

23-IV-92

LD
8706
ej 4

CALISTADISTICO

450
AÑOS

Donación \$1.300.000

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA
Centro Administrativo Nacional CAN, Avda. Eldorado
Apartado aéreo No. 80043 Tel. 2695441

Director: MAURICIO FERRO CALVO
Jefe del Departamento

Coordinador Editorial: DIEGO MARTINEZ ARANGO
Director de Información Técnica

Título de la publicación: Caliestadístico 450 años

Carácter de la publicación: Series estadísticas

Formato: 280 mmx220 mm.

Caliestadístico 450 años / Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Regional de Cali. — Bogotá, DANE 1986.
186 p.

1. ESTADISTICA — COLOMBIA — 1. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Regional de Cali

Caliestadístico. Publicación elaborada por la Regional del DANE en Cali. **Investigadores:** Angela María Castillo C., Ernesto Pino Londoño, Doris Marín R., Jorge Medina Tavares, Alfonso Rentería, Luis Carlos Rodríguez C.. **Colaboradores:** Jaime Mejía Giraldo, Ana Milena Rengifo P., Nelly Rodríguez, María Helena Hernández, Fernando Bueno, Gloria Jaramillo, Gino Guerrero, Liliana Alvarez, Alberto Granada, Omar Martínez, Germán Trujillo, Gabriel Yarce, Jairo Rubio, Segundo Clemente Hurtado, César Alvarado, Rafael Sinisterra, Ignacio Izquierdo, Martha Lucía Zamora M., Directora Regional.

El DANE agradece la colaboración de la Corporación Autónoma Regional del Cauca CVC.

Bogotá, julio de 1986

República de Colombia

LD
8706
2/4

23-11-92

CALISTADISTICO

**450
AÑOS**

El presente es un documento de trabajo
que no debe ser utilizado para fines
oficiales.

CONTENIDO

	Pág. No.
Prólogo	5
Primera parte: Algunos aspectos históricos de la ciudad de Cali	7
Capítulo 1: Proceso histórico del desarrollo de Cali	9
Capítulo 2: Demografía	23
Capítulo 3: Educación	61
Capítulo 4: Índice de precios al consumidor, salario mínimo y valor de la canasta familiar en Cali	85
Segunda parte: Dos temas coyunturales	109
Capítulo 5: Distrito de Aguablanca	111
Capítulo 6: Introducción al estudio del transporte urbano de pasajeros en Cali, Bogotá, Medellín y Barranquilla	123
Bibliografía	154
Índice general	155

CONVENCIONES

E	Cifra estimada	(—)	No existen datos
p	Cifras provisionales de avance (por falta de cobertura total y/o revisión completa de la información)	---	No es aplicable o no se investiga
p ^E	Cifras provisionales estimadas (por faltante de parciales, cuyos valores se incluyen estimados)	—	Sin movimiento
m	Cifra provisional modificada	0 ó 0.0	Cantidad inferior a la mitad de la unidad adoptada
t	Cifras corregida por error de transcripción	□	Cifra omitida para evitar identificación del informante
r	Cifra definitiva revisada	nep	No especificado en otra posición
(...)	Cifra aún no disponible	pmc	Información provisional resultante de tabulación por computador con ajuste de cobertura
(—)	Información suspendida		

PROLOGO

Aprovechando la merecida conmemoración de Cali en sus 450 años de existencia, el DANE (seccional Cali) tomó para sí el compromiso ineludible de que la mejor y más justa manera de retribuir a la ciudad por toda y cada una de las positivas condiciones de aceptación recibidas como institución en muchos años de permanente trabajo; era sencillamente la de contribuirle con el fruto por lo menos parcial de sus labores. Fue así como la idea inicial fue tomando fuerza hasta constituirse en este compendio estadístico, que estamos seguros será de gran utilidad a todas aquellas personas que de diversas maneras investigan y deciden el futuro de la capital vallecaucana.

Por razones propias de la metodología propuesta, este trabajo se divide claramente en dos partes: la primera (capítulos 1, 2, 3, 4) describe genérica y estadísticamente los aspectos considerados más relevantes dentro del conocimiento de la evolución de la población caleña.

El primer capítulo presenta una valiosa condensación del proceso histórico del desarrollo de Cali.

El capítulo dos ilustra estadísticamente el comportamiento demográfico de la ciudad, utilizando para ello la información de los censos de población. En aparte posterior, enfatiza el desenvolvimiento contemporáneo de la fuerza de trabajo de acuerdo a los resultados de las encuestas de hogares.

El capítulo tercero, observa el comportamiento de la educación; en sus diferentes niveles. Para ello se utilizaron las series históricas que formalmente aparecieron consolidadas como cifras estadísticas.

El capítulo cuarto realiza un sondeo preliminar del índice de precios al consumidor, el valor de la canasta familiar y concluye con un importante ejercicio que compara en el tiempo el presupuesto familiar para obreros y el valor de la canasta familiar correspondiente.

Elaboraron esta primera parte: Luis Carlos Rodríguez, Angela María Castillo, Luis Alfonso Rentería y Doris Marín.

Complementariamente, la segunda parte del libro corresponde al planteamiento particular de dos tópicos considerados fundamentales en la actual coyuntura de la ciudad, son ellos: el capítulo quinto, que trata de ordenar aspectos vitales en la problemática cotidiana del DISTRITO DE AGUABLANCA, como la génesis de su formación, la constitución, desarrollo de su fuerza de trabajo y la criminalidad.

El capítulo sexto y último presenta una introducción a lo que puede ser el estudio del transporte urbano de pasajeros en Cali y las otras tres grandes ciudades del país.

Como quiera que estos dos aspectos coyunturales, actualmente preocupan particularmente a diferentes instituciones y estamentos sociales y a la opinión pública en general, la filosofía de su tratamiento convoca al estudio profundo de los mismos.

Elaboraron la segunda parte: Jorge Medina y Ernesto Pino en forma respectiva.

Colaboraron en labores de estadigrafía y mecanografía: Jaime Mejía, Gino Guerrero, Omar Martínez, Germán Trujillo, Gabriel Yarce, Alberto Granada, Fernando Bueno, Jairo Rubio, Ana Milena Rengifo, Nelly Rodríguez, Gloria Jaramillo, María Helena Hernández y Liliana Alvarez.

Por último, no sobra recalcar el slogan de actualidad "CALI ES TAREA DE TODOS".

LOS AUTORES

PRIMERA PARTE

Algunos aspectos históricos de la ciudad de Cali

1. PROCESO HISTORICO DE LA CIUDAD DE CALI
2. DEMOGRAFIA
3. EDUCACION
4. INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR, SALARIO
MINIMO Y VALOR DE LA CANASTA FAMILIAR
EN CALI

La primera parte de esta publicación contiene cuatro capítulos que versarán sobre lo siguiente:

En el capítulo 1 se da información sobre el proceso histórico del desarrollo de Cali, con sus épocas del mercantilismo, libre cambio, crisis económica e industrialización y dentro de cada época se ubica la situación socioeconómica de la ciudad, las normas que regían, su forma física, hechos y eventos importantes que sucedieron y los alcaldes que ha tenido la ciudad desde 1910 hasta nuestros días.

En el capítulo 2 se ilustra con una serie de cuadros estadísticos que tienen que ver con la demografía como son la composición de la población de Cali por edad y sexo para los censos de 1938, 1951, 1964 y 1973, la evolución de la población desde 1536 año en que fue fundada la ciudad hasta los

resultados preliminares de la población que arrojó el censo para 1985, los nacimientos, las defunciones, matrimonios desde 1922 hasta 1984 y termina este capítulo con el análisis de la fuerza de trabajo en Cali según encuesta de hogares.

El capítulo 3 trata sobre las estadísticas disponibles para educación básica primaria, media y superior donde se analiza su comportamiento y se deduce información sobre el déficit, tasas de crecimiento, alfabetismo y analfabetismo en nuestra ciudad.

El capítulo 4 tiene información sobre el índice de precios al consumidor, valor de la canasta familiar y algunas comparaciones entre el presupuesto familiar para obreros y la canasta familiar mostrando el déficit en estos indicadores.

PROCESO HISTORICO DEL DESARROLLO DE CALI

1

En este proceso se pueden distinguir cuatro épocas, observando a través de cada una de ellas el desarrollo urbano de la ciudad, pasando desde la Conquista hasta la década del 80 del Siglo XX.

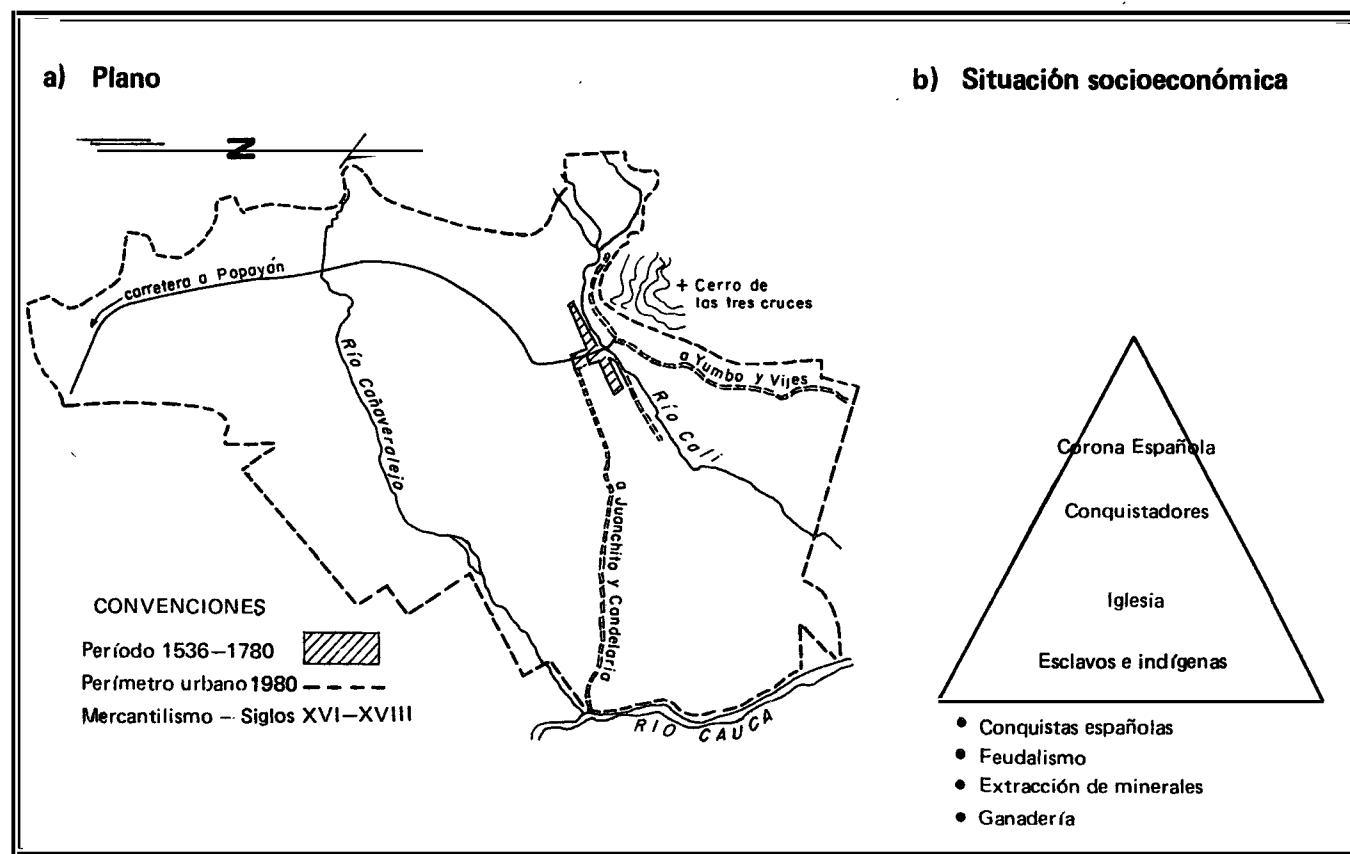
Esquematisando esta periodización se tienen las siguientes 4 épocas:

- 1.1 Epoca del mercantilismo (Siglos XVI, XVII, XVIII)
- 1.2 Epoca del libre cambio (Siglo XIX)
- 1.3 Epoca de crisis económica (1900—1940)
- 1.4 Epoca de industrialización (1940 hasta nuestros días)

De esta época se consiguió información sobre hechos y eventos importantes solamente hasta 1971.

El aporte principal de este capítulo, se ha conseguido gracias a las publicaciones de la Dra. María Teresa Arizabaleta de García, al Dr. Alfonso Cobo Velasco con su publicación *Calendario Biográfico y Genealógico de Santiago de Cali*, y a la integración entre estas dos publicaciones ya que se vio que era importante la difusión de este tipo de información para toda clase de lectores, investigadores, estudiantes y profesores interesados en este tema.

1.1 EPOCA DEL MERCANTILISMO



c) Normas

Leyes de Indias, código sobre fundación de nuevas ciudades en América, patrón cuadrangular de campamento romano.

d) Forma física

Cali ciudad de paso recostada a los cerros crece a lo largo del río y sobre el camino a Popayán, distribución espacial de usos según las Leyes de Indias, instituciones de la plaza al occidente, hacia el oriente artesanos y siervos y hacia el sur el comercio.

En la plaza, terratenientes y comerciantes; las pocas vías principales son caminos interregionales.

Durante este período el desarrollo de la población estuvo ligado al comercio que se hacía proveniente del puerto del mar.

e) Hechos y eventos 2

1536 julio 25

El capitán Miguel Muñoz, de orden del adelantado don Sebastián Moyano de Belalcázar, funda la ciudad de Santiago de Cali.

El R.P. Fray Santos de Añasco celebró la primera misa bajo un toldo en el sitio donde hoy se encuentra la colonial iglesia de Nuestra Señora de las Mercedes (La Merced) situada en el cruce de la carrera 4a. con calle 7a., sentenciada ahora a la demolición por efectos del progreso moderno que trae "La Nueva Ola". Dice el historiador caleño Demetrio García Vásquez: la antigua ciudad Santiago de Cali derivó su origen de la "Villa primogénita del Cauca", fundada el 25 de julio de 1536, por el conquistador Sebastián de Belalcázar orientado desde entonces por el pensamiento de establecer un centro de escala entre el mar y las regiones del interior". Al capitán Miguel Muñoz en algunas relaciones sobre la fundación de esta ciudad, se le ha distinguido como "MIGUEL LOPEZ MUÑOZ" pero el historiador caleño Pbro. Alfonso Zawadzki, en su estudio "don Sebastián de Belalcázar y la fundación de Santiago de Cali", dice "(...) En la fundación de Riobamba como en la de Quito, se halló Miguel Muñoz, así aparece en la nominación "Miguel Muñoz". El hecho aparece en un acta con los detalles del empadronamiento, como lo hiciera Almagro de Riobamba". "(...) Con res-

pecto al lugar preciso donde fue fundada la ciudad, nos dice el Pbro. Zawadzki: "(...) Al referirnos a la fundación de Santiago de Cali, queremos concretar tal fundación. Y así, creemos que la fundación en 1536, se hizo con relación de cabildo, haya sucedido en este o aquél sitio. El punto geográfico no es el que determina la sustancia social e histórica del hecho fundación. Su esencialidad es la institución humana, hecho con sujeción a las normas o estatutos que para tales casos tenía España en los vastos dominios de sus colonias en América. La traslación, en sí misma como hecho cronológico, es irrefutable prueba de hecho FUNDACION SANTIAGO DE CALI. Esta modalidad secundaria determinada por casualidades meliosistas de progreso humano, no informa ni menos destruye la historia objetiva de la fundación de Santiago de Cali, háyase verificado en sitios muy distantes, o en sitios cercanos del área de población en que se organizó para su progreso sociológico después de febrero o marzo del año 1537, si ha de prevalecer la cronología de Cieza León". La ciudad de Santiago de Cali está situada sobre la falda oriental de la Cordillera Occidental de Los Andes, a orillas del río que lleva su nombre, formado por los ríos "Agua-catal y Santa Rosa", a siete kilómetros; distante 536 kilómetros de la capital de la República y una hora quince minutos por aire, y a 142 kilómetros con el Puerto de Buenaventura, y veinticinco minutos por aire, sobre el mar Pacífico.

Tiene el municipio una área de terreno de 521.85 kilómetros cuadrados, de ellos 60 corresponden al perímetro urbano. Sobre el nivel del mar en la Plaza de Constitución tiene una altura de 1.001.69; en el atrio de la capilla de San Antonio, 1.058.54; en la estación del ferrocarril, 960 metros. Con respecto al meridiano de Bogotá, coordenadas geográficas latitud norte 3° 27' 20", longitud en arco, 2° 26' 9". La temperatura oscila entre 18° y 37° centígrados. En Santiago de Cali tenemos todo cuanto Dios creó para beneficio del hombre; aquí la naturaleza es tan pródiga, que resiste la envidia humana.

1749 noviembre 9

Nace en Santiago de Cali el Excmo. Obispo Manuel Santiago Escobar, prócer de la Independencia.

1757 junio 29

Nace en Santiago de Cali el R.P. Fray Pedro de

Herrera quien levantó el templo de San Francisco, dirigió la obra y la coronó en el año de 1827. Prócer de la Independencia Nacional. De "Necrología de San Francisco de Santiago de Cali", cuyo historiador es el Pbro. Alfonso Zawadzki, insertamos: "Cuando la Patria sucumbió en 1816, gimió bajo el bárbaro tacón del sanguinario pacificador Morillo, cundió en muchos pechos el desaliento; entonces el R.P. Fray Pedro de Herrera y Riascos no tuvo miedo en decir a los ministros del despotismo: "... está declarada en el Cielo la libertad de América, y este es el tiempo de verificarse, y cuando no tengamos hombres, vendrán ángeles a ejecutar este decreto".

1758 febrero 20

Se funda y da al servicio el Hospital San Juan de Dios, en Santiago de Cali, en el mismo sitio en que hoy se encuentra, su fundación se debe al ciudadano francés Leonardo Sudrot de la Gardé. El Rey Fernando VI Rey de 1745 a 1749, por cédula de 25 de febrero de 1758, aprobó y confirmó la creación de dicho hospital de caridad, y ordenó que enviaran frailes de San Juan de Dios para que lo administraran.

1769 febrero 19

1.2 EPOCA DEL LIBRE CAMBIO ¹

Nace en esta ciudad el Pbro. Manuel José de Cai-cedo y Cuero fundador de la Universidad del Cauca.

1772 septiembre 1

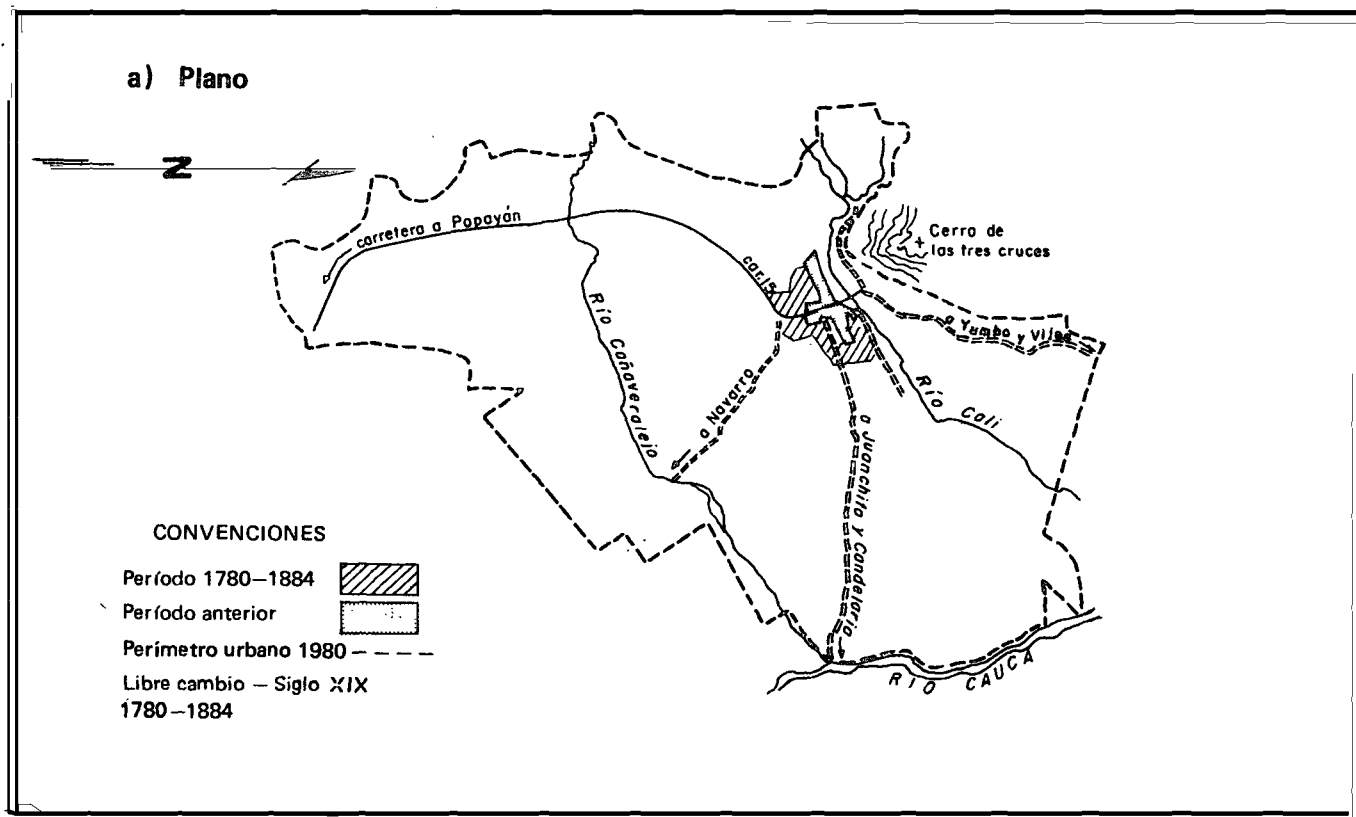
Se coloca la primera piedra para la construcción del templo de San Pedro, hoy la Catedral de Santiago de Cali.

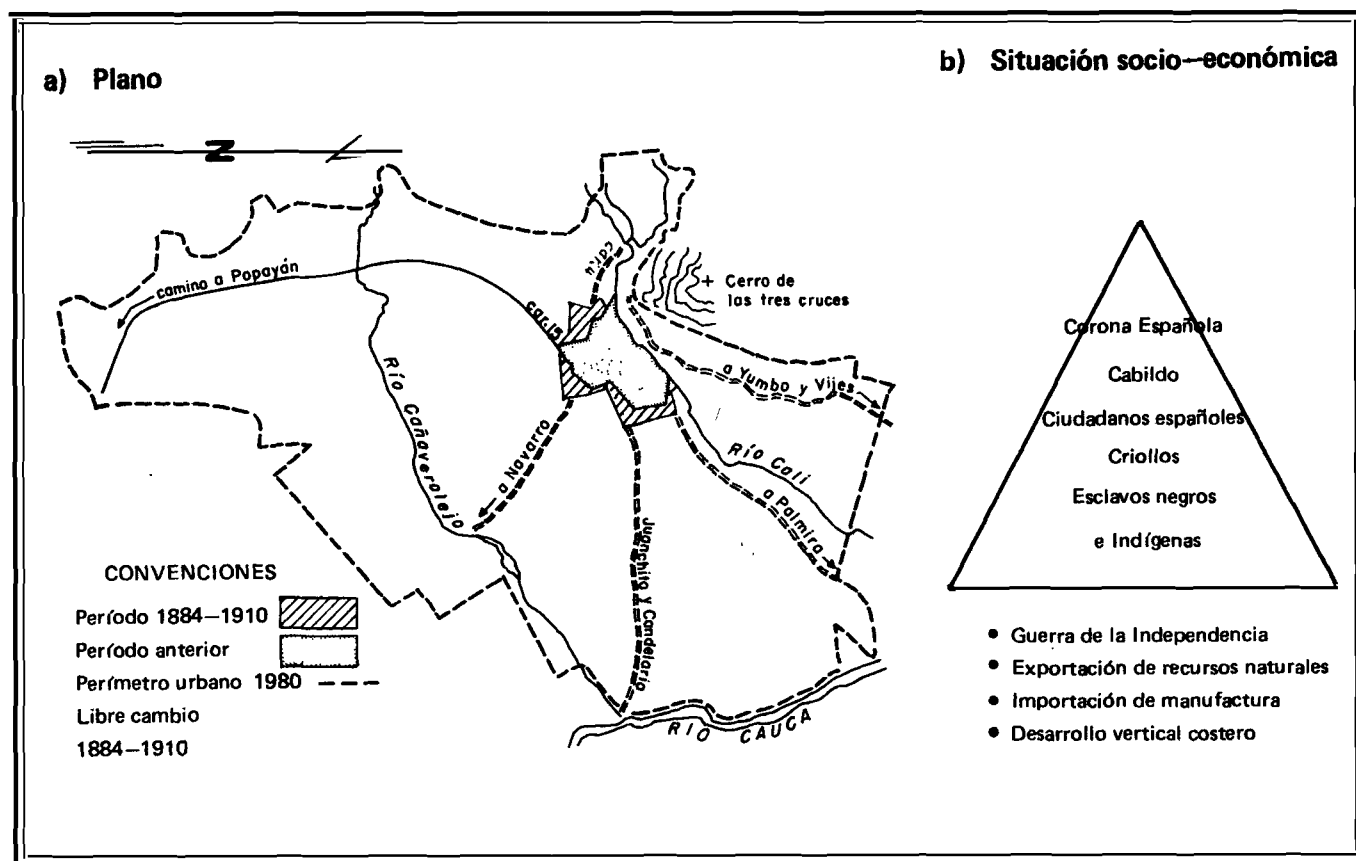
1787 agosto 6

Doña María Josefa Vallecilla, por medio de escritura pública número 6, otorgada en la Notaría Segunda de Santiago de Cali, dona considerable porción de tierra para el culto de la capilla y el pan para los pobres de San Antonio, actualmente en este sitio se encuentra la Capilla de San Cayetano.

1791 febrero 20

El Rey de España Carlos IV, expide la Cédula Real sobre levantamiento de los planos para la construcción del templo de San Francisco, de Santiago de Cali, elaborados por el arquitecto Andrés M. Valencia y desarrollados por el R.P. Fray Pedro de Herrera y Riascos, quien construyó el templo en los años 1800 a 1827.





c) Normas

“Laissez Faure” en materia urbana, influencia de leyes de Indias, en el patrón de desarrollo urbano.

d) Forma física

La ciudad se desarrolla lenta y ordenadamente conservando distribución inicial tanto en usos como en forma.

e) Hechos y eventos ²

1807 junio 15

Nace en Santiago de Cali, el R.P. Fray Damián González, iniciador de la construcción del actual Cementerio Central Católico; el anterior era en la Plaza de San Nicolás.

