	6.588	6.778	6.718
Comercial e Industrial	482	533	562
Oficial	82	88	94
<b>SUSCRIPTORES</b>			
<b>COBERTURA</b>	85%	88.30%	90%
Extensión de red (Km.)	59.144	59.146	67.017

Fuente: EMQUILICHAO E.S.P.

Nota: Los datos 1998 son a septiembre 30 de 1998

➤ **ENERGÍA ELÉCTRICA**

En Santander se encuentra una subestación ubicada en el barrio San Bernabé, que es la que alimenta tanto a este municipio como a toda la zona norte, con las siguientes características.

La subestación esta alimentada por dos circuitos de 115 KV. Uno desde la subestación de Pance y el otro desde la subestación San Bernardino en Popayán.

Se encuentran dos transformadores así:

Transformador de 25- 30 MVA. Tensión de 115/34.5 KV. Que da el servicio de energía a todo el norte del Cauca.

Desde esta subestación salen circuitos de 34.5 KV. Así:

Estas redes tienen un aislamiento de 6 metros desde el eje, es decir, de la línea del centro hacia el lado izquierdo como al lado derecho.

- Circuito Puerto Tejada: Alimenta los parques industriales del Paraíso, Siglo XXI, Caucalesa y parque Sur, puerto Tejada, el corregimiento de Villarica y sus veredas.
- Circuito Corinto: Alimenta a las subestaciones de Japio, Corinto y Miranda.
- Circuito Pescador: Alimenta a la Subestación Pescador y Caldon.

Transformador de 20-25 MAV, tensión de 115/13.5 KV. Que da el servicio a todo el municipio de Santander, salen cinco circuitos a 13.5 KV. Así:

Estas redes tienen un aislamiento de 2.50 metros como mínimo desde el eje.

- Circuito Numero 1. Alimenta toda la carrera 11. Plaza de Toros y barrios alrededor, Policía, y desde el Barrio el Rosario hasta la vereda Paramillo 2.
- Circuito Numero 2. Alimenta todas las veredas que van hacia Timba Cauca.
- Circuito Numero 3. Alimenta el Centro de Santander y el barrio el Jardín.

- Circuito Numero 4. Alimenta toda la margen izquierda, es decir, desde la Bomba Terpel hasta el Barrio Centenario.
- Circuito Numero 5. Todas las veredas que van hacia la vía Mondomo, hasta la vereda el Tablón Caldon.

CUADRO No  
CLASIFICACIÓN DE USUARIOS EN EL MUNICIPIO DE SANTANDER Y SU RESPECTIVO CONSUMO

CLASE DE SERVICIO	RURAL		URBANO		TOTAL MUNICIPIO	
	Usuarios	KW/H	Usuarios	KW/H	Usuarios	KW/H
RESIDENCIAL	4973	501497	8055	1286270	13028	1787767
COMERCIAL	12	4369	374	142728	386	147097
INDUSTRIAL	53	17082	94	202653	147	219735
OFICIAL	49	10959	76	112136	125	133095
PUBLICO	7	15480	2	194979	9	160459
<b>TOTALES</b>	<b>5094</b>	<b>549387</b>	<b>860</b>	<b>1888766</b>	<b>13695</b>	<b>2438153</b>

**MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS EN SANTANDER DE QUILICHAO**

La Empresa de Servicios Públicos EMQUILICHAO E.S.P. es la encargada del manejo y disposición final de los residuos sólidos en el municipio de Santander de Quilichao.

El Problema actual radica en no contar con un sistema de disposición adecuado por tal motivo se debe implementar un programa integral a través del cual los efectos ambientales sean mínimos y donde se concilien los aspectos económicos, ambientales y de salubridad.

**DIAGNOSTICO DE LIMPIEZA DE VÍAS Y LUGARES PUBLICOS**



✓ **Equipos de Aseo**

En la actualidad la Empresa cuenta con quince (15) equipos de aseo constituidos por un escobita, una carreta tipo buggy, una escoba, un cepillo y un palin.

✓ **Cobertura**

La cobertura en barrido de vías y lugares públicos es del 100 % en vías pavimentadas y un 5% en vías sin pavimentar pero que son de alta concurrencia de público.