1810 julio 3

El Cabildo de Santiago de Cali, en sesión extraordinaria, declara su decidido propósito de emancipación de la tiranía española, en tal sentido se dirige a los republicanos de Santafé para que se instale una Junta Superior de Gobierno, para sustituir el gobierno colonial del Virreinato, el 20

de julio se suscribe el Acta que se considera como punto de partida de nuestra Independencia Nacional. Por acuerdos varios del Concejo Municipal, ha sido declarado este día como fiesta cívica de Santiago de Cali.

1818 septiembre 17

Se inician los trabajos de construcción del Ferrocarril del Cauca, hoy Ferrocarril del Pacífico.

1811 marzo 11

El Libertador y Padre de la Patria Simón Bolívar, por Decreto de esta fecha, crea la Provincia del Cauca en el departamento de Cundinamarca, de la Gran Colombia, y erige a Santiago de Cali como a su capital.

1822 enero 1

Por primera vez llega a Santiago de Cali el Libertador Simón Bolívar, Padre de la Patria.

1823 octubre 18

Se instala el Colegio Santa Librada en el antiguo convento de los padres Agustinos.

1829 octubre 23

Muere en la ciudad el prócer caleño R.P. Fray Pedro de Herrera y Riascos, ingeniero franciscano, a quien correspondió la construcción del templo de San Francisco. Murió a consecuencia de la caída de un caballo.

1830 diciembre 16

Por decreto de esta fecha, el poder ejecutivo nacional designó a Santiago de Cali como capital del departamento del Cauca.

1830 diciembre 17

En San Pedro Alejandrino muere el Padre de la Patria, Simón Bolívar.

1837 abril 1

Nace en Santiago de Cali, el novelista, escritor y poeta ingeniero Jorge Isaacs.

1838 febrero 6

Aparece "La Balanza", primer periódico caleño, fundado y dirigido por el prócer general Eusebio Borrero Costa.

1853 mayo 11

Nace en Santiago de Cali Monseñor Heladio Posidio Perlaza, primer Obispo de la Diócesis de Santiago de Cali.

1855 mayo 1

Se funda en la ciudad el Convento de las Madres Carmelitas Descalzas.

1857 octubre 17

Muere en la ciudad el R.P. Fray José Ignacio Ortiz franciscano, quien fue el que introdujo la primera imprenta que funcionó en Santiago de Cali.

1860 junio 29

Nace en Santiago de Cali el notable médico Pedro Pablo Scarpetta, padre de Oscar Scarpetta, médico fundador del Instituto de Protección Infantil que lleva su nombre, en virtud de disposición gubernamental; médico ad-honorem de

todas las instituciones de beneficencia que auxilia el Departamento en la ciudad. La junta directiva del Hospital San Juan de Dios, le erige busto en bronce, en el patio principal de dicha casa de beneficencia.

1870 febrero 13

Se funda en Santiago de Cali la benemérita Sociedad de San Vicente de Paúl, por el R.P. Fray Damián González, todavía esta benemérita institución está prestando valiosísimos servicios y numerosos favores a los desamparados y pobres de solemnidad.

1875 abril 10

Nace en la ciudad don Ezequiel Gamboa, poeta, escritor y periodista, uno de los fundadores de la Biblioteca Municipal. Murió en la ciudad el 28 de diciembre de 1954.

1885 mayo 5

Nace en Santiago de Cali el médico Demetrio García Vásquez, rector fundador de la Universidad Santiago de Cali.

1885 noviembre 20

Llegan a Santiago de Cali las Hermanas Vicentinas, traídas por el R.P. Severo González, la llegada de estas religiosas sintetizó la fundación, en esta ciudad, de la Comunidad de Vicentinas.

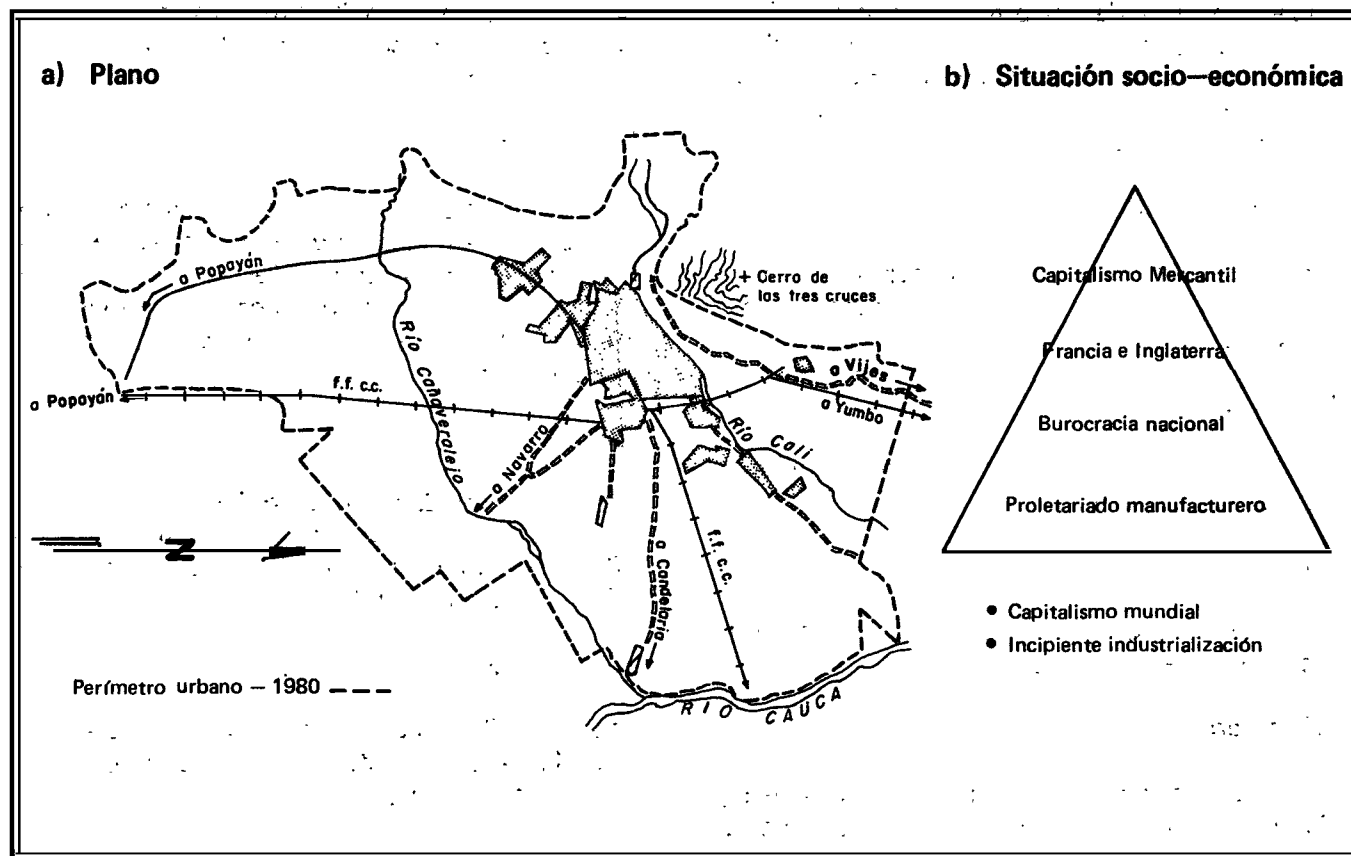
1887 septiembre 3

A empeños de la matrona caleña doña Felisa Patiño Cárdenas, se reconstruyó la capilla de la Santísima Virgen de Lourdes, capilla que en 1926 se le cambió el nombre por el de Inmaculada Concepción, esta capilla fue construida por el R.P. Fray de Jesús Larrea, coadyuvando el R.P. Fray Joaquín Lucio.

1898 noviembre 1

Nace en la ciudad el médico Oscar Scarpetta, fundador y sostenedor del "Instituto Oscar Scarpetta de Protección Infantil", que lleva su nombre, en virtud de disposición gubernamental.

1.3 CRISIS ECONOMICA ¹



c) Normas

Reformas constitucionales de 1936—1945. Influencia Patrón Recticular en el desarrollo.

d) Forma física

Crecimiento rápido pero ordenado, la ciudad pasa de 100 a 520 habitantes, se inicia el desarrollo del centro, la ciudad se empieza a extender a lo largo del río Cali.

e) Hechos y eventos importantes ²

1904 junio 7

Se funda en la ciudad la Sociedad de Mejoras Públicas del Cauca.

1907 marzo 8

El Concejo Municipal de Santiago de Cali aprueba el Acuerdo "por el cual se provee de luz eléctrica a la ciudad".

1908 agosto 6

Por primera vez se juega fútbol en Santiago de Cali. El señor Raúl Ayala fue uno de los organizadores y fundadores del "Cali Fútbol Club".

1904 noviembre 10

Nace en la ciudad el extraordinario pianista Antonio María Valencia, maestro compositor; fundador y director del Conservatorio y de la Escuela de Bellas Artes. El Conservatorio lleva su nombre en homenaje a su memoria.

1909 noviembre 15

El doctor Manuel Carvajal Valencia y sus hijos constituyeron la Sociedad Ltda. "Carvajal & Cía".

1910 julio 7

El Papa Pío X, expide la Bula sobre creación de la Diócesis de Santiago de Cali, designando como

a su primer obispo al entonces Vicario General, Monseñor Heladio Posidio Perlaza.

1910 julio 19

Por primera vez se canta en la ciudad el Himno a Santiago de Cali, en un concierto ejecutado por damas caleñas, en el extinguido teatro Borrero; este concierto se ejecutó iniciando las festividades centenarias de nuestra Independencia Nacional; el autor de la letra del himno fue el poeta Ricardo Nieto, y la música fue ejecutada por la orquesta dirigida por los señores Alfonso Borrero Sinisterra, Enrique Umaña y Agustín Payán.

1910 julio 20

Primer centenario de nuestra Independencia Nacional.

Se inaugura la Biblioteca del Centenario, hoy Biblioteca Municipal, siendo su primer bibliotecario y organizador, el intelectual don Blas S. Scarpetta.

Se inaugura la primera planta hidráulica para producir fuerza eléctrica en la ciudad. Fue el doctor Ignacio Palau su iniciador y contratista con el municipio en 1908; esta planta se encuentra arriba en el "Bosque Municipal", aún presta servicio y es propiedad de las Empresas Municipales.

1910 julio 23

Se erige en la plazuela de San Francisco de esta ciudad, la estatua en bronce del patriota caleño R.P. Fray Damián González.

1910 septiembre 10

Se funda en la ciudad la Cámara de Comercio. Entre los fundadores figuran los señores Ignacio A. Guerrero, Ricardo J. Velásquez, Isaías Mercado Q., Arcesio Penagos, Guillermo Naranjo M., Mariano Ramos, Gustavo Arboleda.

1913 julio 16

Llega por primera vez a la ciudad un automóvil, de marca "Reo" para siete pasajeros.

1914 enero 23

Se funda en Santiago de Cali la Sociedad de Beneficencia, siendo elegido primer presidente el

caleño Don Miguel Calero S., fundador del Asilo de Ancianos San Miguel.

1916 junio 6

Llega por primera vez a Santiago de Cali la locomotora del Ferrocarril del Pacífico. Esta locomotora fue la número 1 que se encuentra en exhibición en el patio principal de la estación del Ferrocarril, en esta ciudad.

1916 julio 20

Se erige la estatua del Libertador en el "Paseo Bolívar", sitio desde donde el Padre de la Patria se dirigió al pueblo caleño el 1º de enero de 1822 cuando hizo su primera visita a Santiago de Cali.

1918 abril 9

Se coloca la primera piedra para la construcción del Teatro Municipal. Terminada la construcción el día 8 de mayo de 1940 le fue entregado al municipio por la Junta Constructora que lo administraba.

1921 abril 21

Llega a la ciudad la primera nave aérea procedente de Pasto. Fue un biplano llamado "El Telégrafo".

1921 junio 19

Muere a las 3 de la tarde en Santiago de Cali el eminente científico doctor Evaristo García, orgullo de la Patria. El Consejo Directivo del Hospital Universitario del Valle, atendiendo el clamor unánime de los nativos caleños, para que se le diera cumplimiento a lo dispuesto en la Ordenanza No. 58 de 25 de junio de 1942, resolvió que el mencionado hospital llevara el nombre de tan eminente caleño.

1924 abril 20

Se inaugura la parroquia de Santa Rosa, tercera de Santiago de Cali. Fue su primer párroco el Pbro. Marco Tulio Collazos, ingeniero a quien correspondió iniciar y terminar la construcción del templo parroquial y la casa cural.

1924 julio 7

Se funda el Club Noel en la ciudad, institución de beneficencia infantil, iniciada y protegida por

la virtuosa señorita Eufemia Caicedo Roa. El lote de terreno para la construcción del edificio de esta benemérita institución fue donado por los caleños Pablo García Aguilera, médico, y Vicente García Córdoba, abogado.

1925 julio 9

De guadua y colgante construye Alfonso Cobo Velasco, de su propio peculio, el primer puente sobre el río Cali, en el paso de la calle 15 para dar acceso a peatones. Este primitivo puente prestó servicio hasta que una violenta avenida del río lo arrastró al Cauca, para que más tarde lo remplazara el puente "Alfonso López".

1926 mayo 8

En esta fecha y por escritura pública número 675, otorgada en la Notaría Segunda de Santiago de Cali, don Julio Fernández Medina hace cesión gratuita de un lote de terreno de su propiedad al municipio, con destino a la construcción del "Asilo de San Isidro".

1926 noviembre 6

Se firma la escritura pública número 1.604, por la cual se constituye la Sociedad Anónima "Industrias Textiles de Colombia". Fue la primera industria textil fundada en Santiago de Cali.

1927 octubre 28

El Concejo Municipal expide el Acuerdo número 75 "por el cual se declara el 3 de julio, fecha conmemorativa para Santiago de Cali". Este día se dió en Santiago de Cali el primer grito de la Independencia Nacional, provocando la emancipación que fue sellada con el Acta del 20 de Julio de 1810 en Santafé.

1928 julio 20

Ante la estatua del Libertador toman posesión los primeros miembros y fundadores del venerable Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Santiago de Cali, creado e integrado por el Alcalde, abogado caleño Nicolás Ramos Hidalgo, en Decreto número 130 de 17 del mismo mes y año.

1929 julio 22

Muere en Santiago de Cali el caleño don Ulpiano Lloreda González. Fue extraordinario impulsor

de la industria caleña, fundador propietario de las fábricas de puntillas, velas, jabón, grasas y hie-lo "Lloreda".

1930 mayo 31

Es coronado de laurel, en Santiago de Cali, como príncipe de la literatura vallecaucana el licenciado en derecho, Ricardo Nieto, autor del Himno a Santiago de Cali.

1931 septiembre 14

Se efectúa el primer sorteo de la Lotería del Valle, con premio mayor de \$ 5.000.00 que correspondió al número 5978, cobrado en esta ciudad por el señor Célimo Rojas.

1932 octubre 12

Se instala en la ciudad la primera radiodifusora con el nombre de "La Voz del Valle", de propiedad de don Eduardo Córdoba Velasco. En esta emisora se publicó el primer radio-boletín informativo que apareció en la ciudad con el nombre de "La Noche", fundado y dirigido por su propietario: Francisco Llanos.

1933 febrero 6

Las reverendas madres del Buen Pastor se hacen cargo de la dirección y administración de la Cárcel de Mujeres y cuidado de las jóvenes que comienzan a extraviarse.

1933 febrero 8

Muere el sacerdote caleño Monseñor Daniel Guerrero, en Baltimore, fue el iniciador del Monumento a las Tres Cruces.

1933 agosto 29

Nace José Edgar Zúñiga, conocido en el mundo taurino como Joselillo de Colombia. En diciembre de 1957 le correspondió inaugurar la Plaza Monumental de Toros.

1933 noviembre 6

Se inician las tareas escolares de la Escuela de Artes y Oficios "Antonio José Camacho", hoy Instituto Técnico Municipal "Antonio José Camacho", fundado por el Concejo Municipal.

1936 abril 20

Se funda en Santiago de Cali el Hospicio de la Misericordia para el amparo de los niños. Su fundador y sostenedor es el médico caleño Oscar Scarpetta. En 1956, por Decreto del Gobierno le fue cambiado el nombre por el de "Instituto Oscar Scarpetta de Protección Infantil", en reconocimiento a su fundador.

1936 julio 25

Se inaugura el nuevo edificio del colegio "Santa Librada" en la Avenida 3 de julio.

1937 mayo 26

Se inician los trabajos de construcción del Monumento de las Tres Cruces, en el cerro que lleva su nombre. Su iniciador fue Monseñor Daniel Guerrero, y al Pbro. Marco Tulio Collazos se debe su construcción. Tradición: desde tiempos de la Colonia existía entre los nativos caleños la devoción de la colocación de las tres cruces en el cerro más alto de la ciudad, el 3 de mayo. El promotor de renovarlas cada año, pues eran de guadua, fue el señor Buenaventura Montes, él exigió a su familia continuar con esta devoción que cumplieron hasta extinguido el último familiar, luego siguió el señor Buenaventura Bolaños, dando la misma consigna a su familia, hasta que también se extinguió el último familiar, tomando la devoción el institutor y pirotécnico don Miguel Vicente Mercado Ayala, quien por enfermedad y su avanzada edad, encargó a los hermanos Luis y Antonio Perea Z., Manuel Gutiérrez e Ismael Perdomo, quienes continuaron su pedido hasta su muerte, colocando ellos las últimas cruces de guadua, que fueron reemplazadas por el hermoso y gigantesco Monumento que hoy existe para orgullo de los caleños, inaugurándolo el 6 de enero de 1938.

1938 enero 6

Se termina y es inaugurado el Monumento a las Tres Cruces erigido en el cerro que lleva su nombre.

1938 abril 6

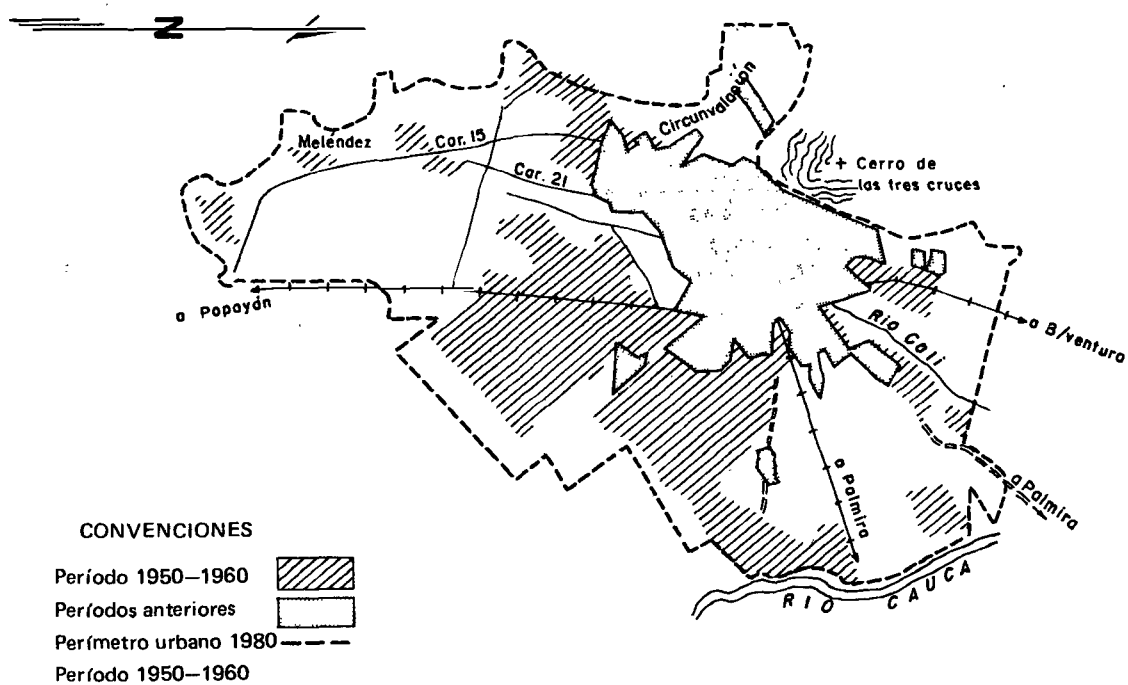
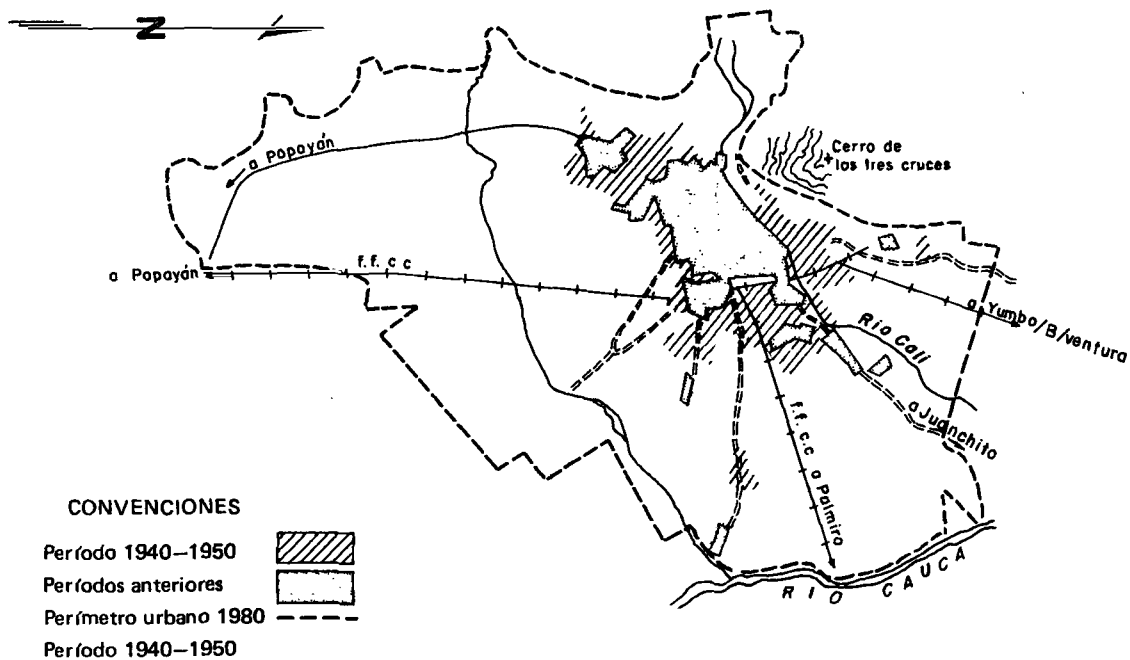
Por medio de escritura pública número 488 de esta fecha, otorgada en la Notaría Primera, se constituyó la Sociedad de Responsabilidad, con domicilio en Santiago de Cali, denominada "Clínica de Occidente, Ltda".

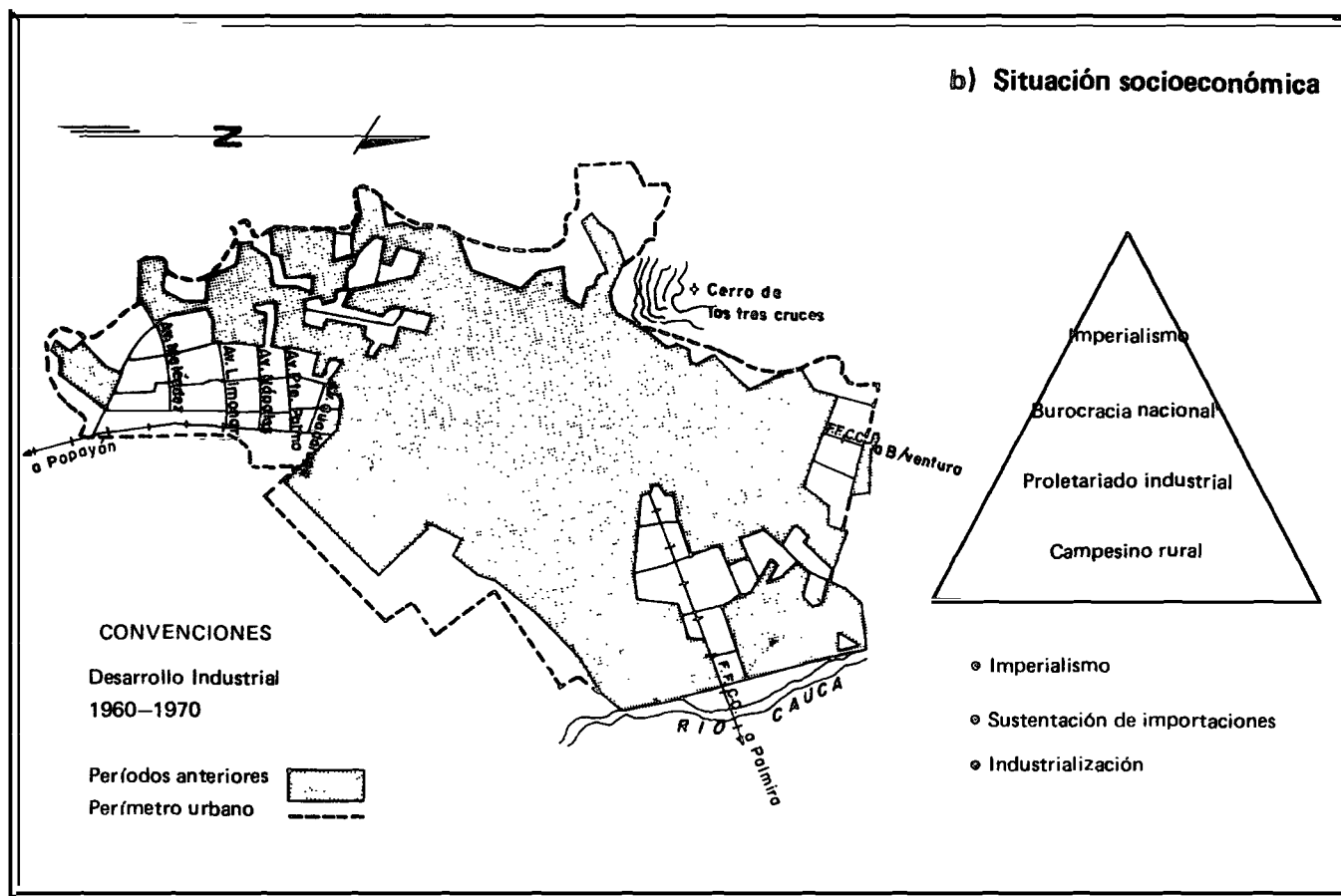
f) Alcaldes desde 1910 a 1940³

- 1910: Guillero Triana Caicedo — Ramón Carvajal Sinisterra
- 1911: Ramón Carvajal Buenaventura — Antonio Rivera
- 1912: Ramón Sinisterra
- 1913: Gabriel Calero Pino — Jorge Orejuela — Francisco Córdoba
- 1916 a 1917: Leonardo Correa
- 1918: Sergio Arboleda
- 1920 a 1922: Víctor Vicente Olano
- 1923 a 1924: Gustavo Guerrero — Francisco Córdoba
- 1926 a 1927: Francisco Córdoba — Alfonso Domínguez — Nicolás Ramos H.
- 1929 a 1930: Gustavo Lloreda — Alfonso Martínez Velasco
- 1931: Alfonso Martínez Velasco — Mario Zamorano
- 1932 a 1934: Mario Zamorano — Carlos Arturo Escobar Quintero
- 1935: Carlos Arturo Escobar Quintero — Aristides Mafla — Manuel María Buenaventura
- 1936: Manuel María Buenaventura — Jorge Vásquez Valencia
- 1937: Jorge Vásquez Valencia — Carlos Arturo Escobar Quintero — Guillermo A. Lemos Guzmán
- 1938: Andrés J. Lenis — Mario Zamorano — Alejandro Zea Rocha
- 1940 a 1941: Belisario Zamorano

1.4 Industrialización ¹

a) Plano





c) Normas

1944 marzo 10

Planes pilotos, Oficina de Planeación, reglamento de zonificación. Se inicia tímidamente etapa de tecnificación de las normas urbanas.

En las montañas de "El Queremal" se inician los trabajos de construcción de la "Central Hidroeléctrica de Anchicayá", sobre el río Anchicayá.

d) Forma física

Crecimiento rápido, pero ordenado al principio, después desordenado.

1945 agosto 23

Violencia, migraciones masivas, aparece el tugurio, deterioro del centro, asentamientos industriales, urbanización anárquica hacia la periferia.

En el salón de sesiones del Concejo Municipal de Santiago de Cali, muere repentinamente don Pascual Guerrero. Autor de los proyectos de "Ordenanza sobre creación del Estadio Departamental", que lleva su nombre, y la creación del "Hospital Universitario del Valle, Evaristo García", poeta y escritor.

e) Hechos y eventos importantes ²

1942 junio 25

La Asamblea Departamental expide la Ordenanza número 58, que dispone erigir el busto en bronce del científico caleño doctor Evaristo García, en el patio principal del Hospital Universitario del Valle que lleva su nombre.

1949 noviembre 5

Llega a la ciudad, procedente de Portugal la imagen de la Santísima Virgen del Rosario de Fátima; esta imagen de busto se encuentra en su santuario en el barrio Granada.

1950 abril 23

Aparece en la ciudad el primer número del periódico "El País" como diario matinal en su segunda época, propietario y gerente el industrial Alvaro Lloreda Caicedo. En su primera época el periódico "El País" apareció como semanario al servicio del ideal conservador, bajo la dirección de su fundador y propietario Gustavo Lloreda Caicedo, editado en imprenta de su propiedad.

1952 agosto 22

Muere en la ciudad el poeta y licenciado en derecho por la Universidad del Cauca don Ricardo Nieto.

1952 octubre 12

Se inaugura la Facultad de Medicina del Valle del Cauca, creada a empeños del Cuerpo Médico Vallecaucano. Inició labores en el antiguo caserón del Colegio Santa Librada. En la actualidad funciona en edificio propio contiguo al Hospital Universitario del Valle "Evaristo García", figura como una de las mejores universidades de Suramérica.

1952 noviembre 4

Muere en la Clínica de Los Remedios, el R. P. Fray Alonso de la Concepción Peña, siendo cura párroco en Yumbo, construyó el templo parroquial del Señor del Buen Consuelo, el Hospital y el Acueducto a presión e inició y puso en servicio la carretera que de Yumbo conduce a la Cumbre. Autor e iniciador del Colegio Fray Damián González, de esta ciudad.

1953 abril 18

El gobernador Carlos A. Sardi Garcés firma la escritura pública por la cual adquiere el departamento del Valle del Cauca la hacienda "El Paraíso", histórico teatro del inmortal idilio de Efraín y María.

1953 abril 27

Se inician los trabajos de construcción del Gimnasio Olímpico en el sector contiguo al Estadio Pascual Guerrero.

1953 agosto 2

Después de dos siglos, vuelven en esta fecha a Santiago de Cali los religiosos de la orden de Predicadores Dominicanos. El 1 de octubre fundaron el Instituto Lacordaire, el 19 de enero de 1968 fundaron el Hogar San Pío X.

1953 octubre 24

Se inaugura el Monumento a Cristo Rey, erigido en la cúspide del Cerro de Los Cristales en la ciudad, a empeños de los padres Jesuitas y con el concurso de la ciudadanía caleña.

1953 noviembre 4

Monseñor Julio Caicedo Téllez, Obispo de la Diócesis, creó la séptima parroquia de Santiago de Cali llamándola San Cayetano, cuya iglesia, del mismo nombre, está situada en la colina de la Chanca sobre la falda del cerro Los Cristales, hoy barrio Nacional; la extensión que comprende el terreno fue donada por doña María Ignacia de Inestrosa, "para el culto de la capilla y el pan de los de San Antonio".

1954 julio 17

Se inician en la ciudad los VII Juegos Atléticos Nacionales, que por su magnífica organización constituyeron ante el mundo un famoso éxito internacional, prestigiándose ante el mundo deportivo Santiago de Cali, como Urbe Deportista de las Américas.

1954 agosto 11

"Cementos del Valle S.A" inaugura en Puerto Isaacs sus nuevas y poderosas instalaciones de ensanche de la fábrica "Cementos Conquistador".

1954 octubre 13

Se inaugura la Biblioteca Departamental del Valle del Cauca. Esta biblioteca se inició y fue de propiedad particular del acaudalado comerciante y banquero caleño Jorge Garcés Borrero. Después de su fallecimiento pasó a propiedad de su hijo el doctor Diego Garcés Giraldo, quien de su propio peculio la aumentó en obras, le dio una completa organización y la donó al Departamento.

1954 noviembre 10

Se inaugura en la ciudad el edificio para el Banco Popular.

1955 julio 9

Este día se ensayó la primera etapa de energía de la Central Anchicayá, con buen éxito.

1955 julio 20

El Presidente de la República, Teniente General Gustavo Rojas Pinilla abre el suiche que dio a la ciudad los primeros kilovatios de fuerza eléctrica producida por la "Central Hidroeléctrica de Anchicayá".

1955 agosto 30

Muere en la ciudad doña María Luisa Sánchez Zamorano. Fue la abnegada fundadora y sostenedora del Instituto de Ciegos y Sordomudos, único en su índole en esta ciudad.

1956 enero 22

Se inaugura el Hospital Universitario del Valle "Evaristo García" creado por Ordenanza No. 20 de 1938, cuyo autor fue Pascual Guerrero.

1956 agosto 7

A la una y cinco minutos de la madrugada de este día viernes, es horriblemente sorprendida la ciudad de Santiago de Cali por la violenta explosión de cuarenta y cinco toneladas de dinamita que se encontraban en camiones estacionados en el patio exterior de la vieja y extinguida Estación del Ferrocarril del Pacífico.

1957 mayo 10

En las primeras horas de este día se vio envuelta la ciudad, como todo el país, en una de las más tremendas revoluciones con ocasión del derrocamiento del Teniente General Rojas Pinilla del poder.

1958 noviembre 17

En acto solemne se inaugura en la ciudad la Universidad Santiago de Cali y la Facultad de Derecho.

1958 diciembre 9

La Asamblea Departamental del Valle del Cauca, en sus sesiones ordinarias de este fecha, expidió la Ordenanza No. 20 sobre construcción del Centro Administrativo Departamental.

1959 mayo 18

Se inaugura en la ciudad el edificio de la Beneficencia del Valle del Cauca.

1959 julio 9

La Oficina de Planeación Municipal de Santiago de Cali fue creada por Acuerdo No. 80 de 9 de diciembre de 1959

1960 agosto 7

Llega a la ciudad Monseñor Alberto Uribe Urdaneta, Obispo titular de la Diócesis.

1961 agosto 4

Se inaugura la Planta Productora de Papeles S.A.

1961 noviembre 19

Aparece en Santiago de Cali el primer número de "Occidente", un diario imparcial al servicio de Colombia, en edición matinal de 32 páginas y bajo la dirección de los señores Alvaro H. Caicedo, el ingeniero Luis E. Palacios y el periodista Alberto Acosta.

1961 noviembre 21

La Asamblea del Valle del Cauca expide la Ordenanza "Por la cual el Departamento adquiere la casa de la Hacienda Cañasgordas, con destino a un museo histórico, y se dispone una obra"

1970 agosto 24

La Universidad de San Buenaventura abre sus puertas.

1971 julio 24

El Presidente de la República, doctor Misael Pastrana Borrero, en esta fecha inaugura el aeropuerto internacional de "Palmaseca" entre Santiago de Cali y Palmira.

Con asistencia del Señor Presidente de la República, doctor Misael Pastrana Borrero, se inaugura el "Hotel Intercontinental de Cali"

1971 julio 27

Se inaugura el edificio del Banco del Comercio.

1971 julio 30

En esta fecha a las 4 p.m., el Presidente de la República, doctor Misael Pastrana Borrero, inauguró los VI Juegos Panamericanos, con participación de 33 naciones del continente americano.

f) Alcaldes desde 1940 a 1986 ³

1940 a 1941: Belisario Zamorano

1942: Luis Erasmo Molina — Alfonso Barberena

1943: Alfonso Barberena — Carlos Arturo Escobar Quintero

1944: Carlos Arturo Escobar Quintero — Guillermo A. Lemos Guzmán

1945 a 1946: Guillermo A. Lemos Guzmán — Alvaro Lloreda

1947: Alvaro Lloreda

1948: Alvaro Lloreda — Ignacio Santamaría — José Castro Borrero — Alvaro Calero Tejada

1949: Alvaro Calero Tejada — Gustavo Lloreda — Carlos A. Sardi Garcés — Guillermo Potes Lozano — Guillermo Borrero Olano

1950: Guillermo Potes Lozano — Gustavo Lloreda — Carlos Borrero Sinisterra — José Holguín Garcés

1951: José Holguín Garcés — Gonzalo Ocampo

1952: Gonzalo Ocampo — Alfonso Garcés Valencia — Vicente García Córdoba — Antonio José Olano Barona — Eugenio Castro Borrero

1953: Eugenio Castro Borrero — Humberto Benítez Ramírez — Rafael Navia Barón — Jaime Lozano Henao

1954 a 1955: Jaime Lozano Henao — Harold Bohomer

1956: Harold Bohomer — Teniente Coronel Andrés Mejía

1957: Teniente Coronel Andrés Mejía — Héctor Fabio Varela — Alfonso Reyes Madriñán — Carlos Garcés Córdoba

1958 a 1959: Carlos Garcés Córdoba — Antonio Garcés Sinisterra

1960: Antonio Garcés Sinisterra — Ramón Sinisterra Barberena

1961: Ramón Sinisterra Barberena — José Vicente Borrero Velasco — Elmer Ortiz

1962: Elmer Ortiz — Héctor Villegas — José Vicente Borrero

1963: José Vicente Borrero — Artemo Franco Mejía

1964 a 1965: Artemo Franco Mejía — Libardo Gonzalo Guerrero

1966: Libardo Gonzalo Guerrero

1967: Luis Emilio Sardi

1968: Luis Emilio Sardi — Héctor Vallejo Silva

1969: Marino Rengifo Salcedo

1970: Marino Rengifo Salcedo — Carlos Holguín Sardi

1971: Carlos Holguín Sardi

1972: José Vicente Borrero

1973: José Vicente Borrero

1974 a 1975: Alfredo Carvajal Sinisterra

1976 a 1977: Ernesto González Caicedo

1978 a 1979: Rodrigo Escobar Navia

1980 a 1981: Rodrigo Escobar Navia — Carlos Muñoz Paz — Gustavo Zafra O.

1982: Julio Riascos Alvarez

1983 a 1984: Alvaro Navia Pinedo

1985 a 1986: Vicente Borrero Restrepo

1.5 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

¹ Arizabaleta de García, M.T. Proceso histórico del desarrollo de Cali. *En Alcaldía de Cali, Santiago de Cali—450 años de historia*. Cali: XYZ, 1981, p.p. 149 a 162

² Cobo Velasco, A. *Calendario Biográfico y Genealógico de Santiago de Cali* (2a. ed.). Cali: Imp. Deptal — Cali, 1971

³ Alcaldía de Cali. *Santiago de Cali—450 años de historia: alcaldes de Cali*, desde 1910 Cali: XYZ, 1981, p.p. 302 a 303

DEMOGRAFIA

2

2.1 POBLACION

La Demografía, del griego *dêmos* (pueblo) + *graphie* (estudio), es el estudio científico de las poblaciones humanas y de su dimensión, composición, distribución, densidad, crecimiento y otras características demográficas y socioeconómicas, y de las causas y consecuencias de los cambios experimentados por esos factores.

El cuadro 2.1.1 muestra a nivel total la evolución de la población de Cali desde 1536 hasta 1985.

Cuadro 2.1.1
Evolución de la población total de Cali
1536–1985

Año	Población	Año	Población
1536	Fundación	1905	25.258
1777	5.384	1912	27.747
1787	5.690	1918	45.525
1793	6.548	1938	101.883
1797	5.690	1951	284.186
1800	6.161	1964	637.929
1807	7.192	1973 ¹	991.549
1809	7.546	1985 ² P	1.347.810
1900	24.000		

FUENTE: DANE, UNIVALLE, Estudio demográfico de Cali 1969

¹ Población con ajuste de cobertura XIV Censo Nacional de Población y III de Vivienda oct. 24/73

² Avance de resultados preliminares, diciembre 1985, segunda edición.

El primer censo de la población de Cali se efectuó al principiar el año de 1777 y arrojó la cifra de 5.384 habitantes, diez años más tarde llegaba a los 5.690 distribuidos en cinco barrios: San Agustín, San Antonio, San Nicolás, Santa Rosa, y San Francisco ^{1, 2}.

Según el empadronamiento de 1793, Cali continúa en su recinto 6.548 habitantes, siendo de estos 1.106 esclavos ^{3, 4}.

“En el año de 1789, la ciudad se extendía desde el pie de la colina de San Antonio hasta la capilla de San Nicolás y desde la orilla del río hasta la plazuela de Santa Rosa”.

“Aunque el área de la población era grande, los edificios no eran tantos como podían caber en ella; porque había manzanas con solo dos o tres casas, cada casa tenía un espacioso solar con árboles frutales”.

“Los habitantes de Cali estaban divididos en blancos, indios y negros, o sea: europeos, americanos y africanos: de estos resultaban las siguientes variedades: el mestizo, hijo de blanco e india; el mulato, hijo de blanco y negra o viceversa; y el zambo, hijo de negro e indio, o viceversa” ⁵.

Vale la pena hacer una disgregación somera sobre la manumisión de los esclavos en Colombia. Esta principió en el año de 1767 con la libertad que doña Javiera Londoño le diera a ciento veinte (120) esclavos en la población de Rionegro, de la provincia de Antioquia. Posteriormente el 21 de julio de 1821 el Congreso de Cúcuta expidió una ley que ordenaba la formación del fondo especial para la manumisión de esclavos. Más tarde la liberación fue impulsada e implementada por Bolívar en disposiciones efectivas, las cuales fueron ratificadas por el Congreso. Sin embargo, la libertad de los esclavos no se generalizó sino en 1851 en desarrollo de la ley expedida el 21 de mayo de ese año, durante la administración del general José Hilario López, y como consecuencia de la labor de don Juan del Corral asesorado por José Félix de Restrepo, desde 1813 ⁶.

El censo de 1797 dio a la ciudad 5.690 habitantes, distribuidos así: San Agustín 1.630, de la plaza al pie de San Antonio 747, San Nicolás 812, Santa Rosa y San Francisco 2.501 ⁷.

En 1800 resultaron en la ciudad 6.161 personas en

virtud de disposiciones de la Corte y exigencias del Virrey y el Gobernador, para efectuar empadronamiento a sus moradores ⁸.

El censo de 1807 le dio a la ciudad 7.192 habitantes. Para el año 1809 Cali tenía unos 1.151 casas reunidas, 153 altas y bajas de pared de adobe, es decir ladrillo crudo cubiertas de teja, 516 de bahareque también cubiertas de teja y 482 también con pared de bahareque y con techumbre de paja. En el conjunto todas estas casas habitaban según prudente estimación 1.153 familias, que componían 7.546 personas ⁹.

Aún, en 1884 Cali dormía profundamente el sueño en que la dejaron los conquistadores, y todas las edificaciones conservaban aún su aspecto colonial. A fines del Siglo XIX Santiago de Cali era apenas una modestísima ciudad que no alcanzaba los 25.000 habitantes.

En 1905 Cali alcanzaba los 25.258 habitantes, en 1912, 27.747 y en 1918 sus moradores llegaron a 45.525.

La población de Cali en los censos de 1918, 1938, 1951, 1964, 1973 y 1985 fue respectivamente de 45.525, 101.883, 284.186, 637.929, 991.549 y 1.347.810 habitantes, dando un aumento en las tasas de crecimiento geométrico entre dichos períodos intercensales de 41.69o/o, 83.14o/o, 63.25o/o 48.69o/o y 25.87o/o.

Tomando las cifras provisionales del censo de 1985 se puede indicar que la población de Cali creció en el último período intercensal a una tasa de crecimiento geométrico de 25.87 por mil habitantes, lo que significó un aumento de 356.261 habitantes entre 1973 y 1985, siendo la población total de Cali en 1985 de 1.347.810 habitantes.

El cuadro 2.1.2 muestra la población de Cali y las tasas de crecimiento de acuerdo con los censos nacionales llevados a cabo en el presente siglo.

Es importante notar en el cuadro 2.1.2 que la tasa de crecimiento geométrico de la población en 1951 presentó un valor de 83.14 por mil habitantes y que de ese año hacia acá ha venido disminuyendo hasta llegar a 25.87 para el período intercensal entre 1973 y 1985, lo cual nos puede dar una idea que seguirá disminuyendo en los próximos años.

Como todos podemos comprender la población se ve afectada por los cambios en los patrones de fecundidad, natalidad, mortalidad y la migración y es

por esta razón que en las secciones siguientes se analizará el comportamiento de algunas de estas variables.

El crecimiento de la población caleña o de cualquier otra ciudad o país se hace sentir en cada faceta de la vida, desde los patrones de asentamiento hasta el precio del pan porque sus efectos se dejan sentir en muchas formas diferentes como una mayor demanda de servicios sanitarios médicos, laborales y educativos para satisfacer adecuadamente las necesidades de vivienda, servicios públicos, salud, transporte e instalaciones educativas.

Cuadro 2.1.2
Población total de Cali y tasas de crecimiento geométrico, según censos Siglo XX

Censo	Población	Variación en el período		Tasa de crecimiento geométrico por mil habitantes
		Absoluta	o/o	
1905	25.258	—	—	—
1912	27.747	2.489	1.099	13.52
1918	45.525	17.778	1.641	77.77
1938	101.883	56.358	2.238	41.69
1951	284.186	182.303	2.789	83.14
1964	637.929	353.743	2.245	63.25
1973	991.549	353.620	1.554	48.69
1985 ^a	1.347.810	356.261	1.359	25.87

FUENTE: DANE, documentos de trabajo

^a cifras provisionales

2.2 COMPOSICION POR EDAD Y SEXO

La edad y el sexo son las características básicas de una población siendo estas variables las que la puedan identificar como una población joven o vieja.

En los cuadros 2.2.2 a 2.2.5 se ilustra la distribución de la población de Cali por sexo, según grupos de edad para los censos de 1938, 1951, 1964, 1973 y sus correspondientes pirámides en los gráficos 1a 4.

Con base en lo anterior se puede deducir que la ciudad de Cali presenta para los censos de 1938, 1951, 1964, y 1973 un aumento en la población menor de 15 años de 34o/o, 35.3o/o, 41.7o/o y 38.7o/o lo que se da a entender que se trata de una población joven, además menos del 3 por ciento de la población puede tener 65 o más años. Entre los censos de 1964 y 1973 en que los mayores de 15

años pasaron del 41.7o/o al 38.7o/o se puede inferir que tenderá a disminuir este porcentaje mientras que la población mayor de 65 años tiende a aumentar lo que hace suponer que debe planificarse en el futuro la atención al anciano en la llamada tercera edad.

Un dato curioso de la ciudad es que el índice de masculinidad al nacer es aproximadamente de 102 varones por cada 100 mujeres, pero después del nacimiento este índice varía en función del sexo debido a los distintos patrones de mortalidad y migración para varones y mujeres de la ciudad y es por ello que en 1938 habían en Cali 92.8 varones por cada 100 mujeres y ahora en 1985 tomando las cifras provisionales del censo (634.805 hombres, 713.005 mujeres), esta relación rebaja a 89 varones por cada 100 mujeres lo cual puede ser explicado por lo anotado anteriormente.

Para 1973 en los 75 o más años habían 63.4 varones por cada 100 mujeres lo que da a entender que en edades avanzadas existe un mayor número de mujeres, lo cual se puede notar en los cuadros sobre distribución de la población caleña según censos.

Las relaciones anteriores indicadas y las siguientes pueden verse en el cuadro 2.2.1

La edad que divide la población en una mitad más vieja y otra más joven, es la edad mediana de la población dando como resultados para los censos de 1938, 1951, 1964, y 1973: 21.6, 22.4, 19.2, y 19 años respectivamente lo que comprueba lo anotado anteriormente sobre la población joven a pesar de

incrementarse el porcentaje de los mayores de 65 años.

Las pirámides de población o histogramas de población muestran gráficamente la composición de Cali por edad y sexo dando una idea clara de las varias generaciones, que denotan los patrones de natalidad y mortalidad tanto pasados como presentes. Entre 1964 y 1973 las bases de las pirámides acusaban una elevada proporción de niños en cada una de las cohortes de poca edad 0—4 años y así sucesivamente, siendo esto consecuencia de una tasa promedio anual de natalidad para los nacidos entre 1959 y 1964 de 38.08o/o y para los nacidos entre 1968 y 1973 en Cali de 29.3o/o como tasa de natalidad promedio que son mucho mayores si se compara con la tasa promedio anual de mortalidad para los mismos períodos que es relativamente baja (9.7o/o y 7o/o respectivamente), gracias a la existencia de mejores condiciones de salud, salubridad y servicios médicos en la ciudad.

Esta situación difiere de la reinante en los censos de 1938 y 1951 en que se presentaron tasas muy altas en promedio de mortalidad 17o/o y 12.3o/o entre los niños de tierna edad (0—4 años).

Las cifras anteriores son sacadas de las series estadísticas que se presentan más adelante.

En los histogramas de población se notan que las mujeres constituyen una mayoría muy ligera en los grupos de mayor edad, siendo esto debido a que ellas viven algunos años más en promedio que los varones como se observa al calcular la esperanza de vida.

Cuadro 2.2.1
Algunas relaciones de Cali sacadas con base en la distribución de la población,
por sexo y edad
Censos 1938, 1951, 1964, 1973 y 1985

Relación	1938	1951	1964	1973	1985
Población menor de 15 años (o/o)	34.0	35.3	41.7	38.7	—
Población mayor de 65 años (o/o)	2.8	2.7	2.8	3.1	—
Índice de masculinidad	92.8	94.9	89.7	88.4	89.0
Índice de masculinidad 60—64 años	61.1	75.1	78.6	86.3	—
Índice de masculinidad 75 o más años	41.4	53.7	60.5	63.4	—
Grupo de edad donde está la edad mediana (años)	21.6	22.4	19.2	19.0	—
Razón de dependencia por edad (o/o)	58.3	61.4	80.1	71.1	—

FUENTE: cuadros 2.2.2 a 2.2.5

Analizando el cambio en las pirámides del censo de 1964 al de 1973 se puede notar un ligero paso de población expansiva (mayor porcentaje o número de personas en las edades menores o que cada cohorte nacida anteriormente) a población constrictiva (menor porcentaje o número de personas en edades menores 0-4, 5-9, 10-14, es más numerosa que la cohorte nacida anteriormente) a población constrictiva (menor porcentaje o número de personas en edades menores 0-4, 5-9, 10-14 que las cohortes nacidas anteriormente), pasando de 41.7o/o en 1964 a

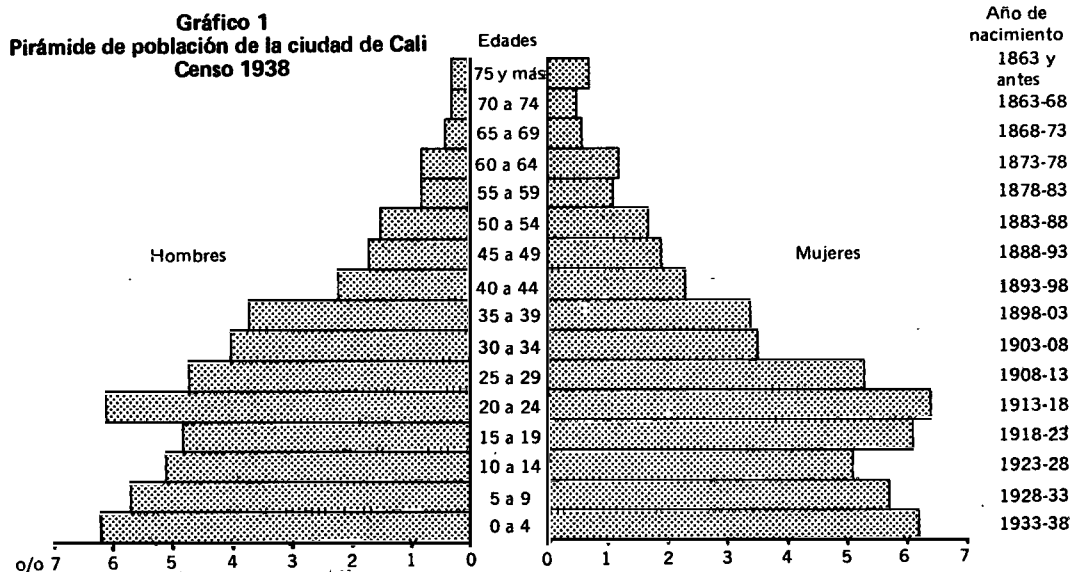
38.7o/o en 1973, lo cual puede dar una tendencia de cómo podría ser la distribución de la población en Cali en el futuro.