**DIAGNOSTICO DE RECOLECCION Y TRANSPORTE**

La Empresa cuenta con tres (3) carros recolectores, con capacidad dos de ellos de 16 Yd<sup>3</sup> y uno de 14 Yd<sup>3</sup> respectivamente, estos carros son utilizados para la recolección y transporte de los residuos sólidos generados en las residencias, industrias, comercio e instituciones.

El rendimiento de los carros de recolección es de: 14.37 ton/día para los carros de 16 Yd<sup>3</sup> y de 9.58 para el carro de 14 Yd<sup>3</sup>.

✓ **Cobertura**

La cobertura en la recolección y transporte de los residuos sólidos en Santander de Quilichao es de 98.4% distribuidos de la siguiente manera.

Residencial		Comercial		Oficial Lourdes/San Bernabé				Industrial	
Estrato	No. Usuario	Estrato	No. Usuario	Estrato	No. Usuario	Estrato	No. Usuario	Estrato	No. Usuario
1	149	2-2	533	4-1	51	5-1	243	3-2	11
2	3806	2-3	36	4-2	22	5-2	405		
3	3011			4-3	10	5-3	1		

4	148		4-4	6		
<b>Total</b>	<b>7118</b>			<b>89</b>	<b>649</b>	<b>11</b>

La recolección y transporte también se realiza, en el corregimiento de Mondomo en el casco urbano y la vereda Mandiva.

✓ **Frecuencia**

Se cuenta con dos rutas de recolección de aseo con una frecuencia de recolección de dos (2) veces por semana en el casco urbano y una (1) vez en el corregimiento de Mondomo y la Vereda Mandiva.

✓ **Producción**

La siguiente tabla relaciona la producción de residuos sólidos en el municipio.

<b>Día</b>	<b>Producción (kg./día)</b>
LUNES	28210
MARTES	19850
MIÉRCOLES	
✓ Residencial e Industrial	20600
✓ Galería	6000
JUEVES	24450
VIERNES	
✓ Residencial	15240
✓ Galería	6000
SABADO	
✓ Residencial e Industrial	12550
✓ Galería	13500
<b>TOTAL (PRODUCCION SEMANAL)</b>	<b>143700</b>

La producción promedio de residuos sólidos en Santander de Quilichao es de 23.950 ton/día de las cuales el 17.7% se genera en la galería, en la zona industrial el 4.6% en Mondomo el 2.5% y el 75.2% corresponde a la parte residencial y oficial.

✓ **Composición de la basura**

La composición de la basura que se genera en Santander es del 81.6% de material orgánico y 18.4 % de material reciclado.

**Programa de Reciclaje en la Fuente**

Se cuenta con un programa de reciclaje en la fuente el cual se realiza en un distrito piloto que cubre los siguientes barrios: Santa Anita, Olaya Herrera, El Canalón, La Joyita, la Victoria y El Centro.

La producción de material reciclado en el distrito piloto es de 3.9 Kg./Usuario-Semana, si este programa se difunde en todo el municipio la producción será de aproximadamente 26.32 Toneladas/semana lo cual representa un 18.32% de la producción de residuos sólidos semanales en el municipio.

Con este programa se pretende limitar la cantidad de basura que deben ser eliminadas, buscando minimizar el problema de desechos, por otra parte el reciclaje de desechos permite incorporar materias primas provenientes de desechos a la industrias, dando como resultado una menor utilización de los recursos naturales, tratamiento adecuado a algunos desechos peligrosos que pueden ser materia prima, la protección del medio ambiente, su implicación en términos de generación de empleo y el actuar en función de los principios de Desarrollo Sostenible.

DIAGNOSTICO DE LA DISPOSICION FINAL

La disposición final de los residuos sólidos se realiza a cielo abierto, este terreno tiene una extensión de 30 Ha de las cuales se están utilizando 3Ha. Este botadero esta ubicado en la vereda Quitapereza a 3.5 Km. del casco urbano.

Se han adelantado pruebas pilotos con la construcción de celdas, filtros para la recolección de los lixiviados y chimeneas para gases, esto con el objeto de obtener parámetros para el diseño del sistema de disposición final.

El volumen de basura que llega al botadero diariamente es de 23.95 toneladas, las cuales es recubierta diariamente para evitar la proliferación de moscas y roedores.