La razón de dependencia por edad es la relación entre las personas en edades "dependientes" (menores de 15 y mayores de 65 años) y las personas en las edades económicamente productivas (15-64 años), el cuadro 2.2.1 presenta los valores que dieron para los censos realizados en el presente siglo.

Cuadro 2.2.2
Distribución de la población de Cali, por sexo, según grupos de edad
Censo 1938

Grupos de edad	Sexo				Total	o/o
	Hombres	o/o	Mujeres	o/o		
TOTAL	49.030	48.3	52.853	51.7	101.883	100.0
0- 4	6.306	6.2	6.325	6.2	12.631	12.4
5- 9	5.830	5.7	5.873	5.7	11.703	11.4
10-14	5.147	5.1	5.185	5.1	10.332	10.2
15-19	4.888	4.8	6.238	6.1	11.126	10.9
20-24	6.138	6.1	6.491	6.4	12.629	12.5
25-29	4.824	4.7	5.371	5.3	10.195	10.0
30-34	4.038	4.0	3.594	3.5	7.632	7.5
35-39	3.653	3.7	3.503	3.4	7.156	7.1
40-44	2.292	2.2	2.355	2.3	4.647	4.5
45-49	1.710	1.7	1.911	1.9	3.621	3.6
50-54	1.510	1.5	1.770	1.7	3.280	3.2
55-59	865	0.8	1.136	1.1	2.001	1.9
60-64	781	0.8	1.278	1.2	2.059	2.0
65-69	467	0.4	568	0.6	1.035	1.0
70-74	282	0.3	533	0.5	815	0.8
75 y más	299	0.3	722	0.7	1.021	1.0

FUENTE: DANE — Censo de 1938



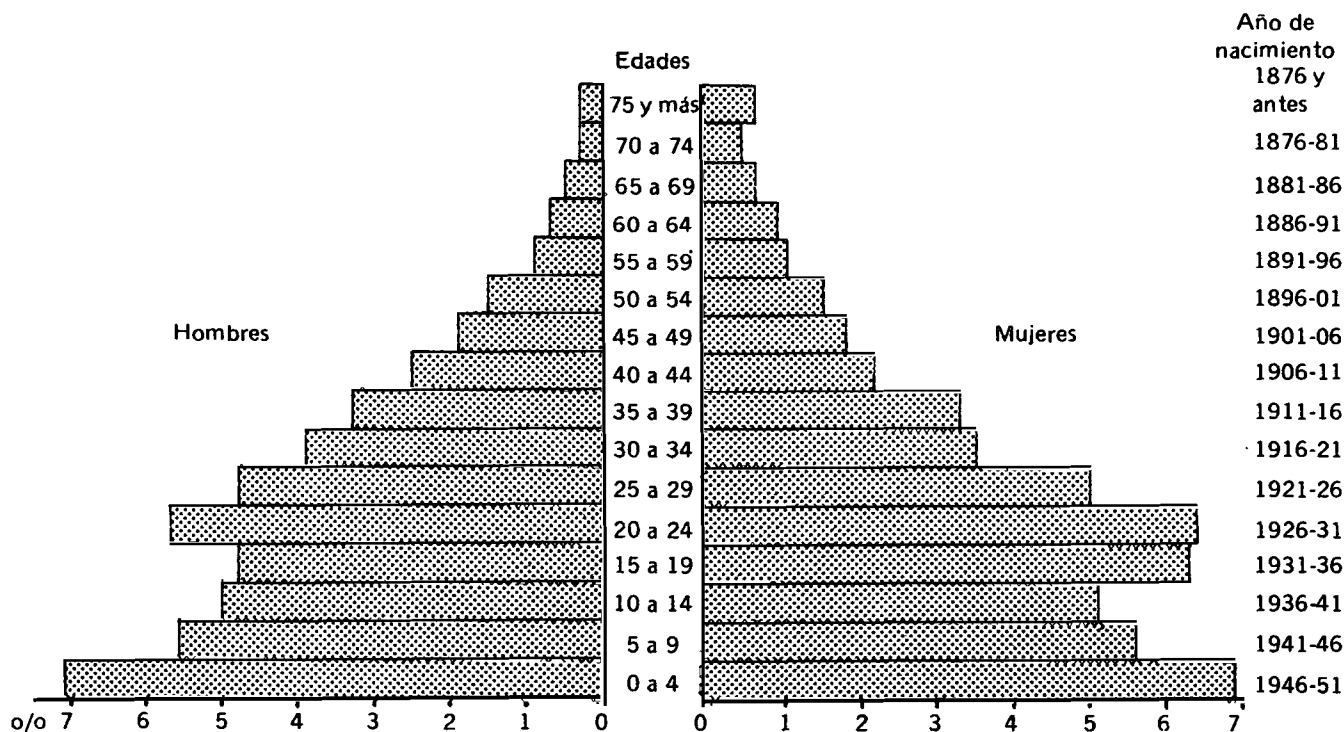
FUENTE: cuadro 2.2.2

Cuadro 2.2.3
Distribución de la población de Cali, por sexo, según grupos de edad
Censo 1951

Grupos de edad	Sexo				Total	o/o
	Hombres	o/o	Mujeres	o/o		
TOTAL	138.410	48.8	145.776	51.2	284.186	100.0
0- 4	20.144	7.1	19.710	6.9	39.854	14.0
5- 9	15.968	5.6	15.911	5.6	31.879	11.2
10-14	14.231	5.0	14.500	5.1	28.731	10.1
15-19	13.781	4.8	17.766	6.3	31.547	11.1
20-24	16.141	5.7	18.272	6.4	34.413	12.1
25-29	13.543	4.8	14.228	5.0	27.771	9.8
30-34	10.994	3.9	10.128	3.5	21.122	7.4
35-39	9.241	3.3	9.445	3.3	18.686	6.6
40-44	7.178	2.5	6.458	2.3	13.636	4.8
45-49	5.471	1.9	5.161	1.8	10.632	3.7
50-54	4.267	1.5	4.247	1.5	8.514	3.0
55-59	2.497	0.9	2.719	1.0	5.216	1.9
60-64	1.945	0.7	2.591	0.9	4.536	1.6
65-69	1.286	0.5	1.684	0.6	2.970	1.1
70-74	827	0.3	1.288	0.4	2.115	0.7
75 y más	896	0.3	1.668	0.6	2.564	0.9

FUENTE: DANE — Censo de 1951

Gráfico 2
Pirámide de población de la ciudad de Cali
Censo 1951



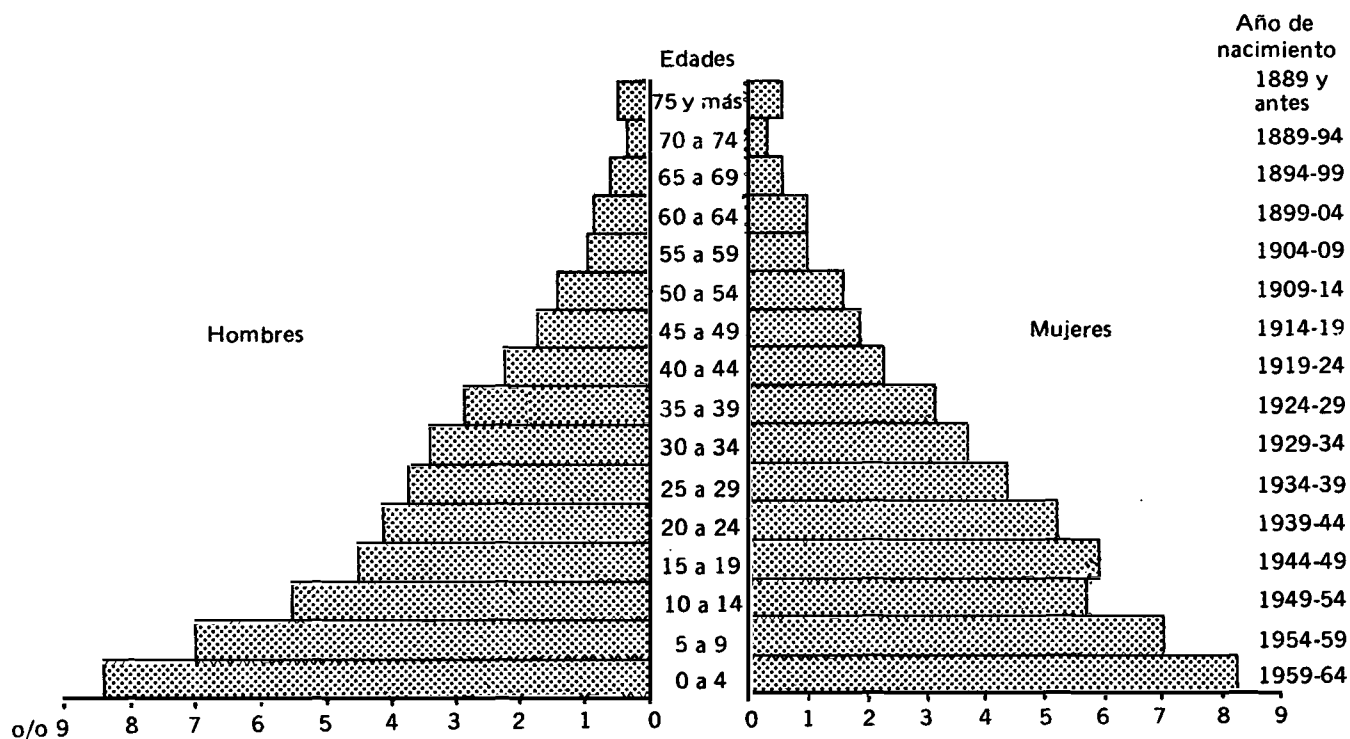
FUENTE: cuadro 2.2.3

Cuadro 2.2.4
Distribución de la población de Cali, por sexo, según grupos de edad
Censo 1964

Grupos de edad	Sexo				Total	o/o
	Hombres	o/o	Mujeres	o/o		
TOTAL	301.709	47.4	336.220	52.6	637.929	100.0
0- 4	53.687	8.4	52.573	8.2	106.260	16.6
5- 9	44.518	7.0	44.936	7.0	89.454	14.0
10-14	34.607	5.4	36.315	5.7	70.922	11.1
15-19	28.014	4.4	37.643	5.9	65.657	10.3
20-24	25.968	4.1	33.334	5.2	59.302	9.3
25-29	23.346	3.7	28.017	4.4	51.363	8.1
30-34	21.619	3.4	23.914	3.7	45.533	7.1
35-39	17.848	2.8	19.764	3.1	37.602	5.9
40-44	14.028	2.2	14.462	2.3	28.490	4.5
45-49	10.770	1.7	12.108	1.9	22.878	3.6
50-54	9.196	1.4	10.054	1.6	19.250	3.0
55-59	6.056	0.9	6.605	1.0	12.661	1.9
60-64	5.056	0.8	6.433	1.0	11.489	1.8
65-69	2.910	0.5	3.610	0.6	6.520	1.1
70-74	1.816	0.3	2.697	0.4	4.513	0.7
75 y más	2.270	0.4	3.755	0.6	6.025	1.0

FUENTE: DANE — Censo de 1964

Gráfico 3
Pirámide de población de la ciudad de Cali
Censo 1964



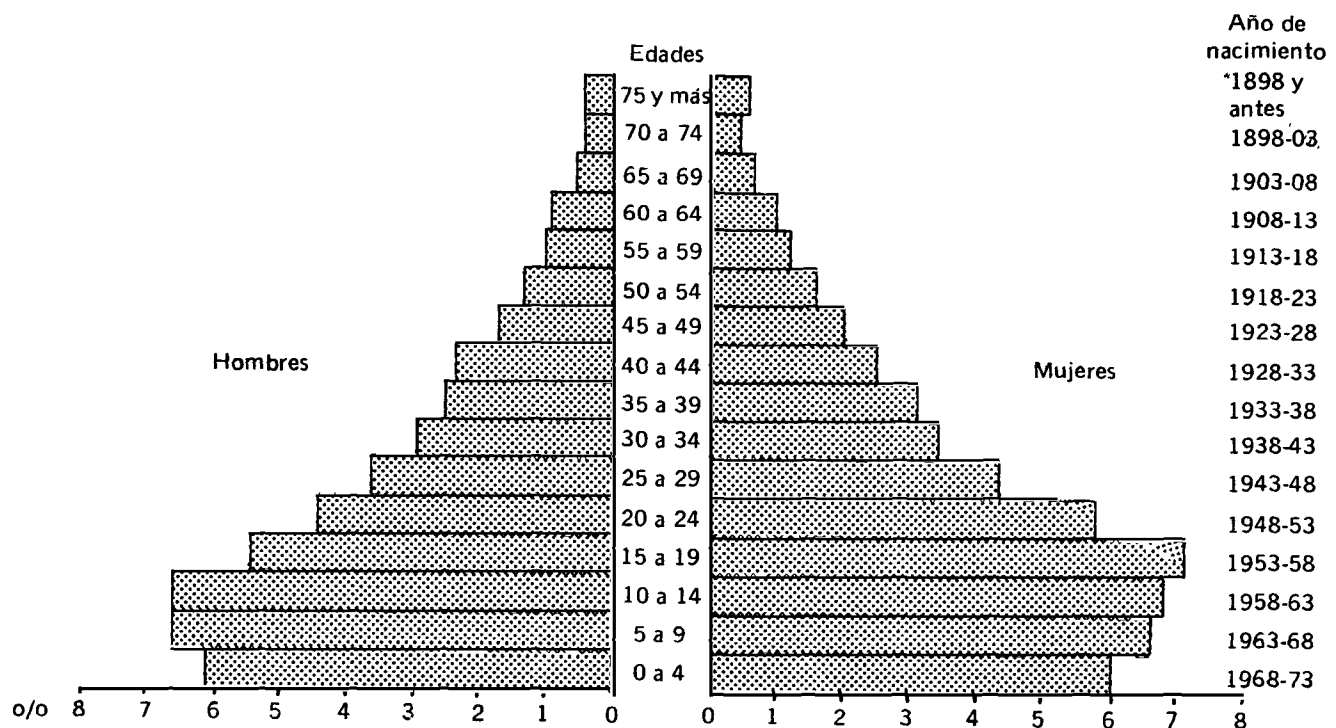
FUENTE: cuadro 2.2.4

Cuadro 2.2.5
Distribución de la población de Cali, por sexo, según grupos de edad
Censo 1973

Grupos de edad	Sexo				Total	o/o
	Hombres	o/o	Mujeres	o/o		
TOTAL	430.765	46.8	487.292	53.2	918.057	100.0
0- 4	56.001	6.1	55.102	6.0	111.103	12.1
5- 9	60.385	6.6	60.168	6.6	120.553	13.2
10-14	60.204	6.6	61.981	6.8	122.185	13.4
15-19	49.984	5.4	65.056	7.1	115.040	12.5
20-24	40.789	4.4	53.153	5.8	93.942	10.2
25-29	32.908	3.6	39.278	4.3	72.186	7.9
30-34	27.790	3.0	31.378	3.4	59.168	6.4
35-39	23.328	2.5	28.423	3.1	51.751	5.6
40-44	20.822	2.3	23.331	2.5	44.153	4.8
45-49	15.886	1.7	18.653	2.0	34.539	3.7
50-54	13.300	1.4	14.929	1.6	28.229	3.0
55-59	9.474	1.0	10.824	1.2	20.298	2.2
60-64	7.931	0.9	9.190	1.0	17.121	1.9
65-69	4.907	0.5	5.857	0.7	10.764	1.2
70-74	3.670	0.4	4.625	0.5	8.295	0.9
75 y más	3.386	0.4	5.344	0.6	8.730	1.0

FUENTE: DANE - Censo de 1973

Gráfico 4
Pirámide de población de la ciudad de Cali
Censo 1973



FUENTE: cuadro 2.2.5

2.3 ESTADÍSTICAS VITALES

Las estadísticas vitales son los datos demográficos sobre nacimientos, defunciones, muertes fetales, matrimonios, divorcios.

Se presentan los nacimientos, las defunciones y los matrimonios en las series que se encuentran desde 1922, exceptuando las muertes fetales y los divorcios por no tener cifras disponibles.

Es importante anotar que las cifras disponibles en las estadísticas vitales, como ocurre en los países de América Latina, son escasas y en su mayoría deficientes, con errores por subregistro, omisión o declaración, pero no son tan poco ni tan malas como para desecharlas y basar la investigación en modelos sustitutos. Por esta razón tomando la información disponible para la ciudad de Cali y sin hacerle ajustes a los datos sobre nacimientos y defunciones entre 1922 y 1984 a excepción del dato de nacimiento para 1973, se presentan y agrupan las tasas brutas de natalidad y mortalidad por quinquenios y anualmente para ver su comportamiento con la información disponible.

2.3.1 Nacimientos

La tasa bruta de natalidad (o tasa de natalidad) indica el número de nacimientos vivos por 1.000 habitantes en un determinado año o período de año relacionados con la población a mitad del año o período en consideración, (la población del 1 de julio se considera ser la población sujeta a riesgo durante el año).

Dado que tomando la serie publicada en el cuadro 2.3.1.1 sobre nacimientos y tasa de natalidad en Cali para los años 1922 a 1984 pueden presentar fallas por omisión o de declaración (niños registrados en un año diferente al que nacieron) se agrupó la información por quinquenios para suavizar estos sesgos que se presentan en las cifras.

El cuadro 2.3.1.2 y el gráfico 5 contienen la información con la cual se puede argumentar que entre 1925 y 1949 se presenta una disminución leve de 36.8o/o nacimientos promedios en el quinquenio 1925 y 1929 a 34.4o/o entre 1945 y 1949 exceptuando el quinquenio 1935–39 que dio un mayor valor.

De 1950 a 1954 la tasa promedio anual presenta un crecimiento hasta llegar al 38.2o/o y luego desciende bruscamente hasta llegar a 23.8o/o para el quinquenio 1980–84, lo que concuerda en parte con

la disminución de la tasa de crecimiento geométrico de la población entre los censos de 1964, 1973 y 1985 descritos anteriormente en el cuadro 2.1.2; lo que hace suponer que la tasa continuará descendiendo moderadamente, hasta ubicarse en un valor cercano a los diez y seis (16) nacimientos anuales por 1.000 habitantes en el quinquenio 1995–2000.

Pueden existir razones como el que la fecundidad está disminuyendo, siendo esto cierto, porque las familias de hoy en día no se aventuran a tener más de 3 niños como lo hacían anteriormente las mujeres porque las condiciones de vida han cambiado rotundamente (menor poder adquisitivo del salario, incrementos altos en el costo de vida, disponibilidad, empleo de anticonceptivos y aborto, el desarrollo económico, el estado educativo y profesional de las mujeres, . . . etc.).

Como la tasa de natalidad en Cali viene disminuyendo, dando cambios en la fecundidad, la estructura por edad de la población se va modificando hasta llegar a la forma constrictiva indicada anteriormente, lo que traerá un impacto importante en los mercados de trabajo y en las demandas por servicios sociales (educación, salud, vivienda, recreación, etc.).

Si se toma la información del número de nacimientos considerándolos como vivos para el año de 1973 en Cali, ajustados por un factor de 30o/o para evitar el subregistro propio en las estadísticas vitales por las razones que se indicaron al iniciar el numeral 2.3, nos darían 27.073 nacimientos vivos para 1973 y si se divide por el número total de mujeres entre los 15 y 49 años (259.272) y este resultado se multiplica por 1.000 se obtiene el resultado 104.4 que corresponde a la tasa general de fecundidad en Cali en 1973, la cual es una medida más exacta que la tasa bruta de natalidad debido a que relaciona los nacimientos más de cerca con el grupo de edad — sexo susceptible a dar a luz (es decir las mujeres comprendidas entre los 15 y 49 años de edad). Con esto se eliminan las distorsiones que pudieran surgir debido a diferentes distribuciones por edad y sexo en la población total.

Así pues, la tasa general de fecundidad es mucho más indicativa de los cambios en la fecundidad efectiva que la tasa bruta de natalidad. El resultado se interpreta que en 1973, hubo en Cali 104.4 nacimientos por 1.000 mujeres de 15 a 49 años de edad.

El cuadro 2.3.1.3 da la base para calcular la tasa global de fecundidad para Cali en 1973 la cual dio 3.2 que correspondió al número medio de hijos por mujer correspondientes a una cohorte hipotética de mujeres que durante su período fértil estuvieron expuestas a las tasas de fecundidad por edad observadas en Cali en 1973 y en ausencia de mortalidad desde el nacimiento hasta el término del período fértil.

Es de anotar que la anterior información es resultado de las cifras dadas por el cuadro 2.3.1.3 al multiplicar por 5 y dividir por 1.000 la tasa de fecundidad por edad total 639.7.

Para el grupo de mujeres 15–19 años se puede indicar que en 1973 hubo en Cali 80.2 nacidos vivos por 1.000 mujeres en dicho grupo de edad, esta es llamada la tasa de fecundidad por edad, la cual nos muestra las diferencias en la fecundidad efectiva a diferentes edades en donde es notorio resaltar que la edad más fecunda en la mujer caleña en 1973 está en el grupo de edades 20–24 años con 167.8 nacidos vivos por 1.000 mujeres. Aquí se trabajó bajo el supuesto de que los datos ajustados para nacimientos en 1973 en la ciudad de Cali tuvieron el mismo comportamiento promedio por grupo de edad que los nacimientos ocurridos para el Valle en el mismo año.

Cuadro 2.3.1.1
Nacimientos, y tasas de natalidad en Cali
1922–1984

Años	Nacimientos		Años	Nacimientos		Años	Nacimientos	
	No.	Tasa de natalidad		No.	Tasa de natalidad		No.	Tasa de natalidad
1922	1.333	25.2	1943	5.368	35.4	1964	24.870	39.1
1923	1.619	29.3	1944	5.434	33.1	1965	24.637	36.4
1924	1.725	30.0	1945	5.969	33.5	1966	23.557	33.2
1925	1.827	30.5	1946	6.441	33.4	1967	25.615	34.4
1926	1.983	31.8	1947	7.302	35.0	1968	25.111	32.2
1927	2.341	36.0	1948	7.904	35.2	1969	25.185	30.8
1928	2.899	42.8	1949	8.438	34.4	1970P	26.842	31.3
1929	2.920	41.4	1950	9.239	34.8	1971P	31.549	35.1
1930	3.047	41.5	1951	9.988	34.8	1972P	24.074	25.5
1931	2.683	35.1	1952	10.952	35.9	1973P	20.825	21.0
1932	2.962	37.2	1953	12.047	37.2	1974P	21.783	21.6
1933	2.798	33.7	1954	12.380	35.9	1975P	21.020	20.3
1934	2.981	34.5	1955	12.897	35.2	1976P	23.138	21.8
1935	3.205	35.6	1956	15.511	39.8	1977P	36.596	33.6
1936	3.511	37.4	1957	15.608	37.7	1978P	24.098	21.6
1937	3.560	36.4	1958	16.402	37.2	1979P	24.784	21.6
1938	4.007	39.4	1959	17.749	37.9	1980P	39.578	33.7
1939	4.149	37.6	1960	18.631	37.4	1981P	25.024	20.7
1940	4.468	37.4	1961	19.462	36.8	1982P	27.715	22.4
1941	4.843	37.4	1962	21.876	38.9	1983P	29.478	23.2
1942	4.939	35.3	1963	22.959	38.4	1984P	25.528	19.6

FUENTE: DANE — Boletín Mensual de Estadística Vital 58–59–60; IVE, Instituto Vallecaucano de Estadística, Contraloría Mu-

nicipal, Boletín de Estadística Nos. 23/44, 26/47, 27 y 28/49. Oficina de Planeación del Valle; SSSVC.

Cuadro 2.3.1.2
Nacimientos, por períodos quinquenales en Cali
1925–1984

Períodos	No.	Nacimientos	
		Tasa de natalidad por quinquenios	Tasa de natalidad promedio anual
1925–1929	11.970	183.9	36.8
1930–1934	14.471	181.3	36.3
1935–1939	18.432	186.7	37.3
1940–1944	25.052	177.7	35.5
1945–1949	36.054	171.8	34.4
1950–1954	54.606	178.9	35.9
1955–1959	78.167	188.0	37.6
1960–1964	107.798	190.0	38.2
1965–1969	124.105	166.4	33.3
1970–1974 P	125.073	133.1	26.6
1975–1979 P	129.636	118.9	23.8
1980–1984 P	147.323	119.0	23.8

FUENTE: DANE – Cuadro 2.3.1.1

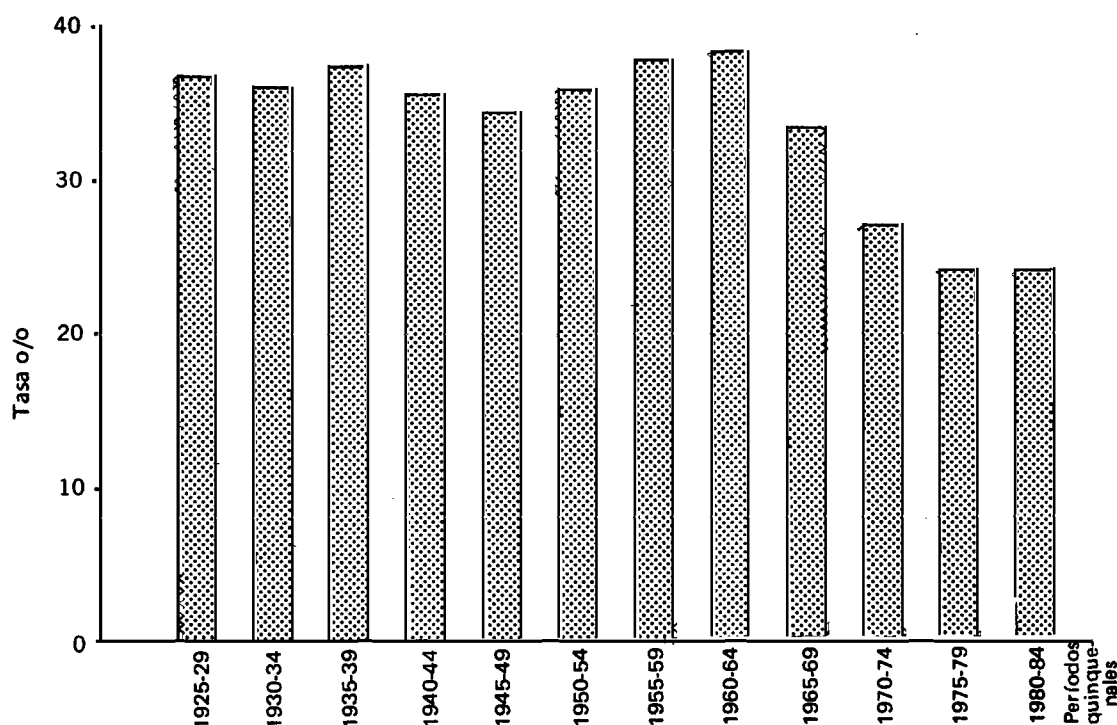
Cuadro 2.3.1.3
Población femenina y nacimientos vivos,
según la edad de las madres para Cali ¹
1973

Grupos de edades	Población femenina	Nacimientos vivos ajustados P	1.000 f (x,5)	o/o
TOTAL	259.272	27.073	639.7	100.0
15–19	65.056	5.217	80.2	12.5
20–24	53.153	8.918	167.8	26.2
25–29	39.278	6.024	153.4	24.0
30–34	31.378	3.736	119.1	18.6
35–39	28.423	2.350	82.7	12.9
40–44	23.331	731	31.3	4.9
45–49	18.653	97	5.2	0.8

FUENTE: DANE – Secretaría de Salud Pública Municipal, documento de trabajo.

¹ Información provisional proveniente de cálculos manuales.

Gráfico 5
Comportamiento de la tasa promedio anual de natalidad en Cali, por quinquenios
1925–1984



FUENTE: DANE – Cuadro 2.3.1.2

2.3.2 Matrimonios

La nupcialidad se refiere al matrimonio como un fenómeno de población incluyendo su cuantificación, las características de las personas unidas en matrimonio y la disolución de esas uniones (mediante el divorcio, el enviudamiento, la separación y la anulación). Aquí solamente se trata acerca de los matrimonios registrados y su tasa de nupcialidad en el período de 1922 hasta 1984. Como se puede observar en los cuadros 2.3.2.1 y 2.3.2.2 y el gráfico 6.

En el cuadro 2.3.2.1 se presenta la serie 1922–1984 en donde se resalta que el año en que más alta fue la nupcialidad es en 1956 con 7.2 matrimonios por mil habitantes. La población al 1 de julio de dicho año era de 389.567 habitantes y el número de matrimonios registrados fue de 2.818.

La más baja nupcialidad se registró en 1973 con 2.2 matrimonios por mil habitantes, donde la ciudad tenía una población al 1 de julio de 989.614

personas y el número de matrimonios de 2.203 en ese entonces.

La inscripción de los matrimonios en el registro pertinente y la extensión de los respectivos folios se cumplen en las notarías, oficinas del Registro Civil y alcaldías autorizadas.

El cuadro 2.3.2.2 y el gráfico 6 presentan el comportamiento de la tasa promedio anual de nupcialidad en Cali por quinquenios desde 1925 hasta 1984. De 1925 hasta 1964 su comportamiento está en los rangos 5.6 a 6.2 el cual puede considerarse como regular a excepción del quinquenio 1930–34 que presentó una tasa de 4.4 matrimonios por cada mil habitantes.

En los quinquenios de 1965 hasta 1984 la tasa de nupcialidad en todos sus valores está por debajo del promedio anual registrado en 1975 y 1964 que fue de 5.7 matrimonios como lo pueden notar en el cuadro respectivo.

Cuadro 2.3.2.1
Matrimonios y tasas de nupcialidad en Cali
1922–1984

Matrimonios			Matrimonios			Matrimonios		
Años	No.	Tasa de nupcialidad	Años	No.	Tasa de nupcialidad	Años	No.	Tasa de nupcialidad
1922	164	3.1	1943	933	6.1	1964	3.508	5.5
1923	171	3.1	1944	1.078	6.6	1965	3.379	5.0
1924	196	3.4	1945	1.105	6.2	1966	3.246	4.6
1925	259	4.3	1946	1.246	6.5	1967	3.259	4.4
1926	321	5.1	1947	1.247	6.0	1968	3.424	4.4
1927	401	6.2	1948	1.402	6.2	1969	3.632	4.4
1928	467	6.9	1949	1.289	5.3	1970 P	2.859	3.3
1929	461	6.5	1950	1.308	4.9	1971 P	2.230	2.5
1930	308	4.2	1951	1.259	4.4	1972 P	3.690	3.9
1931	328	4.3	1952	1.747	5.7	1973 P	2.203	2.2
1932	327	4.1	1953	2.073	6.4	1974 P	2.751	2.7
1933	402	4.8	1954	2.138	6.2	1975 P	3.489	3.4
1934	375	4.3	1955	1.984	5.4	1976 P	3.586	3.4
1935	449	5.0	1956	2.818	7.2	1977 P	3.784	3.5
1936	485	5.2	1957	2.298	5.6	1978 P	3.161	2.8
1937	569	5.8	1958	2.550	5.8	1979 P	5.304	4.6
1938	610	6.0	1959	2.705	5.8	1980 P	5.330	4.5
1939	666	6.0	1960	4.031	8.1	1981 P	5.456	4.5
1940	676	5.7	1961	2.620	5.0	1982 P	5.860	4.7
1941	794	6.1	1962	2.982	5.3	1983 P	6.435	5.1
1942	886	6.3	1963	3.442	5.8	1984 P	7.692	5.9

FUENTE: DANE – Boletín Mensual de Estadística y Estadística Vital 58–59–60; IVE, Instituto Vallecaucano de Estadística; Contra-

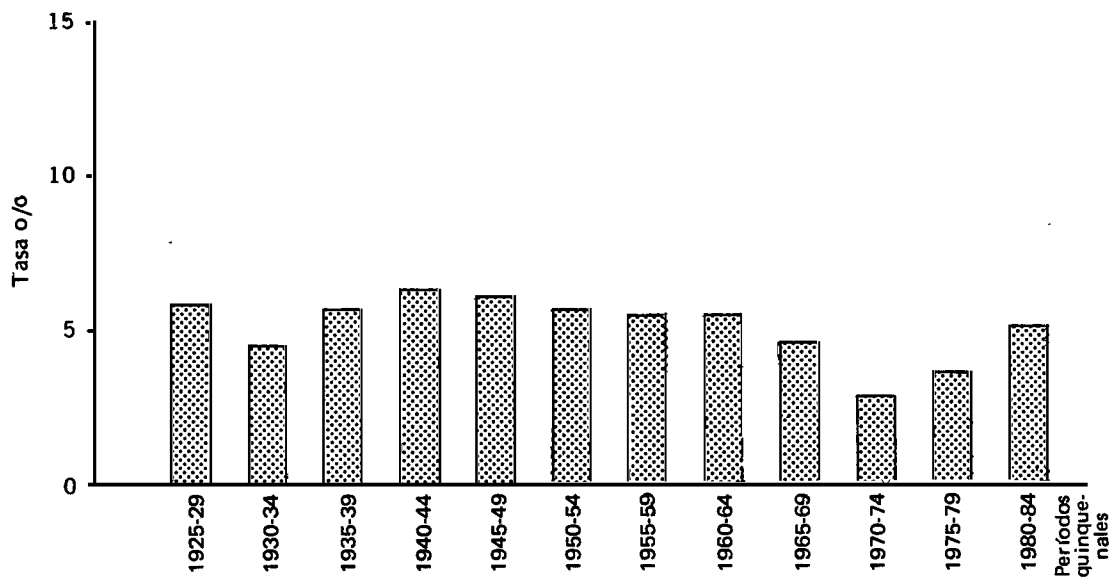
loría Municipal, Boletín de Estadística Nos. 23/44, 26/47, 27 y 28/49. Oficina de Planeación del Valle

Cuadro 2.3.2.2
Matrimonios, por períodos quinquenales en Cali
1925–1984

Períodos	No.	Matrimonios	
		Tasa de nupcialidad por quinquenios	Tasa de nupcialidad promedio anual
1925–1929	1.909	29.3	5.9
1930–1934	1.740	21.8	4.4
1935–1939	2.779	28.1	5.6
1940–1944	4.367	31.0	6.2
1945–1949	6.289	30.0	6.0
1950–1954	8.525	27.9	5.6
1955–1959	12.355	29.7	5.9
1960–1964	16.583	29.4	5.9
1965–1969	16.940	22.7	4.5
1970–1974 P	13.733	14.6	2.9
1975–1979 P	19.324	17.7	3.6
1980–1984 P	30.773	24.9	5.0

FUENTE: DANE – Cuadro 2.3.2.1

Gráfico 6
Comportamiento de la tasa promedio anual de nupcialidad en Cali, por quinquenios
1925–1984



FUENTE: DANE – Cuadro 2.3.2.2

El cuadro 2.3.2.3 ilustra el comportamiento proporcional del estado civil de la población urbana de Cali, registrada en los censos de 1964–1973, y el promedio de las cifras encontradas en la Encuesta de Hogares de 1980. Viendo las distribuciones se puede notar que la proporción de solteros viene disminuyendo de 66.8o/o para 1964 a 60.0 para 1980 según las Encuestas de Hogares, mientras que la proporción de casados permanece casi constante entre un 24o/o y un 23o/o. La unión libre, los separados y los viudos en proporción se nota en el cuadro que van en un aumento proporcional vertiginoso.

Cuadro 2.3.2.3
Distribución porcentual del estado civil de la población urbana de Cali, por censos y encuesta de hogares 1964, 1973, 1980

Descripción	Censo 1964	Censo 1973	Encuesta Hogares 1980
TOTAL	100.0	100.0	100.0
Solteros	66.8	65.3	60.0
Casados	24.3	23.5	23.4
Unión libre	5.0	6.1	9.0
Separado o divorciado	0.9	1.9	4.2
Viudos	3.0	3.2	3.5

FUENTE: DANE — Censos 1964, 1973 y promedio entre encuesta de hogares realizadas en 1980 en Cali.

2.3.3 Defunciones

El término mortalidad se refiere a las defunciones como un componente del movimiento de población.

Eventualmente, todos los componentes de una población mueren, pero la proporción en que esto ocurre depende de muchos factores, tales como la edad, sexo, raza, ocupación y clase social, y su incidencia puede proporcionar gran cantidad de in-

formación acerca de el nivel de vida y servicios de salud de una población.

2.3.3.1 Tasa de mortalidad

La tasa de mortalidad (llamada también tasa bruta de mortalidad) es el número de defunciones por 1.000 habitantes en un determinado año o período.

En los cuadros 2.3.3.1.1 y 2.3.3.1.2 se presentan las defunciones ocurridas en Cali entre 1922 y 1984 y por quinquenios para evitar el sesgamiento propio en los registros anuales, a fin de suavizar la tasa de mortalidad entre 1925 y 1984, descendiendo de 20.2 muertos por mil habitantes en el quinquenio 1925–1929 a 5 muertos por 1.000 habitantes en el período 1980–1984 (ver cuadro 2.3.3.1.2). Lo anterior muestra un mejoramiento en los servicios de salud en la ciudad para las décadas del 60, 70, y 80, en los cuales la tasa ha decrecido de 9.6 a 5 muertos por cada 1.000 habitantes.

Es importante indicar que la complicada interacción de distintos factores biológicos, demográficos, económicos, sociales y culturales tiene efecto sobre la salud de las personas y, en consecuencia sobre el nivel de mortalidad de la población.

Ampliando lo anterior los principales factores demográficos son la distribución por sexo y la estructura de la población por edad, pues en las tasas brutas presentadas influye la población de ancianos en la población (menor 3o/o, últimos censos) y la relación de masculinidad, dado que en la actualidad la mortalidad de los varones generalmente es más elevada que la de las mujeres.

Los factores económicos y sociales que influyen en la mortalidad son muchos y de considerable complejidad, pero se puede citar la ocupación el grado de instrucción, el nivel de nutrición, las condiciones de vivienda, el saneamiento, los servicios sanitarios y médicos y el nivel de vida en general.

Cuadro 2.3.3.1.1
Defunciones, y tasas de mortalidad en Cali
1922–1984

Años	Defunciones		Años	Defunciones		Años	Defunciones	
	No.	Tasa de mortalidad		No.	Tasa de mortalidad		No.	Tasa de mortalidad
1922	915	17.3	1943	2.319	15.3	1964	5.829	9.2
1923	804	14.6	1944	2.050	12.5	1965	6.308	9.3
1924	811	14.1	1945	2.482	13.9	1966	6.100	8.6
1925	1.039	17.4	1946	2.530	13.1	1967	6.430	8.6
1926	1.236	19.8	1947	2.498	12.0	1968	5.988	7.7
1927	1.378	21.2	1948	2.724	12.1	1969	5.668	6.9
1928	1.470	21.7	1949	3.006	12.3	1970 P	5.819	6.8
1929	1.437	20.4	1950	3.226	12.2	1971 P	6.579	7.3
1930	1.360	18.5	1951	3.545	12.3	1972 P	6.697	7.1
1931	1.249	16.3	1952	3.344	11.0	1973 P	6.222	6.3
1932	1.287	16.1	1953	3.670	11.3	1974 P	6.462	6.4
1933	1.506	18.1	1954	3.486	10.1	1975 P	6.560	6.3
1934	1.523	17.6	1955	3.823	10.4	1976 P	6.788	6.4
1935	1.565	17.4	1956	4.603	11.8	1977 P	6.611	6.1
1936	1.638	17.5	1957	4.520	10.9	1978 P	6.364	5.7
1937	1.504	15.4	1958	4.707	10.7	1979 P	6.472	5.7
1938	1.643	16.1	1959	4.657	10.0	1980 P	5.220	4.4
1939	1.869	17.0	1960	5.174	10.4	1981 P	5.981	5.0
1940	1.737	14.5	1961	5.322	10.1	1982 P	6.598	5.3
1941	1.878	14.5	1962	5.568	9.9	1983 P	6.433	5.1
1942	1.796	12.8	1963	5.354	9.0	1984 P	6.630	5.1

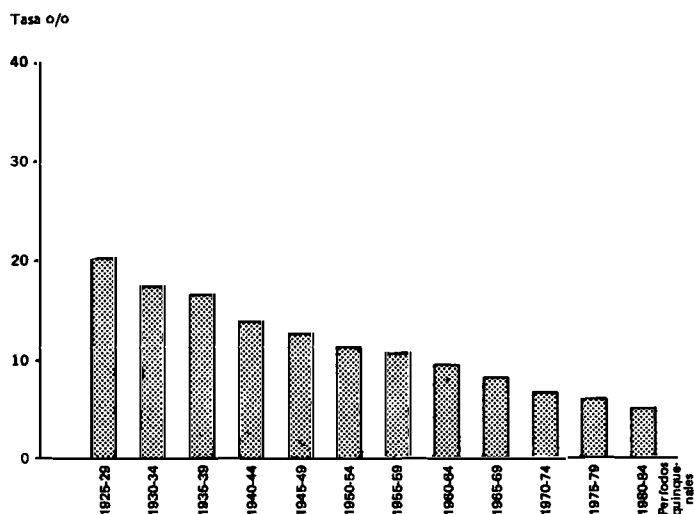
FUENTE: DANE — Boletín Mensual de Estadística y Estadística Vital 58–59–60; IVE, Instituto Vallecaucano de Estadística, Contraloría Municipal, Boletín de Estadística Nos. 23/44, 26/47, 27 y 28/49. Oficina de Planeación del Valle; SSSVC.

Cuadro 2.3.3.1.2
Defunciones, por períodos quinquenales en Cali
1925–1984

Períodos	No.	Defunciones	
		Tasa de mortalidad por quinquenios	Tasa de mortalidad promedio anual
1925–1929	6.560	100.8	20.2
1930–1934	6.925	86.8	17.4
1935–1939	8.219	83.2	16.7
1940–1944	9.780	69.4	13.9
1945–1949	13.240	63.1	12.6
1950–1954	17.271	56.6	11.3
1955–1959	22.310	53.7	10.7
1960–1964	27.247	48.2	9.6
1965–1969	30.494	40.9	8.2
1970–1974 P	31.779	33.8	6.8
1975–1979 P	32.795	30.1	6.0
1980–1984 P	30.862	24.9	5.0

FUENTE: DANE — Cuadro 2.3.3.1.1

Gráfico 7
Comportamiento de la tasa promedio anual de mortalidad en Cali, por quinquenios 1925–1984



FUENTE: DANE — Cuadro 2.3.3.1.2

Cuadro 2.3.3.1.3
Defunciones, por grupos de edad en Cali
1940–1954

Año	Menores de 1 año	De 1 a 5 años	De 6 a 20 años	De 21 a 40 años	De 41 a 80 años	De 81 y más	Total
1940	490	158	155	487	364	83	1.737
1941	614	162	145	495	401	61	1.878
1942	564	171	131	458	375	97	1.796
1943	746	278	151	400	487	257	2.319
1944	624	208	155	380	565	118	2.050
1945	794	307	210	416	651	104	2.482
1946	831	281	178	457	670	113	2.530
1947	846	217	209	429	692	105	2.498
1948	909	292	205	445	760	113	2.724
1949	972	381	212	468	828	145	3.006
1950	1.012	396	218	420	918	262	3.226
1951	1.108	394	256	457	985	345	3.545
1952	1.140	308	245	427	979	245	3.344
1953	1.166	398	275	477	996	358	3.670
1954	1.205	372	264	483	902	260	3.486

FUENTE: Boletín de Estadística Nos. 23, 24, 26, 27, y 28, 29, de Cali, DANE, tabulados. Secretaría de Salud Pública Municipal, Servicio Seccional de Salud del Valle, Anuarios Estadísticos del Valle

Cuadro 2.3.3.1.4
Defunciones, por otros grupos de edad en Cali
1955–1984

Año	Menores de 1 año	De 1 a 4 años	De 5 a 14 años	De 15 a 44 años	De 45 a 59 años	De 60 y más	Total
1955	1.380	498	201	580	382	782	3.823
1956	1.490	599	264	644	446	1.160	4.603
1957	1.506	624	283	659	515	933	4.520
1958	1.586	614	303	675	545	984	4.707
1959	1.620	608	348	682	578	821	4.657
1960	1.890	580	388	670	522	1.124	5.174
1961	1.750	548	160	720	486	1.658	5.322
1962	1.904	622	214	794	532	1.502	5.568
1963	1.867	611	171	828	551	1.326	5.354
1964	1.932	618	213	855	629	1.582	5.829
1965	1.984	556	189	786	705	2.088	6.308
1966	1.732	657	228	797	680	2.006	6.100
1967	1.713	703	268	776	698	2.272	6.430
1968	1.493	654	216	720	596	2.309	5.988
1969	1.328	780	228	802	615	1.915	5.668
1970 P	1.358	548	214	939	1.118	1.642	5.819
1971 P	1.526	705	265	1.131	1.231	1.721	6.579
1972 P	1.510	672	242	1.110	1.369	1.794	6.697
1973 P	1.256	489	220	1.171	1.231	1.855	6.222
1974 P	1.274	509	252	1.249	1.274	1.894	6.462
1975 P	1.275	387	220	1.136	1.397	2.145	6.560
1976 P	1.369	530	230	1.158	1.446	2.055	6.788
1977 P	1.159	399	203	1.174	1.494	2.182	6.611
1978 P	966	304	218	1.165	1.480	2.231	6.364
1979 P	915	299	186	1.250	1.067	2.755	6.472
1980 P	878	226	107	540	784	2.685	5.220
1981 P	715	222	142	1.095	885	2.922	5.981
1982 P	928	269	147	1.239	933	3.082	6.598
1983 P	786	227	154	1.126	1.377	2.763	6.433
1984 P	697	209	148	1.233	1.527	2.816	6.630

FUENTE: Secretaría de Salud Pública Municipal. Contraloría Municipal. Boletín de Estadística Nos. 23, 26, 27 y 28. Servicio Seccional de Salud del Valle. Anuario Estadístico del Valle

2.3.3.2 Tasa de mortalidad infantil

La tasa de mortalidad infantil es el número de defunciones ocurridas entre los niños menores o iguales a un año de edad por 1.000 nacidos vivos en un determinado año.

Esta tasa es un buen indicador del estado de salud en una zona determinada. En los cuadros 2.3.3.2.1 a 2.3.3.2.3 se puede analizar el comportamiento de esta tasa a nivel anual y por grupos quinquenales de edad.

En 1961 hubo 89.9 defunciones de niños menores de un año por 1.000 nacidos vivos la cual es relativamente alta mientras que para 1984 es de 27.3 con una tendencia futura de disminuir que ojalá llegue a los niveles presentados en Suecia en 1979 que tenía la mortalidad infantil más baja del mundo 8.0 por 1.000 nacidos vivos. A manera de información una tasa elevada sería la de 203 por 1.000 habitantes en 1972 en Angola.

Cuadro 2.3.3.2.1
Mortalidad infantil en Cali
1961—1984

Año	Defunciones menores de 1 año	Nacimientos vivos	Tasa de mortalidad infantil
1961	1.750	19.462	89.9
1962	1.904	21.876	87.0
1963	1.867	22.959	81.3
1964	1.932	24.870	77.7
1965	1.984	24.637	80.5
1966	1.732	23.557	73.5
1967	1.713	25.615	66.9
1968	1.493	25.111	59.5
1969	1.328	25.185	52.7
1970 P	1.358	26.842	50.6
1971 P	1.526	31.549	48.4
1972 P	1.510	24.074	62.7
1973 P	1.256	20.825	60.3
1974 P	1.274	21.783	58.5
1975 P	1.275	21.020	60.7
1976 P	1.369	23.138	59.2
1977 P	1.159	36.595	31.7
1978 P	966	24.098	40.1
1979 P	915	24.784	36.9
1980 P	878	39.578	22.2
1981 P	715	25.024	28.6
1982 P	928	27.715	33.5
1983 P	786	29.478	26.7
1984 P	697	25.528	27.3

FUENTE: DANE — Secretaría de Salud Pública Municipal

Cuadro 2.3.3.2.2
Mortalidad promedio infantil en Cali,
según quinquenios
1965—1984

Período	Total defunciones infantiles	Total nacimientos	Tasa de mortalidad infantil en el quinquenio (o/oo)
1965—1969	8.250	124.105	66.5
1970—1974 P	6.924	125.073	55.4
1975—1979 P	5.684	129.636	43.8
1980—1984 P	4.004	147.323	27.2

FUENTE: DANE — Cuadro 2.3.3.2.1

Cuadro 2.3.3.2.3
Comparación entre tasa de mortalidad general
y la tasa de mortalidad infantil en Cali,
según quinquenios
1965—1984

Período	Tasa de mortalidad general	Tasa de mortalidad infantil (o/oo)
1965—1969	8.2	66.5
1970—1974 P	6.8	55.4
1975—1979 P	6.0	43.8
1980—1984 P	5.0	27.2

FUENTE: DANE — Cuadros 2.3.3.1.2 y 2.3.3.2.2

Las variables socio-culturales que afectan la mortalidad infantil y que merecen atención de parte de demógrafos, sociólogos y médicos son la nutrición, la atención médica, la edad de las madres, orden de nacimiento, habitación, alfabetismo e inteligencia, ilegitimidad, región y clase social las cuales se mencionan para que el lector las tenga en cuenta en su análisis respectivo para la ciudad de Cali ya que dichas variables no se tratan en la presente publicación.

2.3.3.3 Mortalidad por causas

La explicación del proceso de extinción de una generación a través de la edad concierne a la demografía, a la medicina y a la salud pública.

Las dos últimas disciplinas encaran dicho problema desde el punto de vista de la etiología y causas de

muerte, los medios para prevenirla y los métodos terapéuticos para dominarlas; más el demógrafo quiere conocer la forma en que las características físicas o biológicas (edad, sexo, causa de muerte), la organización social y el medio ambiente se relacionan con la mortalidad.

Los cuadros 2.3.3.3.1 a 2.3.3.3.25 presentan la mortalidad por número de casos según 10 o 20 primeras causas en Cali en los períodos 1940–1949 y de 1970–1984 cifras que solamente se pudieron conseguir gracias a la Secretaría de Salud Pública Municipal.

Analizando la información de 1940–1949 en donde la mortalidad promedio anual fue de 13.3 muertos por cada 1.000 habitantes, las causas principales de muertes fueron en su orden infecciones intestinales, tuberculosis general, tifoidea y sífilis para dicho período en que se presentó esta alta tasa bruta de mortalidad.

Para el período de 1970–1979, en donde rebajó el promedio anual de la tasa de mortalidad a 6.4 muertos por cada 1.000 habitantes, las siete (7) principales causas de muerte para la década del 70 son en su orden:

1. Enteritis y otras enfermedades diarreicas
2. Enfermedades isquémicas del corazón
3. Enfermedades cerebrovasculares
4. Otras neumonías
5. Enfermedades hipertensivas
6. Otras enfermedades del corazón
7. Accidentes de vehículo motor

Para el período de 1980–1984 en donde la tasa de mortalidad disminuyó a 5 muertos por cada 1.000 habitantes, las siete (7) principales causas de muerte fueron, en su orden éstas:

1. Enfermedades cerebrovasculares (3a. en década 70)
2. Otras formas de enfermedades del corazón (6a. en década 70)
3. Enfermedades isquémicas del corazón (2a. en década 70)

4. Enfermedades hipertensivas (5a. en década 70)
5. Homicidios y lesiones provocadas intencionalmente por otras personas (no se calculó pero debe figurar en un lugar mayor o igual a la posición 13)
6. Accidentes de vehículo motor (7a. en década 70)
7. Enteritis y otras enfermedades diarreicas (1a. en década del 70)

Analizando las causas presentadas se concluyó que para tasas de mortalidad altas como la presentada en el período 1940–1949 y 1970–1979 la principal causa de muerte son las enfermedades infecciosas y parasitarias (infecciones intestinales, enteritis y otras enfermedades diarreicas), mientras que en el período 1980–1984 estas pasan de un primer lugar como causa de muerte a un séptimo lugar, quedando como principales causas para este período las enfermedades cerebrovasculares y del corazón.