#### **Residuos Sólidos Hospitalarios.**

Por su naturaleza los residuos biomédicos representan riesgos para la salud de los trabajadores en los establecimientos de salud y en el sitio de eliminación generalmente, el principal peligro que se corre al manipular estos desechos es de contraer una enfermedades infecciosas a través de agujas contaminadas o bien con otras basuras que porten un agente transmisor como la sangre algunos líquidos con secreciones de pacientes infectados.

Hasta el año de 1998 la Empresa de Servicios Varios EMSIRVA prestaba el servicio de transporte y recolección de residuos patológicos debido a que la producción de dichos residuos es muy baja, para la empresa no era rentable desplazarse hasta Santander motivo por el cual desistieron de seguir prestando este servicio.

Durante el primer semestre de 1999 los residuos patológicos se estaban mezclando con los residuos sólidos domiciliarios ocasionando riesgos para la salud de los trabajadores y recicladores, por tal motivo EMQUILICHAO se vio en la necesidad de prestar este servicio para tal fin se cuenta con un incinerador y un sitio especial en el botadero para el manejo y

disposición final de los residuos, evitando así el incremento de los riesgos ambientales y de salubridad de los trabajadores.

➤ **TELEFONÍA**

El servicio de telefonía en el área rural y urbana se puede caracterizar de la siguiente manera:

- CAPACIDAD PLANTA TELEFÓNICA: Treinta mil abonados (30.000)
- ÁREA DE COBERTURA: Toda la parte urbana
- NÚMERO DE SUSCRIPTORES URBANOS: 7.594 instalados
- NÚMERO DE SUSCRIPTORES RURALES: 252 instalados
- PROYECCIÓN: De acuerdo a la demanda.
- Fibra óptica

**PROBLEMÁTICA ACTUAL.**

➤ **ACUEDUCTO**

Debido al crecimiento desordenado de la población, sobre todo en los barrios de la zona sur occidental y sur oriental, se han construido viviendas en el sector por fuera de la cota de servicio de la planta de tratamiento, esta situación ha generado restricciones en el servicio en barrios como el Porvenir, el Arroyo, Villa del Sur y los Guabos, en donde el abastecimiento está restringido a 12 horas diarias.

Otros barrios construidos en los corredores viales de San Pedro y Vía Panamericana (Lourdes y San Bernabé) tienen el servicio de abastecimiento de acueducto ajenos a EMQUILICHAO E.S.P. por estar fuera de la cota de servicio, en ambos casos el suministro carece de tratamiento. La administración de estos sistemas es realizada por la comunidad.

En lo referente al suministro de agua potable en la zona urbana, se distribuyen 357.157 m<sup>3</sup>/mes de los cuales se facturan 187.395 m<sup>3</sup>/mes, presentándose una diferencia de 169.762 m<sup>3</sup> (47.53%), situación que preocupa ante el crecimiento de los usuarios de

acueducto que ya a la fecha alcanzan los 8091. Actualmente se distribuyen aproximadamente 150 los que copan la capacidad actual de la planta.

La cuenca presenta un gran deterioro afectándose notablemente en épocas secas y produciendo aguas de difícil potabilización en épocas de lluvias.

➤ **ALCANTARILLADO.**

La implementación del decreto 901 (Tasas Retributivas) implica para los Municipios, Empresas de Servicios Públicos y comunidad en general la necesidad de tratar sus residuos líquidos en el proceso de descontaminación de los ríos de la región.

Santander carece de sistemas de tratamiento de las aguas residuales domésticas, razón por la cual se vierten el total de las aguas residuales producidas a las quebradas de Agua Sucia, Agua Caliente y al Río Quilichao.

De otro lado es preocupante el uso que en algunos sectores se hace del alcantarillado convirtiendo en sitio de disposición de materiales surtidos de considerable tamaño.

En el caso de la Quebrada Agua Sucia aún persisten descargas en los barrios Betania y Porvenir, en el sector del río Quilichao está pendiente la eliminación de una descarga en el cruce de la calle trece.

Las actividades (colector) desarrolladas por la empresa han apuntado a la concentración de vertimientos como etapa preliminar de construcción de los sistemas de tratamiento como fin primordial del proceso.

➤ **TELECOMUNICACIONES.**

La dependencia administrativa y presupuestal de la sede departamental de Telecom ubicada en Popayán limita ostensiblemente los planes de expansión y desarrollo de la

infraestructura de servicios de la sede Santander; es tan preocupante esta situación que a pesar de contar con un gran número de usuarios esta entidad está totalmente desarticulada de la dinámica de desarrollo municipal configurándose como una rueda suelta en lo referente al campo de los servicios públicos.

En lo referente a telefonía celular existen dos empresas con oficinas en el casco urbano, con gran auge en el municipio. Ver Mapa No. 28

➤ **ENERGIA**

El aislamiento de la prestación del servicio de energía de la administración municipal ha ocasionado inconvenientes en la dirección o planeamiento del crecimiento municipal, se constituye Cedelca en una Empresa cuyas directrices se trazan desde el nivel departamental sin recoger las necesidades e inquietudes del nivel municipal.

La interpretación y aplicación de la Ley de Servicios públicos en lo referente al componente energético (alumbrado público), ha generado una situación conflictiva en donde predomina la desinformación que conduce a un clima de malestar en la comunidad en general lo cual se puede interpretar como una consecuencia del poco acercamiento de esta entidad con el Municipio y la comunidad.

En cuanto a las inversiones municipales en la infraestructura eléctrica no se ha definido en el nivel local la participación o contraprestación de la empresa administradora por la utilización de las mismas.

**ZONAS DE EXPANSIÓN DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO**

La zona ideal para la expansión de los servicios de acueducto y alcantarillado corresponde al sector Nor oriental ( vía

Panamericana, Quebrada Aguacaliente y estribaciones del cerro de Belén), es una zona de topografía apta para la construcción del alcantarillado y redes de acueducto comprendiendo cerca de 180 Ha.

La expansión de redes hacia sectores como San Bernabé, Los Guabos, campitos, Bello Horizonte, Lourdes, Porvenir, Alto San José, por sus características topográficas implicarían acciones de un alto costo para la comunidad ya que cada extensión de alcantarillado requiere sistemas de tratamiento ante la imposibilidad de conexión a las redes municipales que conducen a sistemas de depuración ya identificados.

En este orden de ideas la recomendación de la Empresa de Servicios Públicos es restringir hasta donde sea posible el desarrollo urbano hacia estos sectores y estimular la densificación de la zona nor oriental.

Ver Mapa No. 38.

**CUADRO No 25**  
**NECESIDADES DE AGUA POTABLE EN LAS ZONAS DE EXPANSION**

PERIODO DE PROYECCION	AREA DE EXPANSION (m2)	DENSIDAD (Hab/Has)	POBLACION ZONA DE EXPANSION	L.P.S. REQUERIDOS
3 años	33.320	144	4.799	13,88
6 años	74.395	144	10.713	30,99
9 años	126.700	144	18.245	52,79
<b>DOTACION : 250 Lts/pers-día</b>				

**EQUIPAMIENTO COMUNITARIO**

**RELIGIOSO**



En el municipio de Santander, son 5 parroquias  
Tres en la cabecera municipal

- San Antonio de Padua
- Niño Jesús de Praga
- Santísima Trinidad

En el corregimiento de Mondomo la parroquia de Nuestra Señora del Carmen.  
Equipamiento que depende de la curia tanto en la zona urbana como rural

- El cementerio de la localidad.
- El templo parroquial de cada parroquia
- La casa cural en cada parroquia
- Las capillas y cementerio existentes en cada vereda, y ahora algunos lotes para construir capilla en otras veredas que no tienen.

#### **INSTITUCIONAL**

##### 1.- PLAZA DE MERCADO:

Edificación antigua que presenta problemas de espacio físico, por la gran afluencia de expendios que se localizan interna y externamente.

Presenta algunos problemas de Alcantarillado en la parte de los locales externos.

Falta sectorización de las ventas . El pabellon de carnes se encuentra en un sitio poco adecuado, no existe una separación física del mismo con el resto de expendios, no existe un cuarto Frio para almacenamiento de las carnes.

La ubicación en sí de la Plaza de Mercado genera problemas de espacio físico por encontrarse muy cerca de la vía Panamericana, originando un hacinamiento de expendedores de todo tipo de productos y de alimentos que se ubican en las calles y Avenida de la localidad.