Para los estudiosos del tema se les informa que para facilitar el análisis de las causas de muerte existen cinco grupos de clasificación estadística internacional de enfermedades, traumatismos y causas de muerte, así:

Grupo

- I Enfermedades infecciosas y parasitarias y otras exógenas (fiebre, tifoidea, tuberculosis —todas sus formas— disentería, gastritis, duodenitis, enteritis y colitis, gripe y neumonía)
- II Enfermedades cardiovasculares y renales
- III Neoplasmas malignos
- IV Accidentes incluyendo accidentes ocasionados por vehículos de motor
- V Restantes causas de muerte

Cuadro 2.3.3.3.1
Mortalidad, por número de casos, según 10 pri-
meras causas en Cali
1940

No. de orden	Causas	No. de casos
TOTAL		1.737
Resto		1.225
Subtotal		512
01	Infecciones intestinales	250
02	Tuberculosis	131
03	Sífilis	37
04	Tifoidea	32
05	Gripa	20
06	Septicemia puerperal	12
07	Tosferina	11
08	Parálisis infantil	8
09	Cóleras nostras	8
10	Difteria	3

FUENTE: Boletín de Estadística, municipio de Cali No. 23

Cuadro 2.3.3.3.2
Mortalidad, por número de casos, según 10
primeras causas en Cali
1941

No. de orden	Causas	No. de casos
TOTAL		1.878
Resto		1.288
Subtotal		590
01	Infecciones intestinales	309
02	Tuberculosis	151
03	Tifoidea	32
04	Tosferina	29
05	Sífilis	28
06	Gripa	20
07	Septicemia puerperal	13
08	Difteria	5
09	Tifo	2
10	Parálisis infantil	1

FUENTE: Boletín de Estadística, municipio de Cali No. 23

Cuadro 2.3.3.3.3
Mortalidad, por número de casos, según 10
primeras causas en Cali
1942

No. de orden	Causas	No. de casos
TOTAL		1.796
Resto		1.228
Subtotal		568
01	Infecciones intestinales	291
02	Tuberculosis	163
03	Sífilis	33
04	Tifoidea	30
05	Tosferina	14
06	Difteria	14
07	Septicemia puerperal	8
08	Gripa	7
09	Tifo	5
10	Sarampión	3

FUENTE: Boletín de Estadística, municipio de Cali No. 23

Cuadro 2.3.3.3.4
Mortalidad, por número de casos, según 10
primeras causas en Cali
1943

No. de orden	Causas	No. de casos
TOTAL		2.319
Resto		1.540
Subtotal		779
01	Infecciones intestinales	432
02	Tuberculosis	186
03	Sífilis	23
04	Tifoidea	27
05	Tosferina	26
06	Difteria	22
07	Septicemia puerperal	18
08	Gripa	18
09	Sarampión	10
10	Tifo	7

FUENTE: Boletín de Estadística, municipio de Cali No. 23

Cuadro 2.3.3.3.5
Mortalidad, por número de casos, según 10
primeras causas en Cali
1944

No. de orden	Causas	No. de casos
TOTAL		2.050
Resto		1.429
Subtotal		621
01	Infecciones intestinales	329
02	Tuberculosis	182
03	Tifoidea	35
04	Sífilis	22
05	Cóleras nostras	16
06	Difteria	12
07	Septicemia puerperal	11
08	Tosferina	6
09	Tifo	5
10	Peste de rabia	3

FUENTE: Boletín de Estadística, municipio de Cali, No. 26

Cuadro 2.3.3.3.6
Mortalidad, por número de casos, según 10
primeras causas en Cali
1945

No. de orden	Causas	No. de casos
TOTAL		2.482
Resto		1.622
Subtotal		860
01	Infecciones intestinales	489
02	Tuberculosis general	212
03	Tifoidea	55
04	Sífilis	38
05	Difteria	27
06	Tosferina	10
07	Sarampión	8
08	Septicemia puerperal	8
09	Gripa	7
10	Viruela	6

FUENTE: Boletín de Estadística, municipio de Cali, No. 26

Cuadro 2.3.3.3.7
Mortalidad, por número de casos, según 10
primeras causas en Cali
1946

No. de orden	Causas	No. de casos
TOTAL		2.530
Resto		1.722
Subtotal		808
01	Infecciones intestinales	440
02	Tuberculosis general	190
03	Tifoidea	72
04	Tosferina	34
05	Sífilis	25
06	Difteria	20
07	Tifo	11
08	Septicemia puerperal	8
09	Parálisis infantil	4
10	Sarampión	4

FUENTE: Boletín de Estadística, municipio de Cali, No. 26

Cuadro 2.3.3.3.8
Mortalidad, por número de casos, según 10
primeras causas en Cali
1947

No. de orden	Causas	No. de casos
TOTAL		2.498
Resto		1.786
Subtotal		712
01	Infecciones intestinales	367
02	Tuberculosis general	200
03	Tifoidea	61
04	Sífilis	40
05	Difteria	28
06	Tosferina	4
07	Sarampión	4
08	Septicemia puerperal	4
09	Tifo	3
10	Cóleras nostras	1

FUENTE: Boletín de Estadística, municipio de Cali, No. 26

Cuadro 2.3.3.3.9
Mortalidad, por número de casos, según 10
primeras causas en Cali
1948

No. de orden	Causas	No. de casos
TOTAL		2.724
Resto		1.836
Subtotal		888
01	Infecciones intestinales	357
02	Tuberculosis general	286
03	Tifoidea	94
04	Sífilis	72
05	Difteria	34
06	Tifo	20
07	Viruela	12
08	Parálisis infantil	6
09	Sarampión	4
10	Gripa	3

FUENTE: Boletín de Estadística, municipio de Cali, No. 26

Cuadro 2.3.3.3.10
Mortalidad, por número de casos, según 10
primeras causas en Cali
1949

No. de orden	Causas	No. de casos
TOTAL		3.006
Resto		1.942
Subtotal		1.064
01	Infecciones intestinales	365
02	Tuberculosis general	297
03	Sífilis	118
04	Tifoidea	116
05	Tosferina	56
06	Difteria	49
07	Viruela	35
08	Parálisis infantil	16
09	Sarampión	8
10	Gripa	4

FUENTE: Boletín de Estadística, municipio de Cali, No. 26

Cuadro 2.3.3.3.11
Mortalidad, por número de casos, según 20
primeras causas
1970 P

No. de orden	Causas	No. de casos
TOTAL		5.819
Resto		1.744
Subtotal		4.075
01	Enteritis y otras enfermedades diarréicas	711
02	Enfermedades cerebrovasculares	392
03	Enfermedades isquémicas del corazón	380
04	Otras neumonías	347
05	Otras formas de enfermedades del corazón	266
06	Enfermedades hipertensivas	229
07	Tuberculosis del aparato respiratorio	216
08	Afecciones anóxicas e hipóxicas no clasificadas	209
09	Bronquitis, enfisema y asma	190
10	Tumor maligno de otras localizaciones y las no especificadas	134
11	Accidentes de vehículo de motor	133
12	Tumor maligno del estómago	115
13	Diabetes mellitus	115
14	Homicidios, y lesiones provocadas intencionalmente por otras personas	105
15	Otras causas de morbi-mortalidad perinatal	101
16	Lesiones en las que se ignore si fueron accidentales o intencionalmente infligidas	97
17	Enfermedades de las arterias, arteriolas y de los vasos capilares	96
18	Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales	87
19	Otras nefritis y nefrosis	84
20	Suicidio y lesiones autoinfligidas	68

FUENTE: Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali tabulados/70

Cuadro 2.3.3.3.12
Mortalidad, por número de casos, según 20
primeras causas
1971 P

No. de orden	Causas	No. de casos
TOTAL		6.579
Resto		1.846
Subtotal		4.733
01	Enteritis y otras enfermedades diarréicas	796
02	Otras neumonías	499
03	Enfermedades isquémicas del corazón	418
04	Enfermedades cerebrovasculares	385
05	Otras formas de enfermedades del corazón	342
06	Afecciones anóxicas e hipóxicas no clasificadas	262
07	Enfermedades hipertensivas	260
08	Bronquitis, enfisema y asma	223
09	Tuberculosis del aparato respiratorio	206
10	Accidentes en vehículos de motor	188
11	Homicidios y lesiones provocadas intencionalmente	172
12	Tumor maligno de otras localizaciones y no especificadas	158
13	Tumor maligno del estómago	130
14	Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales	127
15	Homicidios y lesiones provocadas por otras personas	124
16	Diabetes mellitus	123
17	Enfermedades de arterias, arteriolas y vasos capilares	97
18	Otras nefritis y nefrosis	79
19	Suicidio y lesiones autoinfligidas	74
20	Colelitiasis y colecistitis	70

FUENTE: Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali, tabulados /71

Cuadro 2.3.3.3.13
Mortalidad, por número de casos, según 20
primeras causas
1972 P

No. de orden	Causas	No. de casos
TOTAL		6.697
Resto		1.926
Subtotal		4.771
01	Enteritis y otras enfermedades diarréicas	869
02	Enfermedades cerebrovasculares	464
03	Otras neumonías	413
04	Enfermedades isquémicas del corazón	397
05	Enfermedades hipertensivas	307
06	Otras enfermedades del corazón	252
07	Afecciones anóxicas e hipóxicas no clasificadas en otra parte	214
08	T.B.C del aparato respiratorio	213
09	Bronquitis, enfisema y asma	205
10	Tumor maligno de otras localizaciones y de localizaciones no especificadas	184
11	Lesiones en las que se ignore si fueron accidentales o intencionalmente infligidas	181
12	Accidentes de vehículo de motor	172
13	Diabetes mellitus	155
14	Tumor maligno del estómago	147
15	Homicidios y lesiones provocadas intencionalmente por otras personas, intención legal	135
16	Enfermedades de arterias, arteriolas y vasos	118
17	Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales	99
18	Otras enfermedades del aparato digestivo	84
19	Otras nefritis y nefrosis	84
20	Meningitis	78

FUENTE: Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali, tabulados/72.

Cuadro 2.3.3.3.14
Mortalidad, por número de casos, según 20
primeras causas en Cali
1973 P

No. de orden	Causas	No. de casos
TOTAL		6.222
Resto		1.869
Subtotal		4.353
01	Enteritis y otras enfermedades diarréicas	624
02	Enfermedades isquémicas del corazón	472
03	Enfermedades cerebrovasculares	435
04	Otras neumonías	315
05	Enfermedades hipertensivas	298
06	Otras enfermedades del corazón	252
07	Accidentes de vehículo de motor	202
08	Bronquitis, enfisema y asma	200
09	Afecciones anóxicas e hipóxicas no clasificadas en otra parte	194
10	T.B.C del aparato respiratorio	184
11	Lesiones en las que se ignore si fueron accidentales o intencionalmente infligidas	174
12	Homicidios y lesiones provocadas intencionalmente por otra persona	166
13	Tumor maligno de otras localizaciones y no especificadas	158
14	Tumor maligno del estómago	146
15	Diabetes mellitus	127
16	Enfermedades de arterias, arteriolas, y de los vasos	107
17	Avitaminosis y otras enfermedades nutricionales	78
18	Otras nefritis o nefrosis	77
19	Enfermedades reumáticas crónicas del corazón	73
20	Otras enfermedades del aparato digestivo	71

FUENTE: Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali, tabulados/73.

Cuadro 2.3.3.3.15
Mortalidad, por número de casos, según 20
primeras causas
1974 P

No. de orden	Causas	No. de casos
TOTAL		6.462
Resto		1.725
Subtotal		4.737
01	Enteritis y otras enfermedades diarréicas	581
02	Enfermedades cerebrovasculares	469
03	Otras neumonías	467
04	Enfermedades isquémicas del corazón	463
05	Otras formas enfermedades del corazón	345
06	Enfermedades hipertensivas (Lipot)	324
07	Lesiones en las que se ignore si fueron accidentales o intencionalmente infligidas	384
08	Accidentes de vehículo de motor	203
09	Tumor maligno de otras localizaciones y de localizaciones no especificadas	188
10	T.B.C. del aparato respiratorio	178
11	Tumor maligno del estómago	147
12	Afecciones anóxicas e hipóxicas no clasificadas en otra parte	139
13	Otras causas de morbi—mortalidad	138
14	Bronquitis, enfisema y asma	126
15	Homicidios y lesiones provocadas intencionalmente por otras personas	119
16	Enfermedades de las arterias, arteriolas y vasos capilares	108
17	Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales	106
18	Diabetes mellitus	103
19	Otras nefritis y nefrosis	79
20	Meningitis	70

FUENTE: Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali, tabulados/74

Cuadro 2.3.3.3.16
Mortalidad, por número de casos, según 20
primeras causas
1975 P

No. de orden	Causas	No. de casos
TOTAL		6.560
Resto		1.770
Subtotal		4.790
01	Enfermedades cerebrovasculares	567
02	Enfermedades isquémicas del corazón	561
03	Enteritis y otras enfermedades diarréicas	502
04	Otras neumonías	404
05	Otras formas de enfermedades del corazón	386
06	Enfermedades hipertensivas	289
07	Afecciones anóxicas e hipóxicas no clasificadas en otra parte	239
08	Accidentes de vehículo de motor	215
09	Lesiones en las que se ignore si fueron accidentales o intencionalmente infligidas	186
10	Tumor maligno de otras localizaciones y de localizaciones no especificadas	171
11	Avitaminosis y otras enfermedades nutricionales	157
12	Bronquitis, enfisema y asma	154
13	T.B.C del aparato respiratorio	146
14	Tumor maligno del estómago	141
15	Enfermedades de arterias, arteriolas y vasos capilares	141
16	Homicidios y lesiones provocadas intencionalmente por otras personas	134
17	Otras causas de morbi—mortalidad perinatal	132
18	Diabetes mellitus	101
19	Suicidio y lesiones autoinfligidas	90
20	Meningitis	74

FUENTE: Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali, tabulados/75.

Cuadro 2.3.3.3.17
Mortalidad, por número de casos, según 20
primeras causas
1976 P

No. de orden	Causas	No. de casos
TOTAL		6.788
Resto		1.854
Subtotal		4.934
01	Enteritis y otras enfermedades diarréicas	570
02	Enfermedades cerebrovasculares	552
03	Enfermedades isquémicas del corazón	514
04	Otras neumonías	412
05	Otras formas de enfermedades del corazón	365
06	Homicidios y lesiones provocadas intencionalmente	307
07	Enfermedades hipertensivas	301
08	Afecciones anóxicas, hipóxicas no clasificadas en otra parte	267
09	Accidentes de vehículo de motor	264
10	Tumor maligno de otras localizaciones y no especificadas	198
11	T.B.C del aparato respiratorio	179
12	Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales	179
13	Tumor maligno del estómago	150
14	Otras formas morbi—mortalidad perinatal	129
15	Enfermedad de arterias, arteriolas y vasos capilares	126
16	Diabetes mellitus	124
17	Bronquitis, enfisema y asma	120
18	Suicidios y lesiones autoinfligidas	92
19	Meningitis	85

FUENTE: Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali, tabulados/76

Cuadro 2.3.3.3.18
Mortalidad, por número de casos, según 20
primeras causas
1977 P

No. de orden	Causas	No. de casos
TOTAL		6.611
Resto		1.803
Subtotal		4.808
01	Enfermedades cerebrovasculares	600
02	Enfermedades isquémicas del corazón	480
03	Otras neumonías	422
04	Enteritis y otras enfermedades diarréicas	407
05	Accidentes de vehículo de motor	328
06	Otras formas de enfermedad del corazón	315
07	Enfermedades hipertensivas	310
08	Tumor maligno de otras localizaciones y no especificadas	222
09	Otras causas morbi—mortalidad perinatal	214
10	Enfermedad de arterias, arteriolas, vasos capilares	175
11	Homicidios y lesiones provocadas intencionalmente por otras personas, intervención legal	173
12	T.B.C del aparato respiratorio	171
13	Diabetes mellitus	171
14	Lesiones en las que se ignora si fueron intencionales o intencionalmente infligidas	167
15	Tumor maligno del estómago	164
16	Bronquitis, enfisema y asma	109
17	Afecciones anóxicas, hipóxicas no clasificadas en otra parte	107
18	Tumor maligno de tráquea, bronquios y del pulmón	99
19	Otras enfermedades del aparato genitourinario	90
20	Tétanos	84

FUENTE: Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali, tabulados/77

Cuadro 2.3.3.3.19
Mortalidad, por número de casos, según 20
primeras causas
1978 ^P

No. de orden	Causas	No. de casos
TOTAL		6.364
Resto		1.779
Subtotal		4.585
01	Enfermedades hipertensivas	598
02	Enfermedades de arterias, arteriolas	496
03	Enteritis y otras enfermedades diarreicas	368
04	Accidentes de vehículos de motor	342
05	Enfermedades isquémicas del corazón	323
06	Otras formas de enfermedades del corazón	294
07	Otras neumonías	277
08	Tumor maligno de otras localizaciones y las no especificadas	205
09	Otras causas morbi—mortalidad perinatal	202
10	Enfermedades cerebrovasculares	198
11	Homicidios y lesiones provocadas intencionalmente por otras personas, intervención legal	190
12	Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales	167
13	Diabetes mellitus	164
14	Tumor maligno del estómago	153
15	T.B.C del aparato respiratorio	143
16	Lesiones en las que se ignore si fueron accidentales o intencionalmente infligidas	134
17	Bronquitis, enfisema y asma	89
18	Afecciones anóxicas, hipóxicas no clasificadas en otra parte	87
19	Cirrosis hepática	78
20	Tumor maligno, tráquea, bronquios y pulmón	77

FUENTE: Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali, tabulados/78

Cuadro 2.3.3.3.20
Mortalidad, por número de casos, según 20
primeras causas
1979 ^P

No. de orden	Causas	No. de casos
TOTAL		6.472
Resto		1.798
Subtotal		4.674
01	Enfermedades hipertensivas	460
02	Enfermedades isquémicas del corazón	439
03	Accidentes de vehículo de motor	407
04	Enfermedades de arterias, arteriolas, vasos capilares	390
05	Enfermedades cerebrovasculares	384
06	Otras formas de enfermedades del corazón	323
07	Otras neumonías	292
08	Enteritis y otras enfermedades diarreicas	270
09	Tumor maligno de otras localizaciones y de localizaciones no especificadas	256
10	Homicidios y lesiones provocadas intencionalmente por otras personas, intervención legal	233
11	Otras formas de morbi—mortalidad perinatal	207
12	Tumor maligno del estómago	166
13	T.B.C del aparato respiratorio	145
14	Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales	135
15	Diabetes mellitus	134
16	Afecciones anóxicas, hipóxicas no clasificadas en otra parte	102
17	Bronquitis, enfisema y asma	93
18	Otras enfermedades del aparato respiratorio	92
19	Tumor maligno tráquea, bronquios y pulmón	74
20	Tumor maligno del cuello del útero	72

FUENTE: Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali, tabulados/79

Cuadro 2.3.3.21
Mortalidad, por número de casos, según 20
primeras causas
1980 P

No. de orden	Causas	No. de casos
TOTAL		5.220
Resto		529
Subtotal		4.691
01	Enfermedades cerebrovasculares	559
02	Enfermedades isquémicas del corazón	528
03	Otras formas de enfermedades del corazón	445
04	Enteritis y otras enfermedades diarreicas	376
05	Accidentes de vehículo de motor	341
06	Otras neumonías	320
07	Enfermedades hipertensivas	313
08	Homicidios y lesiones provocadas intencionalmente por otras personas	266
09	Tumor maligno de otras localizaciones y las no especificadas	205
10	Enfermedades de las arterias, arteriolas y vasos capilares	174
11	Tumor maligno del estómago	155
12	Afecciones anóxicas, hipóxicas no clasificadas en otra parte	145
13	Otras causas de morbi—mortalidad perinatal	140
14	T.B.C del aparato respiratorio	120
15	Bronquitis, enfisema y asma	121
16	Otras enfermedades del aparato respiratorio	120
17	Diabetes mellitus	107
18	Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales	91
19	Lesiones en las que se ignore si fueron accidental o intencionalmente infligidas	88
20	Tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmón	77

FUENTE: Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali, tabulados/80

Cuadro 2.3.3.22
Mortalidad por número de casos, según 20
primeras causas
1981 P

No. de orden	Causas	No. de casos
TOTAL		5.981
Resto		1.584
Subtotal		4.397
01	Enfermedades cerebrovasculares	575
02	Enfermedades isquémicas del corazón	435
03	Otras enfermedades del corazón	422
04	Homicidios y lesiones provocadas intencionalmente	319
05	Accidentes de vehículo de motor	318
06	Enfermedades hipertensivas	296
07	Enteritis y otras enfermedades diarreicas	265
08	Tumor maligno y otras localizaciones y no especificadas	254
09	Otras neumonías	196
10	Afecciones anóxicas e hipóxicas	171
11	Tumor maligno del estómago	170
12	Enfermedades de las arterias, arteriolas y vasos capilares	169
13	Otras enfermedades del aparato respiratorio	145
14	Efectos adversos de sustancias químicas	120
15	Cirrosis hepática	107
16	Otras causas de morbi—mortalidad perinatal	100
17	Tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmón	91
18	Diabetes mellitus	89
19	Otras enfermedades del aparato digestivo	79
20	Bronquitis, enfisema y asma	76

FUENTE: Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali, tabulados/81

Cuadro 2.3.3.3.23
Mortalidad, por número de casos, según 20
primeras causas
1982 P

No. de orden	Causas	No. de casos
TOTAL		6.598
Resto		1.869
Subtotal		4.729
01	Enfermedades cerebrovasculares	555
02	Otras formas de enfermedades del corazón	453
03	Enfermedades hipertensivas	430
04	Enfermedades isquémicas del corazón	409
05	Homicidios y lesiones provocadas intencionalmente por otras personas	359
06	Accidentes de vehículo de motor	321
07	Enteritis y otras enfermedades diarreicas	306
08	Tumor maligno y otras localizaciones y las no especificadas	287
09	Otras enfermedades del aparato respiratorio	206
10	Otras neumonías	179
11	Enfermedades, arterias, arteriolas y vasos capilares	167
12	Tumor maligno del estómago	161
13	Afecciones anóxicas e hipóxicas no clasificadas en otra parte	152
14	TBC del aparato respiratorio	116
15	Diabetes mellitus	115
16	Lesiones que se ignore si fueron accidentales o intencionales	114
17	Otras causas de morbi-mortalidad perinatal	107
18	Cirrosis hepática	100
19	Tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmón	97
20	Otras afecciones del aparato digestivo	95

FUENTE: Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali, tabulados /82

Cuadro 2.3.3.3.24
Mortalidad, por número de casos, según 20
primeras causas
1983 P

No. de orden	Causas	No. de casos
TOTAL		6.433
Resto		1.721
Subtotal		4.712
01	Enfermedades cerebrovasculares	515
02	Otras formas de enfermedades del corazón	491
03	Enfermedades hipertensivas	396
04	Enfermedades isquémicas del corazón	381
05	Accidentes de vehículo de motor	311
06	Homicidio y lesiones por otras personas	385
07	Enteritis y otras enfermedades diarreicas	291
08	Tumor maligno otras partes no especificadas	261
09	Enfermedades de las arterias, arteriolas y vasos capilares	243
10	Otras enfermedades del aparato respiratorio	211
11	Tumor maligno del estómago	175
12	Afecciones anóxicas e hipóxicas no clasificadas en otra parte	164
13	Otras neumonías	145
14	Otras enfermedades del aparato digestivo	121
15	Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales	119
16	Tumor maligno tráquea, bronquios y pulmón	117
17	TBC del aparato respiratorio	99
18	Otras causas de morbi-mortalidad perinatal	99
19	Tumor maligno del cuello del útero	94
20	Lesión ignorada, si fue accidental o intencional	94

FUENTE: Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali, tabulados /83

Cuadro 2.3.3.3.25
Mortalidad, por número de casos, según 20
primeras causas
1984 P

No. de orden	Causas	No. de casos
TOTAL		6.630
Resto		1.711
Subtotal		4.919
01	Enfermedades cerebrovasculares	579
02	Otras formas de enfermedades del corazón	452
03	Enfermedades isquémicas del corazón	447
04	Enfermedades hipertensivas	436
05	Homicidios y lesiones por otras personas	403
06	Tumor maligno otras partes y no especificadas	313
07	Otras enfermedades aparato respiratorio	303
08	Accidentes de vehículos de motor	297
09	Enteritis y otras enfermedades diarréicas	235
10	Enfermedades arterias, arteriolas y vasos capilares	220
11	Otras neumonías	176
12	Tumor maligno del estómago	175
13	Afecciones anóxicas e hipóxicas clasificadas, otra parte	163
14	Tumor maligno tráquea, bronquios y pulmón	118
15	Otras enfermedades del aparato digestivo	110
16	Diabetes mellitus	103
17	Tuberculosis del aparato respiratorio	102
18	Cirrosis hepática	99
19	Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales	94
20	Otras causas morbi-mortalidad perinatales	94

FUENTE: Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali, tabulados /84

2.3.4 Crecimiento natural

El aumento natural es el excedente (o déficit) de nacimientos sobre defunciones en una población durante un determinado período de años.