- Servicios sanitarios insuficientes y mal ubicados
- Sistema de almacenamiento de Basuras inadecuado, genera problemas de olores y mal aspecto estético, originando aparición de artrópodos y roedores.
- Soluciones a largo plazo debe pensarse en construir plazas satélites con el fin de descongestionar la actual Plaza, que se encuentra saturada de expendios.
- A corto plazo se debe realizar algunos arreglos en la parte de : Abastecimiento de Agua (Instalación de Tanques de Almacenamiento de agua para suplir posibles cortes del servicio).
- Arreglo y adecuación de Techos, Pisos y Muros.
- Construcción de una Unidad Sanitaria con suficientes artefactos sanitarios.
- Sectorización de las ventas por productos similares
- Adecuación del Pabellón de carnes y Construcción de un cuarto Frio para almacenamiento de carnes.

## 2- MATADERO MUNICIPAL:

Santander de Quilichao cuenta con un matadero ubicado en el casco urbano específicamente en el Barrio Morales Duque, en el se sacrifican en promedio 157 vacunos y 29 porcinos. El matadero Municipal abastece el mercado local y cubre también gran parte de los municipios vecinos. En el año 1997 luego de una evaluación de la Secretaría de Salud Municipal y ante el estado de insalubridad del matadero se concertó con el gremio de abastecedores una serie de adecuaciones que permitieran su operación hasta que el Municipio definiera un sitio adecuado para la operación del Matadero, estas

adecuaciones fueron financiadas con recursos propios y del departamento.

Las obras consistieron en la renovación de techos y construcción de rieles para la futura implementación del sacrificio aéreo.

A pesar de estas obras aun persisten las descargas de residuos líquidos y semisólidos a la quebrada agua sucia, el sacrificio se realiza en el piso, el estado de muros no es el adecuado, la distribución de áreas y la supervisión de procesos no garantiza la calidad del producto final y las redes y estructuras hidrosanitarias internas presentan fallencias. En términos generales actualmente la edificación con que cuenta el Matadero Municipal de Santander de Quilichao no es la más adecuada, no cumple con las Normas Sanitarias para el Sacrificio de ganado Bovino y Porcino (Decreto No. 2278/82 y decreto No. 1036/91)

Ante esta situación el Municipio en coordinación con el gremio de abastecedores están gestionando recursos que permitan la culminación de las adecuaciones iniciadas y proveer al matadero de un sistema de tratamiento de las aguas residuales y residuos semisólidos, lo anterior con el fin de mejorar las condiciones locativas hasta que se concrete la construcción de un Nuevo Matadero o se obtenga este servicio a través de una asociación de Municipios.

#### INFRAESTRUCTURA VIAL Y TRANSPORTE

##### ➤ SISTEMA VIAL

##### INFORMACION BASICA

(Ver plano No. )

Analizando las características principales de las vías y su relación con el tráfico de carga y pasajeros y con sus áreas de servicio se puede llegar a la siguiente clasificación:

- VIA REGIONAL (Via panamericana)

Atraviesa el área urbana de santander en una extensión aproximada de dos (2) kilómetros.

La ubicación sobre sus costados de establecimientos comerciales y de la plaza de mercado, y el carácter muy particular de santander como un punto importante de parada del tráfico interregional, generan problemas de uso intensivo de esta vía, que por sus características no reúne condiciones mínimas requeridas para su normal funcionamiento como vía urbana y carretera troncal nacional.

En días del mercado (que se han extendido a casi toda la semana) se presentan los mayores conflictos en ella, generados principalmente por la ocupación de sus costados con ventas, vehículos de carga, pasajeros, descargue de productos agrícolas y comerciales.

El desarrollo de vivienda, usos institucionales, comerciales y el desdoblamiento de la vida urbana sobre el costado occidental de esta vía generará cruces peatonales y vehiculares no recomendables en vías de tráfico regional.

El trazado y futura construcción de la variante de la vía panamericana, genera retos para el municipio en cuanto a la implementación de una planificación que evite desarrollos sobre ella, disminuirá la presión del tráfico pesado y regional de pasajeros sobre el área urbana.

Sin embargo, por su perfil actual la vía panamericana continuará siendo la vía urbana principal sobre la cual se concentrarán los usos múltiples y además es el eje de acceso y distribución al municipio.

- **VIAS ARTERIAS PRINCIPALES (Vías intermunicipales)**

**VIA SANTANDER-CALOTO**

Esta vía conocida anteriormente como vía bolivariana y que servía de comunicación con el departamento del Valle, sobre ella se ubican diversas actividades de acuerdo a cada zona de actividad así:

Entre la vía Panamericana y el puente sobre la quebrada Aguasucia, tiene características suburbanas con desarrollo de viviendas a lado y lado con cierto grado de pavimentación, es el acceso al centro de la ciudad a partir de la vía panamericana desde Popayán.

Desde la quebrada Aguasucia hasta el río Quilichao, donde se ubican edificios institucionales en el primer tramo o sea hasta la calle 7, posee pavimentación continua y posee algunas edificaciones con características arquitectónicas homogéneas tales como el alero y altura. En el segundo tramo no hay continuidad en su pavimentación y su perfil es más amplio, dándose una consolidación actualmente.

A partir del río Quilichao se ha dado un proceso de urbanización mediante la subdivisión de predios medianos para dar paso a construcciones con frentes menores. Sobre este sector se localiza la plaza de ferias como equipamiento urbano más importante.

En su recorrido sub-urbano se caracteriza como una vía en buenas condiciones para el tráfico y hace accesible una amplia zona inmediata al actual casco urbano.

- **VIA SANTANDER-TIMBA**

Esta vía se caracteriza por una consolidación a lado y lado desde la actual terminal hasta el colegio Morales Duque, a partir de allí posee desarrollo lineal discontinuo integrado al actual perímetro urbano.

Con la localización de la zona industrial en el costado noroccidental del área urbana, esta vía adquiere gran importancia como eje alimentador y de acceso a dicha vía, reforzándose aún más con la futura construcción de la variante.

El perfil actual por conservar la zona de aislamiento de la antigua vía férrea permite potencializar esta vía, como uno de los corredores urbanos más importantes del municipio y será eje vial de acceso desde la variante al área urbana. Se plantea entonces la localización de terminal de transportes y galería municipal conectada directamente a esta vía.

Sobre ella se localizan equipamientos urbanos importantes tales como la cárcel, el colegio Ana Josefa Morales y Duque y la zona industrial. Ver Mapa No. 39.

- **VIAS RURALES**

Se consideran vías rurales aquellas que sirven de acceso a áreas de producción agrícola y asentamientos rurales, las más importantes son: La vía a San Pedro, la vía a Quitapereza, vía a Penjamo, Vías a Santa Lucía.

- **VIAS URBANAS PRINCIPALES**

Corresponden a esta categoría las vías de más alto tráfico vehicular, con mayor concentración de actividades y en mejores condiciones de diseño y adecuación.

Son ejes principales los siguientes:

- Carrera 7 en sector de La Corona y su futura prolongación, como vía de acceso al sector oriental desde la vía panamericana conectando dicho sector con la carrera 11 o vía a Caloto.
- Carrera 18 desde la calle 5 o vía a Timba hasta la conexión con la vía al Ciat, es el eje de acceso a la zona de expansión de los Samanes.
- Carrera 16 entre calle 5 y vía al Ciat, eje principal del sector de El Dorado, la Joyita, Panamericano y Niño Jesús de Praga.
- Calles 3 y 4 en zona central, dan acceso a la plaza principal y a la plaza de mercado, en sus costados se encuentra el mayor número de establecimientos comerciales. En días de mercado, éstas presentan un tráfico vehicular muy alto y en la zona de galería son ocupadas por vendedores ambulantes, extendiéndose cada vez más especialmente hacia la zona norte.
- La vía cañera, que comunica la vía panamericana y la vía a Timba, sirve de límite entre el área urbana y la zona industrial, se potencializa como un sector de transición entre estos dos usos importantes.
- Dentro de las proyecciones viales más importantes se contarían la calle 21 entre la vía a Caloto y la vía a Timba, la carrera 7 entre la calle 10 y la vía panamericana y las vías marginales a los ríos como vías paisajísticas de mayor importancia del área urbana.

Es de anotar que se debe plantear la formulación del plan vial de Santander de Quilichao que proyectará la malla vial actual frente a las necesidades de conexión con el entorno inmediato y la región.