Los cuadros 2.3.4.1 y 2.3.4.2 muestran el crecimiento vegetativo o natural de la población de Cali entre 1922 y 1984, el gráfico 8 ilustra la tasa de comportamiento quinquenal en el período comprendido entre 1925 y 1964, donde se nota un excedente de nacimientos sobre defunciones al pasar de 16.6 a 28.5 por mil casos ocurridos. Después de llegar a este punto máximo para el período analizado los datos presentan una disminución hasta el quinquenio 1975—1979 al llegar al 17.8. En el quinquenio 1980—1984 esta tasa excedencial llegó a 18.8

El movimiento de la población tiene tres componentes: nacimientos, defunciones y migración. A medida que las personas nacen, mueren o cambian de residencia, puede variar el número total de las mismas en una zona. Como información se indica que el método fundamental para calcular el cambio numérico de población a través del tiempo consiste en utilizar la siguiente ecuación compensadora:

$$P_2 = P_1 + (N - D) + (I - E)$$

P₂ donde es la población en la fecha posterior

P₁ es la población en la fecha anterior

D las defunciones entre las dos fechas

I la inmigración (o migración interna)

E la emigración (o emigración interna) entre las dos fechas

Cuadro 2.3.4.1
Crecimiento vegetativo de la población de Cali, tasa excedencial
1922-1984

Crecimiento vegetativo			Crecimiento vegetativo			Crecimiento vegetativo		
Años	No.	Tasa excedencial	Años	No.	Tasa excedencial	Años	No.	Tasa excedencial
1922	418	7.9	1943	3.049	20.1	1964	19.041	29.9
1923	815	14.8	1944	3.384	20.6	1965	18.329	27.1
1924	914	15.9	1945	3.487	19.6	1966	17.457	24.6
1925	788	13.2	1946	3.911	20.3	1967	19.185	25.8
1926	747	12.0	1947	4.804	23.0	1968	19.123	24.5
1927	963	14.8	1948	5.180	23.1	1969	19.517	23.9
1928	1.429	21.1	1949	5.432	22.2	1970 P	21.023	24.5
1929	1.483	21.0	1950	6.013	22.7	1971 P	24.970	27.8
1930	1.687	23.0	1951	6.443	22.4	1972 P	17.377	18.4
1931	1.434	18.7	1952	7.608	25.0	1973 P	14.603	14.8
1932	1.675	21.0	1953	8.377	25.9	1974 P	15.321	15.2
1933	1.292	15.6	1954	8.894	25.8	1975 P	14.460	14.0
1934	1.458	16.9	1955	9.074	24.8	1976 P	16.350	15.4
1935	1.640	18.2	1956	10.908	28.0	1977 P	29.985	27.5
1936	1.873	20.0	1957	11.088	26.8	1978 P	17.734	15.9
1937	2.056	21.0	1958	11.695	26.6	1979 P	18.312	16.0
1938	2.364	23.2	1959	13.092	28.0	1980 P	34.358	29.2
1939	2.280	20.7	1960	13.457	27.0	1981 P	19.043	15.8
1940	2.731	22.9	1961	14.140	26.7	1982 P	21.117	17.1
1941	2.965	22.9	1962	16.308	29.0	1983 P	23.045	18.2
1942	3.143	22.4	1963	17.605	29.4	1984 P	18.898	14.5

FUENTE: DANE - Boletín Mensual de Estadística y Estadística Vital 58-59-60; I.V.E., Instituto Vallecaucano de Estadística, Contraloría Municipal, Boletín de Estadística Nos. 23/44, 26/47, 27 y

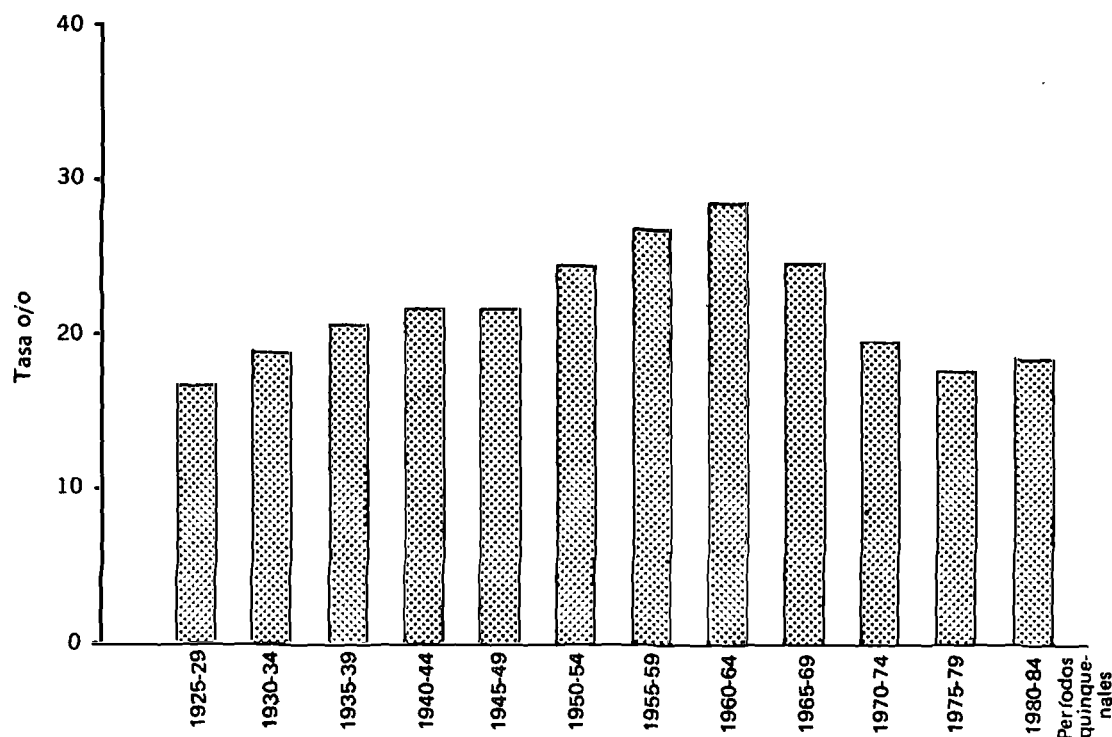
28/49 Oficina de Planeación del Valle, Servicio Seccional de Salud del Valle

Cuadro 2.3.4.2
Crecimiento vegetativo, por períodos quinquenales en Cali
1925-1984

Períodos	No.	Crecimiento vegetativo	
		Tasa excedencial por quinquenios	Tasa excedencial por promedio anual
1925-1929	5.410	83.1	16.6
1930-1934	7.546	94.5	18.9
1935-1939	10.213	103.4	20.7
1940-1944	15.272	108.3	21.7
1945-1949	22.814	108.7	21.7
1950-1954	37.335	122.3	24.5
1955-1959	55.857	134.4	26.9
1960-1964	80.551	142.6	28.5
1965-1969	93.611	125.5	25.1
1970-1974 P	93.294	99.3	19.9
1975-1979 P	96.841	88.8	17.8
1980-1984 P	116.461	94.0	18.8

FUENTE: DANE - Cuadro 2.3.4.1

Gráfico 8
Comportamiento de la tasa promedio anual de crecimiento vegetativo en Cali, por quinquenios 1925-1984



FUENTE: DANE, cuadro 2.3.4.2

2.3.5 Esperanza de vida en Cali – 1973

La esperanza de vida es una estimación del número de años que resta vivir a una persona, tomando como base las tasas de mortalidad por edad para determinado año.

Los cuadros 2.3.5.1 a 2.3.5.3 muestran el cálculo de la esperanza de vida para la ciudad de Cali en 1973 y como guía para el lector les informamos el significado de las abreviaturas empleadas:

X Intervalo de edades de X a $X + n$

K Magnitud de intervalo

nPx Población según censo 1973. Normalmente se trabaja con la población al 1 de julio del año en estudio

nDx Número de defunciones

n_vlx Tasa central de mortalidad

nqx Probabilidad de muerte o sea la probabilidad que tiene una persona en edad exacta X de fallecer antes de alcanzar la edad exacta $X + n$

n_lx Número de sobrevivientes o sea que representa el número de personas que sobreviven a la edad exacta X , de una generación inicial de $1o = 100.000$ nacimientos (hipotéticos)

ndx Representa el número de muertes ocurridas entre las edades exactas X y $X + n$, de una generación inicial de $1o = 100.000$ nacimientos

nLx Representa el número de años—persona vividos por la generación $1o = 100.000$ nacimientos entre las edades X y $X + n$

Tx Es el número de años—persona vividos por la generación $1o = 100.000$ nacimientos entre las edades X y 0 años

Cuadro 2.3.5.1
Tabla abreviada de vida ambos sexos – Cali
1973 P

X	K	nPx	nDx	nMx	nqx	nlx	ndx	nLx	Tx	Ex
0	1	20.376	1.248	0.061249	0.05943	100.000	5.943	95.543	6.395.570	63.96
1– 4	4	90.727	485	0.005346	0.02116	94.057	1.990	372.248	6.300.027	66.98
5– 9	5	120.553	110	0.000912	0.00455	92.067	419	459.288	5.927.779	64.39
10–14	5	122.185	108	0.000884	0.00441	91.648	404	457.230	5.468.491	59.67
15–19	5	115.040	163	0.001417	0.00706	91.244	644	454.610	5.011.261	54.92
20–24	5	93.942	175	0.001863	0.00927	90.600	840	450.900	4.556.651	50.29
25–29	5	72.186	187	0.002591	0.01287	89.760	1.155	445.910	4.105.751	45.74
30–34	5	59.168	198	0.003346	0.01659	88.605	1.470	439.345	3.659.841	41.31
35–39	5	51.751	210	0.004058	0.02009	87.135	1.751	431.295	3.220.496	36.96
40–44	5	44.153	233	0.005277	0.02604	85.384	2.223	421.363	2.789.201	32.67
45–49	5	34.539	268	0.007759	0.03806	83.161	3.165	407.890	2.367.838	28.47
50–54	5	28.229	295	0.010450	0.05092	79.995	4.073	389.793	1.959.948	24.50
55–59	5	20.298	335	0.016504	0.07925	75.922	6.017	364.568	1.570.155	20.68
60–64	5	17.121	443	0.025875	0.12151	69.905	8.494	328.290	1.205.587	17.25
65–69	5	10.764	385	0.035767	0.16416	61.411	10.081	281.853	877.297	14.28
70–74	5	8.295	420	0.050633	0.22472	51.330	11.535	227.813	595.444	11.60
75 y más		8.730	945	0.108247	1.00000	39.796	39.795	367.631	367.631	9.23
TOTAL		918.057	6.208	0.006762			100.000			

FUENTE: DANE – Documento de trabajo

Cuadro 2.3.5.2
Tabla abreviada de vida sexo femenino – Cali
1973 P

X	K	nPx	nDx	nMx	nqx	nlx	ndx	nLx	Tx	Ex
0	1	10.082	562	0.055743	0.05423	100.000	5.423	95.933	6.709.605	67.09
1– 4	4	45.020	228	0.005064	0.02005	94.577	1.896	374.516	6.613.672	69.93
5– 9	5	60.168	48	0.000798	0.00398	92.681	369	462.483	6.239.156	67.32
10–14	5	61.981	43	0.000694	0.00346	92.312	319	460.760	5.776.673	62.58
15–19	5	66.056	70	0.001076	0.00537	91.993	494	458.725	5.315.913	57.79
20–24	5	53.153	72	0.001355	0.00675	91.499	618	455.948	4.857.188	53.09
25–29	5	39.278	69	0.001757	0.00875	90.881	795	452.418	4.401.240	48.43
30–34	5	31.378	77	0.002454	0.01220	90.086	1.099	447.683	3.948.822	43.83
35–39	5	28.423	99	0.003483	0.01726	88.987	1.536	441.095	3.501.139	39.34
40–44	5	23.331	130	0.005572	0.02748	87.451	2.403	431.248	3.060.044	34.98
45–49	5	18.653	137	0.007345	0.03606	85.048	3.067	417.573	2.628.796	30.91
50–54	5	14.929	133	0.008909	0.04357	81.981	3.572	400.975	2.211.223	26.97
55–59	5	10.824	147	0.013581	0.06568	78.409	5.150	379.170	1.810.248	23.09
60–64	5	9.190	186	0.020239	0.09632	73.259	7.056	348.655	1.431.078	19.53
65–69	5	5.857	173	0.029537	0.13753	66.203	9.105	308.253	1.082.423	16.35
70–74	5	4.625	176	0.038054	0.17374	57.098	9.920	260.690	774.170	13.56
75 y más		5.344	491	0.091879	1.00000	47.178	47.178	513.480	513.480	10.88
TOTAL		487.292	2.841	0.005830			100.00			

FUENTE: DANE – Documento de trabajo

Ex Representa el número de años que en promedio vive la generación, desde la edad X en adelante, hasta el final de la vida

Después de analizar los cuadros 2.3.5.1 a 2.3.5.3 se indican algunas conclusiones:

1. El número de sobrevivientes (nlx) cuadro 2.3.5.1 muestra que de los 100.000 nacimientos vivos, 94.057 serán sobrevivientes al próximo cumpleaños o sea edad 1 año.

Las 69.905 personas sobrevivientes en el grupo de edad 60–64 representan la diferencia entre las 75.922 personas que tenían 55 años y las 6.017 personas que murieron en el grupo de edades 55–59 años, etc.

Igual análisis se puede hacer con las tablas para hombres y mujeres. En general de los 0 a 10 años el número de sobrevivientes mujeres es mayor que el de los hombres cañeros, en el tramo 10–19 años no es tan notoria la diferencia, pero de los 20 años en adelante se observa en las cifras un mayor número de sobrevivientes mujeres.

2. La columna nqx probabilidad de muerte en casi todos los grupos, la probabilidad de morir es mayor en los hombres notándose un incre-

mento notable entre las edades 15 a 39 años debido en parte puede decirse a accidentes por la forma de vida y el tipo de trabajo realizado en los cuales el riesgo de morir por accidentes es mayor que en las mujeres.

Un comportamiento casi similar se presenta en los grupos 5–10 años y 40–49 años. Después de los 50 la probabilidad de muerte en los hombres es mayor que en la de las mujeres razón por la cual el número de sobrevivientes mujeres es mayor que la de el número de hombres.

3. La esperanza de vida es mayor para el sexo femenino en casi todos los grupos de edad con respecto al sexo masculino.

La esperanza de vida al nacer arrojó 63.96 años para el total de Cali (urbano + rural), 60.92 para el sexo masculino y 67.09 para el sexo femenino, lo que significa que si no cambian las tasas de mortalidad por edad para 1973, tanto hombres como mujeres nacidos en 1973 pueden esperar vivir los años indicados como promedio.

Como referencia se informa que en el Alto Volta, la esperanza de vida al nacer fue de 38 años en 1975, mientras que en ese mismo año

Cuadro 2.3.5.3
Tabla abreviada de vida sexo masculino – Cali
1973 P

X	K	nPx	nDx	nMx	nqx	nlx	ndx	nLx	Tx	Ex
0	1	10.294	686	0.066641	0.06449	100.000	6.449	95.163	6.091.596	60.92
1– 4	4	45.707	257	0.005623	0.02224	93.551	2.081	370.042	5.996.433	64.10
5– 9	5	60.385	62	0.001027	0.00512	91.470	468	456.180	5.626.391	61.51
10–14	5	60.204	65	0.001080	0.00539	91.002	491	453.783	5.170.211	56.81
15–19	5	49.984	93	0.001861	0.00826	90.511	838	450.460	4.716.428	52.11
20–24	5	40.789	103	0.002525	0.01255	89.673	1.125	445.553	4.265.968	47.57
25–29	5	32.908	118	0.003586	0.01777	88.548	1.573	438.808	3.820.415	43.15
30–34	5	27.790	121	0.004354	0.02154	86.975	1.873	430.193	3.381.607	38.88
35–39	5	23.328	111	0.004758	0.02351	85.102	2.001	420.505	2.951.414	34.68
40–44	5	20.822	103	0.004947	0.02443	83.100	2.030	410.425	2.530.909	30.45
45–49	5	15.886	131	0.008246	0.04040	81.070	3.275	397.163	2.120.484	26.15
50–54	5	13.300	162	0.012180	0.05910	77.795	4.598	377.480	1.723.321	22.15
55–59	5	9.474	188	0.019844	0.09453	73.197	6.919	348.688	1.345.841	18.39
60–64	5	7.931	257	0.032404	0.14988	66.278	9.934	306.555	997.153	15.05
65–69	5	4.907	212	0.043204	0.19496	56.344	10.985	254.258	690.598	12.26
70–74	5	3.670	244	0.066485	0.28505	45.359	12.930	194.473	436.340	9.62
75 y más		3.386	454	0.134082	1.00000	32.430	32.430	241.867	241.867	7.45
TOTAL		430.765	3.367	0.007816		100.000				

FUENTE: DANE – Documento de trabajo

la esperanza de vida en Noruega era de 75 años, casi dos veces más alta.

En el cuadro No. 5 publicado en el Estudio Nacional de Salud (Mortalidad en Colombia — Volumen III) indicó para las ciudades de Cali y Bogotá los datos que se presentan en el cuadro 2.3.5.4.

Cuadro 2.3.5.4
Esperanza de vida al nacer en Cali y Bogotá
1966, 1971, 1976, 1981

Ciudad	Esperanza de vida al nacer			
	1981	1976	1971	1966
Cali	69.6	66.5	63.6	60.5
Bogotá	65.6	65.6	65.6	65.6

FUENTE: Cuadro No. 5 Estudio Nacional de Salud (Mortalidad en Colombia — Volumen III).

Al comparar el dato obtenido para la ciudad de Cali o sea 63.96 años de esperanza de vida al nacer para ambos sexos para los nacidos en 1973, se nota que dicho valor está entre los datos que figuran para los años 1971 y 1976, lo que comprueba en parte, que la tendencia es que con el mejoramiento y ampliación de los servicios de salud disminuye especialmente la mortalidad infantil lo que trae como consecuencia un aumento de la esperanza de vida.

2.4 ALGUNAS CARACTERISTICAS ECONOMICAS DE LA POBLACION CALEÑA

En los cuadros correspondientes a este numeral se incluye la información sobre algunas actividades económicas de la población de Cali apta para trabajar. Esta información se ha obtenido del censo 1973 y de las encuestas nacionales de hogares para el área urbana de Cali, lo que permite presentar cifras actualizadas hasta 1986.

2.4.1 Fuerza de trabajo

Para comprender mejor los cuadros 2.4.1.1 a 2.4.1.3 se presenta a los lectores los principales conceptos de fuerza de trabajo empleados:

Población económicamente activa (PEA): se considera económicamente activa al conjunto de personas en edad de trabajar de uno u otro sexo, que du-

rante el período de referencia ejercieron o buscaron ejercer una ocupación remunerada en la producción de bienes y servicios, y aquellas personas que en su condición de ayudantes familiares trabajaron en la empresa del respectivo jefe de familia o pariente, por lo menos durante 15 horas semanales.

Población económicamente activa ocupada: las personas de 12 años y más que durante el período de referencia ejercieron una ocupación remunerada, cualquiera que sea su intensidad en la producción de bienes y servicios y las que en condiciones de "ayudantes familiares" trabajaron sin remuneración por lo menos 15 horas a la semana.

Comprende también las personas que aunque no trabajaron (por vacaciones, licencias, etc.) durante el período en referencia, tenían empleo o negocio, o en general, estaban vinculadas en proceso de producción cualquiera.

Población económicamente activa desocupada: las personas de 12 años y más que durante la semana en referencia hicieron alguna diligencia para conseguir trabajo, o que durante dicha semana no trabajaron y no hicieron diligencia alguna para buscar trabajo, pero que lo buscaron anteriormente alguna vez.

Población subempleada: está constituida por las personas que desean y pueden trabajar más tiempo del que comúnmente emplean en sus ocupaciones, ya sea porque:

1. Tienen una jornada de trabajo semanal inferior a 32 horas que corresponde a las 2/3 partes de la jornada laboral legal, lo cual constituye el llamado subempleo visible.
2. Consideran que sus ingresos no son suficientes para atender sus gastos normales, y
3. Juzgan que la ocupación que están desempeñando no está de acuerdo con su profesión o entrenamiento por lo cual pueden o no estar obteniendo una baja productividad.

Población económicamente inactiva: comprende a todas las personas en edad de trabajar que no participan en la producción de bienes y servicios y que no necesitan, no pueden o no están interesados en

tener una ocupación remunerada. En este grupo se encuentran:

- a) Estudiantes
- b) Amas de casa
- c) Pensionados
- d) Jubilados
- e) Rentistas
- f) Inválidos
- g) Personas a quienes no les llama la atención o creen que no vale la pena trabajar
- h) Otros no incluidos dentro de la PEA

ESTIMACIONES

Tasa bruta de participación (TBP)

Se entiende por tasa bruta de participación la relación porcentual entre el número de personas que componen la fuerza de trabajo o población económicamente activa (PEA) y el número de personas que integran la población total (PT)

$$TBP = \frac{PEA}{PT} \times 100$$

Tasa global de participación (TGP)

Es la relación porcentual entre el número de personas que componen la fuerza de trabajo o población económicamente activa (PEA) y el número de personas que integran la población en edad de trabajar (PET) (personas de 12 años y más), así:

$$TGP = \frac{PEA}{PET} \times 100$$

Tasa de desempleo (TD)

Se trata de la relación porcentual entre el número de personas desocupadas (D) y el número de personas que integran la población económicamente activa (PEA) así:

$$TD = \frac{D}{PEA} \times 100$$

Tasa de sub—empleo (TS)

Se entiende por tasa de subempleo la relación porcentual de la población ocupada que manifestó “querer y poder trabajar más horas a la semana” (o sea población subempleada, PS), y el número de personas que integran la población económicamente activa:

$$TS = \frac{PS}{PEA} \times 100$$

Después de estas definiciones se presenta en el cuadro 2.4.1.1 la serie histórica de estas tasas para la ciudad de Cali, según los resultados obtenidos en cada una de las encuestas de hogares realizadas por el DANE desde junio de 1974 hasta abril de 1986.

Estos datos son importantes ya que muestran el comportamiento del fenómeno socioeconómico del empleo en la ciudad, lo cual puede servir de base para los planes y programas de desarrollo que se implementen en la ciudad en el siglo presente.

El cuadro 2.4.1.2 evidencia tácitamente un mayor ritmo de crecimiento de la PEA en relación a los ritmos de crecimiento de la población total PT y de la PET, por los incrementos en las tasas de participación global y bruta en donde figuran dichas variables en sus fórmulas. De 1974 a 1979 las tasas de participación aumentan y de 1980 a 1982 estas disminuyen para luego incrementarse en el período 1983 al 1985 en donde inclusive la tasa de desempleo promedio anual pasó de 11.50/o a 14.4.o/o siendo la más alta en el período indicado. Algo importante del cuadro 2.4.1.2 es el incremento de 1982 a 1986 del subempleo al pasar de 10.50/o a casi el doble 20.6, debido al deseo de la población ocupada de querer y poder trabajar más horas a la semana con relación a las personas que integran la población económicamente activa, con el fin de aumentar sus ingresos para contrarrestar las necesidades materiales y económicas de las familias.

El cuadro 2.4.1.3 presenta una estimación de la población económicamente activa e inactiva con base en proyecciones provisionales de la población de Cali entre septiembre 1982 y diciembre 1984,

en donde podemos notar a manera de ejemplo que entre septiembre 1982, septiembre 1983 y septiembre 1984, las encuestas de hogares permitieron estimar un crecimiento en la tasa de desempleo de 9.9o/o a 11.7o/o y a 14.5o/o respectivamente; y sin embargo en los citados períodos se estimaron unos crecimientos en el empleo de 6.862 personas

para el período septiembre 1982, septiembre 1983 y de 14.132 personas para el período septiembre 1983—septiembre 1984, estando estos empleos ubicados en las ramas de actividad de los sectores terciario y secundario principalmente como lo indicaremos en la sección 2.4.2

Cuadro 2.4.1.1
Tasas de participación global, bruta, desempleo, subempleo en Cali,
según etapas de la encuesta de hogares
1974–1986

Etapas de encuesta de hogares (EH)	Período de recolección	Tasas			
		Participación global	Participación bruta	Desempleo	Subempleo
EH – 7	Junio/74	52.8	36.5	12.1	15.8
EH – 9	Septiembre/75	49.6	35.4	10.9	17.8
EH – 10	Marzo/76	52.8	38.0	13.8	19.5
EH – 11	Junio/76	51.7	36.9	11.0	23.1
EH – 12	Septiembre/76	51.5	37.1	12.6	18.2
EH – 13	Diciembre/76	51.1	36.9	8.7	15.3
EH – 14	Marzo/77	51.4	37.5	11.5	12.6
EH – 15	Junio/77	52.7	38.3	10.0	20.2
EH – 16	Septiembre/77	53.3	38.9	11.9	16.6
EH – 17	Diciembre/77	51.9	38.1	8.4	10.5
EH – 18	Abril/78	51.8	38.5	10.6	14.0
EH – 20	Junio/78	53.5	40.4	9.1	10.6
EH – 21	Septiembre/78	54.6	38.8	9.6	20.0
EH – 22	Diciembre/78	53.7	39.7	11.8	11.9
EH – 23	Marzo/79	55.8	44.0	10.4	10.2
EH – 24	Junio/79	57.6	42.1	11.1	11.4
EH – 25	Septiembre/79	59.3	44.2	9.6	8.7
EH – 26	Diciembre/79	58.5	43.7	11.7	13.9
EH – 28	Marzo/80	57.5	42.9	10.8	11.3
EH – 29	Septiembre/80	52.2	39.0	6.5	15.9
EH – 30	Diciembre/80	54.8	40.6	9.3	13.5
EH – 31	Marzo/81	53.3	39.2	9.0	15.9
EH – 32	Junio/81	56.8	41.9	9.6	17.2
EH – 34	Diciembre/81	54.0	40.2	7.2	11.7
EH – 35	Marzo/82	53.7	40.3	9.7	13.3
EH – 36 pmc	Junio/82	54.7	43.3	9.6	8.8
EH – 37 pmc	Septiembre/82	55.3	41.3	9.9	8.1
EH – 38 pmc	Diciembre/82	55.3	41.1	9.0	11.9
EH – 39 pmc	Marzo/83	53.8	40.5	11.5	10.0
EH – 40 pmc	Junio/83	55.0	41.3	11.8	10.2
EH – 41 pmc	Septiembre/83	54.8	41.4	11.7	14.5
EH – 42 pmc	Diciembre/83	56.5	42.0	11.1	11.3
EH – 43 pmc	Marzo/84	55.4	41.4	13.4	12.4
EH – 44 P	Junio/84	54.8	41.0	12.9	11.1
EH – 45 P	Septiembre/84	57.2	42.7	14.5	15.3
EH – 46 P	Diciembre/84	57.8	42.6	12.5	15.9
EH – 47 P	Marzo/85	56.6	42.5	13.4	14.2
EH – 48 P	Junio/85	61.6	46.2	15.4	19.0
EH – 49 P	Septiembre/85	59.5	44.6	15.2	25.4
EH – 50 P	Diciembre/85	59.3	44.3	13.7	23.7
EH – 51 P	Abril/86	55.3	41.7	12.4	16.0

FUENTE: DANE—Tabulados E N H

Cuadro 2.4.1.2
Comportamiento de las tasas promedio anuales
globales, brutas y de desempleo en la ciudad de Cali
de acuerdo a la encuesta de hogares
1974–1986

Año	Tasas			
	Participación global	Participación bruta	Desempleo	Subempleo
74	52.8	36.5	12.1	15.8
75	49.6	35.4	10.9	17.8
76	51.8	37.2	11.5	19.0
77	52.3	38.2	10.5	15.0
78	53.3	39.2	9.8	14.9
79	56.6	42.5	10.7	10.6
80	56.1	41.9	9.7	13.7
81	54.7	40.5	8.8	14.6
82 ^{pmc}	54.8	41.0	9.6	10.5
83 ^{pmc}	55.1	41.3	11.5	11.5
84 ^P	56.3	41.9	13.3	11.7
85 ^P	59.3	44.4	14.4	20.6
86 ^a	55.3	41.7	12.4	16.0

FUENTE: DANE — Cálculos manuales.

^a Dato provisional correspondiente a concentración manual ENH— 51 abril/86. DANE Regional Suroccidental.