➤ **SISTEMA DE TRANSPORTE**

Actualmente el municipio cuenta con empresas transportadoras de pasajeros debidamente legalizadas. (Cooperativa Tierra de Oro, servicio urbano tipo microbuses, Cooperativa Quilichagüena de Choferes servicio veredal, tipo vehículos busetas - Camionetas, Cooperativa, Coomotas servicio urbano tipo automóvil, camperos y Camionetas.

**CUADRO No 29**

EMPRESA	DESTINO
FLOTA MAGDALENA	S/der - Bogotá - Medellín Popayán - Cali - Popayán.
EXPRESO BOLIVARIANO	Bogotá - Pasto - Popayán Manizales - Cali - Medellín
EXPRESO PALMIRA	Bogotá - Cali - Popayán Manizales
SUPER TAXIS DEL SUR	Cali - Popayán - Pasto Popayán

EMPRESA	DESTINO
TRANS. IPIALES	Cali - Popayán - Pasto Ipiales
COOMOTOR	Cali - Popayán - Neiva Florencia - Ibagué
COOTRANSHUILA	Cali - Popayán - Neiva Florencia - Ibagué
TRANS. PUERTO TEJADA	Santander - Popayán - Cali Puerto Tejada
COOMOTORISTAS DEL Cauca	Santander - Popayán - Cali Suárez - Silvia - Jambalo Toribio - Pto Tejada - Bordo y corregimientos de Cauca
TRANSPORTE FLORIDA	Santander - Florida - Cali Corinto - Popayán
VALLECAUCANA	Santander-Cali - Pto Tejada
TRANSQUILICHAO	Santander-Cali - Pto Tejada
VELOTAX	Cali - Armenia - Bogotá Dorada - Libano - Popayán

NOTA: Estas empresas están transportando un promedio de 3000 -3500 pasajeros diarios.

#### CONCLUSIONES

##### APLICACIÓN DE CRITERIOS BÁSICOS

- Se debe respetar la franja de protección a lado y lado de los cursos de agua permanentemente como áreas de reserva para reforestación y usos paisajísticos y recreativos, compatibles con el propósito de conservación.
- Considerando que la concentración y expansión de las actividades urbanas pueden producir a mediano y largo plazo el deterioro de áreas

importantes de vegetación (cerros, tutelares, nacimientos, humedales, etc.) y tomando como principio general la necesidad de que áreas saneadas de mayor riqueza paisajista deben conservarse y reglamentarse en ellas usos similares que garanticen la conservación del ríos y de la vegetación existente.

- Las áreas de pendiente pronunciada se consideran como NO URBANIZABLES, y en el caso de Santander corresponden a las que se encuentran en la zona sur y surestes como límite del área montañosa.

**SINTESES DE RESTRICCIONES ORIGINADAS EN LAS CARACTERÍSTICAS NATURALES Y DE APTITUD DE USO AGRÍCOLA.**

- Desde el punto de vista de aptitud de usos agrario del suelo, se considera como área potencialmente urbanizable toda la vecindad del actual casco urbano de Santander, correspondiente a suelos clase VI de baja aptitud.
- Son áreas no urbanizables aquellas de gran pendiente localizadas especialmente en las laderas de la zona sur y sureste del casco urbano.
- Presentan restricciones de usos las áreas de reserva de los cursos de agua y con condiciones especiales de vegetación.
- Las redes de distribución tienen capacidad para cubrir la totalidad de la población asentada en la cabecera municipal, además cubren amplias zonas que en la actualidad no se encuentran habitadas pero que hacen parte de futuras zonas de desarrollo.
- En la parte plana del municipio de Santander de Quilichao, se presenta contaminación por agroquímicos utilizados en la fumigación de la caña de azúcar y de otros desechos químicos como resultados de los procesos de producción de papel, beneficio de café, rallanderías de yuca, curtiembres, poscicolas, avícolas, mataderos de aves y otras agroindustrias, además el mal manejo de las aguas residuales y de los residuos sólidos provenientes de las distintas poblaciones.
- Las redes de distribución tienen capacidad para cubrir la totalidad de la población asentada en la cabecera municipal, además cubren amplias zonas que en la actualidad no se encuentran habitadas pero que hacen parte de futuras zonas de desarrollo.