Cuadro 2.4.1.3
Estimación de población económicamente activa e inactiva con base en
proyecciones provisionales ^a de la población de Cali
Septiembre 1982–diciembre/84

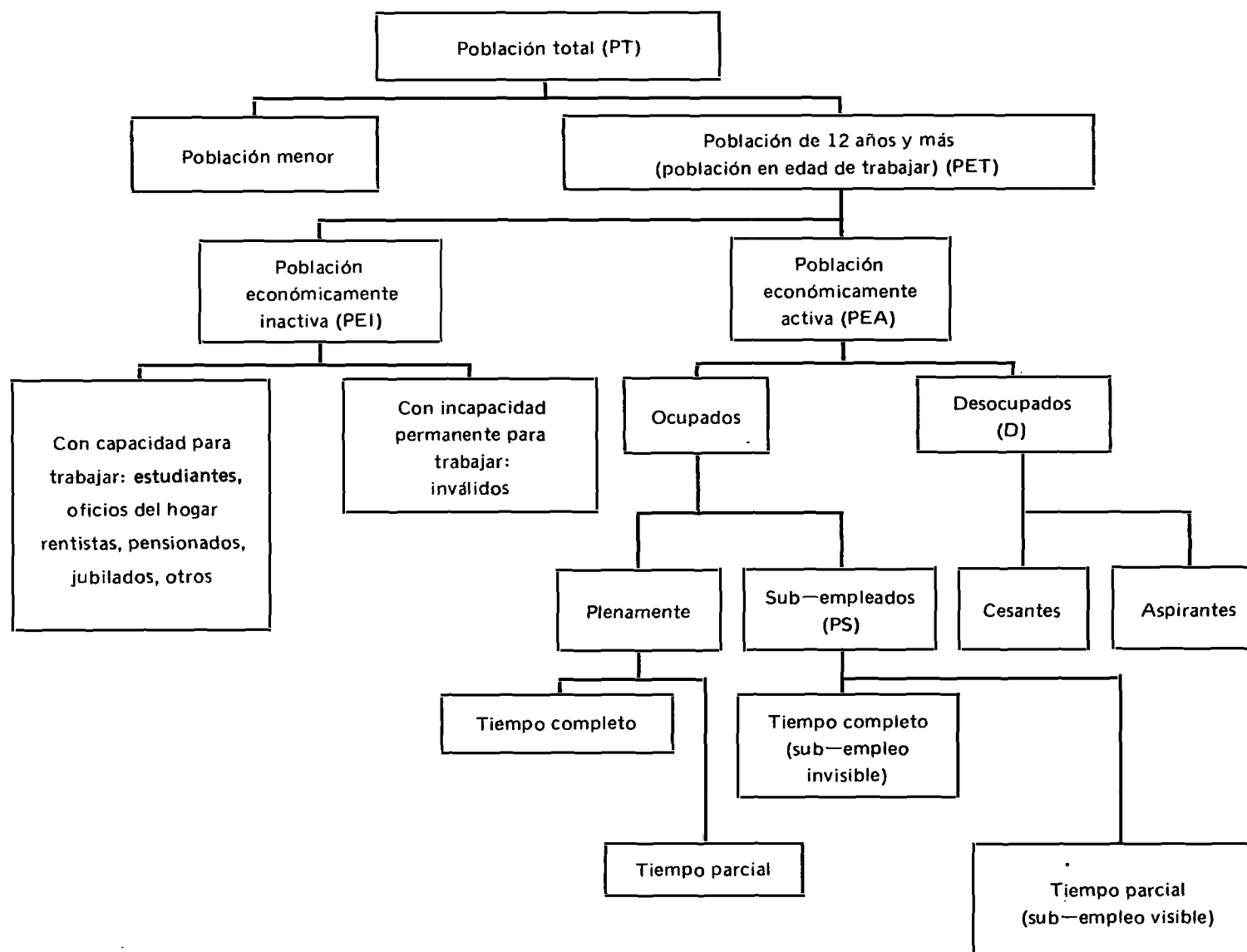
Período	Etapa de la encuesta	Carácter de estas estimaciones	Población económicamente activa					Población económicamente inactiva	
			Total	Ocupada			Desocupada		
				Total	Plenamente	Sub empleada			
1982	Septiembre	37	pmc	525.477	473.455	430.891	42.564	52.022	424.753
	Diciembre	38	pmc	528.058	480.533	417.694	62.839	47.525	426.840
1983	Marzo	39	pmc	524.603	464.273	411.813	52.460	60.330	450.495
	Junio	40	pmc	538.236	474.724	419.824	54.900	63.512	440.375
	Septiembre	41	pmc	543.960	480.317	401.443	78.874	63.643	448.667
	Diciembre	42	pmc	555.387	493.739	430.980	62.759	61.648	427.599
1984	Marzo	43	pmc	550.934	477.109	408.793	68.316	73.825	443.533
	Junio	44	pmc	551.325	480.204	419.007	61.197	71.121	454.742
	Septiembre	45	p	578.303	494.449	—	—	83.854	432.716
	Diciembre	46	p	581.724	509.008	—	—	72.716	424.719

FUENTE: DANE

^a Las proyecciones de población total son provisionales y serán revisadas con base en los resultados que arrojen los estudios de pobla-

ción que adelanta el DANE (sus cifras indican una población menor a la que ha servido de base para los estimativos que aquí se presentan).

Gráfico 9
Distribución de la población, según los conceptos de Fuerza de Trabajo



2.4.2 Ramas de actividad económica

La distribución de la actividad económica en la ciudad de Cali en los últimos 12 años presenta unas características que seguramente continuarán en el futuro a no ser que se tracen pautas en los próximos planes de desarrollo que se implementen para la ciudad.

En primer lugar, el sector primario representado en la agricultura, silvicultura, minas y canteras, ha disminuido su participación desde un 1.8o/o de la población ocupada en 1973 hasta un 1.1o/o en 1984, lo cual es una clara demostración que su disminución se ha acentuado debido al progreso urbanístico de la ciudad, del cual no es posible alejarse ni mostrarse indiferente.

La participación de la industria manufacturera se ha mantenido más o menos constante desde 1973, entre un 25.9 y 25o/o de la población económicamente activa ocupada. A partir de 1973 hasta 1984 dicha participación disminuye en Cali, dada la ten-

dencia de algunas industrias grandes a emigrar a otros municipios, particularmente hacia Yumbo, Palmira y Bogotá.

En el sector terciario la participación ha venido aumentando en gran escala ya que por ejemplo el comercio pasó desde un 19.95o/o en 1973 a un 26.6o/o en 1984, el sector financiero ha duplicado su participación para llegar en 1984 a 6.3o/o, habiéndose comportado en 1973 en un 2.9, los servicios comunales y personales en 1973 tenían el 27.6o/o y para 1984 presentaban 28.9 de la población económicamente activa ocupada.

Se indica que en definitiva la generación de empleo ha sido mayor en el sector terciario (comercio, servicios y sector financiero) en comparación a lo acontecido con el sector secundario (industria y construcción), situación que corresponde a las características propias de la ciudad de Cali, para el período analizado (ver cuadro 2.4.2.1).

Cuadro 2.4.2.1
Porcentaje de la población económicamente activa ocupada en Cali, por censo y encuesta de hogares, según ramas de actividad económica 1973, 1975, 1980, 1984

No. de orden	Actividad económica	Censo 1973	EH 9 Sep.-oct./75	EH 26, 28, 29 marzo, sep. Dic./80	EH 45 Sep./84
	TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00
1	Agricultura, caza, pesca y silvicultura	1.4	1.5	1.2	0.9
2	Explotación de minas y canteras	0.4	0.4	0.3	0.2
3	Industria manufacturera	25.9	30.2	27.4	25.0
4	Electricidad, gas y agua	0.8	0.9	0.7	0.6
5	Construcción	7.5	6.5	5.5	6.6
6	Comercio, restaurantes y hoteles	19.9	22.0	26.4	25.6
7	Transporte y comunicaciones	5.5	5.8	5.7	5.0
8	Establecimientos financieros	2.9	4.0	4.9	6.3
9	Servicios comunales sociales y personales	27.6	28.7	27.8	28.9
10	Actividad no bien especificada, sin información	8.1	—	0.1	—

FUENTE: DANE — Censo/73 y tabulados encuesta de hogares.

2.5 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1 Sebastián, S. *Album de Arte Colonial de Santiago de Cali*. Cali: el Mundo S.A. 1964, p 34
- 2 Arboleda, G. *Historia de Cali* (Tomo II). Cali: Carvajal & Cía. Ltda., 1956, p 404
- 3 Palacios, E. *El Alferez Real* (3a. ed.). Cali: Carvajal & Cía. Ltda., 1923, p 45
- 4 Arboleda, G. *Op cit* (Tomo III), 120
- 5 Palacios, E. *Op. cit*, pp 71, 72, 77
- 6 Univalle. *Estudio demográfico de Cali*, Cali, 1969 p 8
- 7 Arboleda, G. *Op cit*, p 154
- 8 Arboleda, G. *Op cit*, p 205
- 9 Arboleda, G. *Op cit*, p 225

INTRODUCCION

La educación es un tema que está siempre en primera prioridad, vinculado a todos los problemas principales de la ciudad. Si se trata de seguridad, uno de los temas de más angustiosa urgencia, es la educación como medio sustancial y de fondo para hacer disminuir la criminalidad. Si se trata de la violencia en el campo, surge el binomio salud—educación como instrumento esencial para hacer llegar al campo sistemas de medios de vida más alentadores. Si se trata de la cultura, solamente mediante una base educativa, puede extenderse ésta en el país.

De ahí que sea necesario que para hablar de la educación en Cali, debamos referirnos a la educación a nivel nacional, ya que el sector educativo caleño, no puede considerarse como un hecho aislado; él está situado dentro del desarrollo socioeconómico del país. Su estructura actual es el resultado de la evolución que ha tenido la educación dentro del proceso histórico, social y político nacional.

Es por eso que este trabajo, se inicia haciendo un

recuento sobre lo que ha sido la evolución de la educación en el país, partiendo desde la Colonia hasta el Siglo XX.

Después de esto, se interpretan las cifras de educación básica primaria, media y media vocacional y educación superior.

Se muestra cuál ha sido la evolución de la educación en los niveles antes mencionados y por último, se muestra cuál ha sido el comportamiento del analfabetismo en Cali.

Este trabajo, se hizo con base en cifras suministradas por la oficina de Planeación de la Secretaría de Educación, anuarios estadísticos del Valle y a información del DANE.

Se pretende con él, mostrar al lector cuál ha sido el comportamiento de la educación en Cali, en los últimos 21 años, dejándole a juicio de éste los análisis respectivos.

3.1 EVOLUCION DE LA EDUCACION

3.1.1 La educación durante la Colonia y la República

La educación en la época de la Colonia está ligada íntimamente al desarrollo de la sociedad colonial: así, las primeras menciones sobre docencia aparecen con la obligación de los encomenderos de proporcionar “maestros” que enseñen la doctrina cristiana a los aborígenes.

Es muy difícil distinguir entre educación privada y pública en la Colonia, dado el sistema de patronato que llegaba a una especie de simbiosis entre iglesia y estado. Pero puede decirse que fue la iniciativa privada religiosa, por delegación de la corona, la creadora de los primeros establecimientos educativos en el nuevo reino.

Solo a mediados del Siglo XVII empieza a aparecer la educación privada no religiosa; para fundar una escuela, el interesado debería obtener permiso del cabildo de la localidad, previo convenio del precio de la enseñanza por cada alumno que variaba según fuera para lectura, gramática o escritura.

Las escuelas eran bastante pobres en dotación: solo se enseñaban rudimentos de lectura, escritura y aritmética. Se daba mucho énfasis a la educación religiosa: el aspirante o maestro debía ser examinado por el cabildo, los religiosos y el párroco. En Cali, en 1591, aparecen como primeros maestros Juan de Serrano y Pedro de Valderrama. En víspera de la Independencia, en 1803 existían en Cali varias escuelas privadas pero en ese año se abrió la primera escuela pública, para la cual dejó fondos el pbro. Manuel Caicedo y Cuero.

El Primer presidente de la audiencia, Venero de Leiva, se preocupó por fundar escuelas de primeras letras y apoyó las existentes iniciadas por religiosos, pero fracasó en el intento de fundar un colegio para los hijos de los caciques. Solo en los estertores de la Colonia, aparecen las escuelas gratuitas, patrióticas y metódicas.

Durante la Colonia, en la educación superior fue todavía más marcado el predominio de la iniciativa privada y eclesiástica sobre la iniciativa directa del Estado.

A mediados del Siglo XVIII empiezan a aparecer los primeros brotes del espíritu de la ilustración que reflejan una mentalidad más moderna y secu-

lar. Surge la necesidad de reformas educativas y la idea de crear una universidad pública. Es a finales de este siglo cuando Mutis crea la Expedición Botánica para el estudio de las riquezas naturales.

En 1868 se dispone que el gobierno nacional buscara un acuerdo con los Estados Unidos federales para uniformar la instrucción pública en toda la nación (Ley 30 de marzo de 1868); la Ley del 2 de julio de 1870 autoriza al poder ejecutivo para organizar la instrucción primaria. De acuerdo con estas leyes, se dictó el primero de noviembre de 1870, un decreto firmado por el Presidente Eustorgio Salgar y el secretario del interior y relaciones exteriores, para impulsar la educación primaria. Por este decreto, el gobierno federal organiza, inspecciona y dirige la educación primaria en los territorios nacionales y en los estados que lo deseen, en los otros estados, el gobierno federal limitará su intervención a las escuelas nacionales.

El decreto crea la dirección general de institución pública dependiente de la Secretaría del interior y relaciones exteriores, encargada de la suprema inspección de la educación en todas las ramas y crea direcciones de educación pública en los estados que lo acepten.

En la República, las reformas educativas ocuparon lugar importante en las preocupaciones de los organizadores de la primera república: en su memoria de 1826, José M. Restrepo, confesaba que era doloroso “tener que olvidar la mayor parte de lo que aprendimos en la educación colonial. . . y estudiar de nuevo: pero es necesario, para colocarnos a la par de la ilustración del siglo”.

Un mes después de Boyacá, Bolívar dio orden de convertir el convento capuchino abandonado por los frailes realistas, en una escuela pública para los huérfanos, los pobres y los hijos de los patriotas mártires. Santander como vicepresidente de Cundinamarca, ordenó que todos los conventos y todas las aldeas debían construir una escuela.

El Congreso de Cúcuta ordenó el establecimiento de una escuela primaria en todas las aldeas de más de 100 familias con asistencia obligatoria para los niños entre 6 y 12 años y con la obligación de contribuir todos los que pudieran hacerlo.

Bushnell señala como cambio importante en la educación el progresivo declinamiento de la influencia clerical: “Durante el período colonial, la mayor parte de las escuelas habían sido manejadas directamente por la iglesia y la influencia clerical

de ningún modo había sido eliminada bajo la República. Sin embargo, aunque los líderes colombianos estuvieron en un comienzo vacilantes acerca del grado de conveniencia del control oficial sobre la iglesia por medio del patronato, nunca vacilaron en relación con su convicción de que todas las formas de educación debían encontrarse bajo el control directo del estado"².

Es importante destacar en esta etapa, la política educativa del plan de estudios de Santander en 1826, el cual constituye un esfuerzo por controlar la educación en todos los campos y ponerla al servicio del nuevo estado de cosas. La Universidad Republicana de Santander, responde a la necesidad del nuevo Estado de ampliar y capacitar su clase dirigente para las tareas de la administración pública.

Dada la escasez de recursos fiscales, la mayor parte de los nuevos planes educativos, fueron letra muerta. En la educación primaria hubo avances con la extensión de las escuelas que utilizaban los métodos, lancasterianos de enseñanza mutua. Este método fue introducido en el país por el franciscano Sebastián Mora. En secundaria se crearon varios establecimientos, entre ellos, el colegio Santa Librada de Cali, en virtud de la Ley dictada por el Congreso de Cúcuta el 28 de julio de 1821. Francisco de Paula Santander dictó con fecha 29 de enero de 1823 el decreto de creación de dicho establecimiento.

3.1.2 Educación en el Siglo XX

La política educativa a finales del Siglo XIX y comienzos del Siglo XX, se traduce en un conjunto de normas contenidas en la disposición de 1886, el concordato de 1887, el plan Zerda para escuelas primarias y normales, la Ley 39 de 1903 y el Decreto reglamentario correspondiente de 1904, disposiciones que constituyen todavía una de las bases jurídicas del actual sistema educativo colombiano.

La marca en ellas de la tradición española se traduce especialmente en el carácter católico impuesto a la educación y en la discriminación entre educación urbana y educación rural.

La Constitución de 1886 y el Concordato aseguran y refuerzan la autoridad y el poder de la iglesia en

el país. Se trata en realidad de la institución de un doble poder conforme a la interpretación siguiente de las principales disposiciones del Concordato: "Se estipuló principalmente libertad e independencia de la iglesia católica y definición y establecimiento de las relaciones de las dos potestades: facultad de la iglesia de adquirir, poseer y administrar libremente bienes; facultad de constituir y establecer en Colombia órdenes y asociaciones religiosas de uno y otro sexo, que se regirán por sus propias constituciones; aunque el derecho de nombrar arzobispos y obispos corresponde a la Santa Sede, puede el Presidente de la República recomendar en cada vacante a los eclesiásticos que tengan las dotes y cualidades para la dignidad episcopal; el matrimonio católico produce efectos civiles, etc. Una de las disposiciones más importantes del Concordato es la relativa a la enseñanza religiosa: obligatoria en las universidades y colegios, en las escuelas y demás centros de enseñanza, debiéndose organizar y dirigir en conformidad con los dogmas y la moral de la religión católica"³.

Uno de los resultados inmediatos de esa constitucionalización de la alianza y la clase dirigente fue una gran expansión de la educación privada con la llegada al país de nuevas congregaciones docentes como los hermanos maristas, los hermanos de las escuelas cristianas y los padres salesianos. Colombia se vuelve un país de misiones como en los Siglos XVI y XVII.

En 1903 presentó el Ministro de Educación, Antonio J. Uribe, un proyecto de ley para la organización de la educación pública que se convirtió en la Ley 39 de 1903. Esta ley divide la enseñanza oficial en primaria, secundaria, profesional e industrial y artística, e insiste en que la educación debe adecuarse a la peculiaridad del país y a las necesidades de la vida moderna. El Decreto reglamentario del 3 de junio de 1904 reglamenta en 181 artículos la administración educativa.

Uribe sintetiza su reforma insistiendo en el carácter libre de la enseñanza y en la necesidad de simplificar la primaria para poderla extender más ampliamente; la primaria debe preparar a los niños para sus deberes ciudadanos, para la agricultura, el comercio y la industria fabril. La instrucción secundaria debería ser básicamente técnica para preparar a las profesiones relacionadas.

² BUSHNELL, David. El régimen de Santander en la Gran Colombia. Coedición Tercer Mundo—Facultad de Sociología, Univ. Nacional—Bogotá, 1966.

³ Bohórquez Casallas Luis A. "La Evolución Educativa en Colombia". Edición Cultural Colombiana, Bogotá, 1956.

Con la industria (idiomas vivos, elementos de física y matemáticas), la instrucción secundaria clásica (letras y filosofía) debería preparar suficientemente a los que se dediquen a las profesiones liberales. Propugna por la más amplia difusión posible de la instrucción industrial con la creación de escuelas de arte y oficio y escuelas—talleres para la formación de artesanos. Insiste en la explotación científica de las riquezas naturales por medio del Instituto Agrícola y de la Escuela Nacional de Minas.

En cuanto a la instrucción profesional, Uribe insistía en que fuera “profunda, severa y práctica, con el objeto de limitar el número de doctores y de que los que se formen en ella honren por su ciencia la República”. Sugiere una amplia descentralización en el sistema escolar y universitario, de manera que todas las entidades políticas puedan atender directamente al desarrollo de la instrucción popular, en sus respectivas secciones y que en lo posible se establezca la autonomía de los institutos de enseñanza. Las escuelas y colegios debían tener rentas y locales propios; debería haber una constante inspección escolar y universitaria, por medio de juntas a niveles municipal, provincial, departamental y nacional.

Todas estas disposiciones se quedaron en el papel por falta de determinación del gobierno; para hacerlas efectivas hay una diferencia notable entre la política educativa proclamada y la política realizada.

Es importante destacar la creación en Cali de la Escuela Normal Superior de Varones, en 1917. Así mismo el establecimiento de la alfabetización mediante la Ley 56 de 1927. En este año también bajo el gobierno de Abadía Mendez, el Decreto 1951 de diciembre 2, suprime la enseñanza secundaria oficial que intentaba impulsar el ministro de educación, José Vicente Huertas.

Los cambios en la política educativa a partir de 1930 responden a una serie compleja de cambios a nivel nacional e internacional. La nación había enviado un proceso de industrialización de manera tímido desde los primeros años del siglo y había aprovechado la indemnización por Panamá y los empréstitos extranjeros para ampliar la infraestructura existente. Las exportaciones cafeteras habían generado divisas para invertir en la industria cuya capacidad instalada estaba subutilizada. La crisis mundial de 1929, obligó al país a profundizar el proceso de industrialización por la vía de sustitución de importaciones, aprovechando al máximo

la capacidad instalada. Pero la crisis mundial significó la interrupción del crédito externo, lo que repercutió en la paralización de las obras de infraestructura ocasionando desempleo urbano y éxodo masivo a las ciudades, de los trabajadores de obras públicas; todos estos años de crecimiento económico, estuvieron acompañados de conflictos laborales tanto en la ciudad como en el campo. Durante el Período 1930—1934, gobierno de Olaya Herrera, no se presentó un cambio muy brusco en el manejo del Estado y dejó la política educativa en manos de sus ministros. Sin embargo, Olaya presentó un proyecto de ley para crear un fondo nacional de educación al que contribuirían la nación, los departamentos, y los municipios, que provenía del reparto entre los municipios (que debían suministrar locales y mobiliarios), los departamentos (que pagaban a los maestros) y la nación (que pagaba los útiles y textos).

En 1932, se unifican teóricamente la escuela rural y la escuela urbana sobre la base de cuatro años de estudio. También se unifican los programas. En 1934, se crean las normas rurales (cuatro años de estudio en lugar de seis años en las otras normales llamadas superiores). El mismo año, se programa una campaña de educación aldeana, mediante radiodifusión cinematográfica y bibliotecas populares. Una ley de 1938, establece que de manera preferencial, el gobierno atenderá a la educación primaria gratuita en los campos, creando grandes internados de educación campesina. En la próxima mitad de la década del 40, se crean escuelas normales agrícolas.

Estas medidas en favor de la educación rural se inscribían dentro de una serie de reformas sociales especialmente agrarias (Ley de tierras de 1936), cuya aplicación necesitaba una alfabetización mínima de la población interesada.

Una de las características más significativas del período, es la búsqueda de una dignificación del magisterio; (Ley 12 de 1934), a través de la proclamación de su función social, el movimiento para la dignificación del magisterio se tradujo en varias medidas relativas al escalafón a un salario mínimo del maestro (1937), al funcionamiento de las escuelas normales, a la creación de una normal universitaria (facultad de educación) pero también en la organización por primera vez en el país, una conferencia nacional del magisterio impulsada por algunos educadores.

En el sector de la enseñanza secundaria, el Minis-

terio desarrolla un sector oficial casi inexistente en 1930: hay un gran esfuerzo del gobierno nacional por aumentar su participación en la oferta educativa a nivel medio, buscando relevar a los departamentos y al sector privado; también se modificaron los planes de estudio en 1933, 1935, 1936 y 1939. Desaparece el tipo de bachillerato puramente humanístico para dar lugar a un bachillerato de cultura general.

Se crean en 1938, los inspectores de secundaria divididos en peritos en organización escolar, estudios sociales, ciencias naturales, matemáticas e idiomas.

En la educación superior se presentaron algunas reformas; el 30 de octubre de 1945 inicia funciones la Universidad del Valle.

Los años de transición política 1946–1949, lo son también en el campo de la política educativa.

Lebot califica el período entre 1945 y 1970 como de Regresión—Racionalización—Expansión. El hecho mismo de que la educación sea uno de los terrenos predilectos de la lucha entre los partidos ⁴, obliga, al gobierno de coalición a una cierta prudencia, que se manifiesta por ejemplo, en la consigna de neutralidad formulada a los responsables de la educación: estos no deben debatir sobre los fines y funciones de la educación. El Director del Departamento de Normales, recomienda en 1949, que no se haga “campaña proselitista en el campo educacional, pero los profesores debían abstenerse de envenenar la mente de los futuros educadores con teorías disolventes ajenas a nuestra cultura cristiana y huérfana de espiritualismo” ⁵.

El trabajo en las normales tiene una finalidad, que va más allá de aprender por aprender, se aprende para “cimentar las grandes verdades religiosas, las patrióticas, las sociales”, para vivir una vida puramente cristiana ⁶.

Después del 9 de abril de 1948, se explica cada vez más la afirmación del establecimiento ideológico, se insiste en la historia patria, porque su conocimiento, el culto a los próceres y la veneración de los símbolos nacionales, son “elementos inapreciables de fuerza social, de cohesión nacional y de dignidad ciudadana” ⁷.

En 1951, el Gobierno Nacional devuelve el Colegio San Bartolomé a los Jesuitas. En septiembre de 1952, el Ministerio de Educación dirige una circular a los directores departamentales de educación sobre la recristianización de la enseñanza oficial: “La enseñanza de la religión del catecismo, es una obligación ineludible porque nuestra religión tiene dogmas y es preciso que el niño los conozca”.

Se regresa entonces a la discriminación entre educación urbana y educación rural, con la creación de tres tipos de primaria: una escuela rural alternada de 2 años (medio día para niños y medio día para niñas, o un día para niños y el otro para niñas), una escuela urbana de 5 años.

En realidad, Lebot confiesa que se trata solo de un retroceso jurídico contra la educación rural que no hace sino ratificar la situación de hecho.

En 1949, se crean los cursos pilotos para campesinos, para responder a las necesidades regionales de manera técnica, se enseñaba el uso del DDT, vacunación de animales, semillas mejoradas, defensa del suelo, técnicas de cultivo, injertos, cría tecnificada de conejos, palomas, abejas, cerdos, ovejas. Esta campaña se adelantaba con la colaboración de los párrocos.

En 1951, se suprimen las juntas seccionales del escalafón creadas en 1945, que son remplazadas por juntas anexas al Ministerio de Educación.

La Resolución 183 de 1952 autoriza a inscribir a los maestros en 4a. categoría por examen; el Decreto 227 de 1953, suprime los cursos de capacitación para el ascenso, lo que perjudica la calidad del magisterio. En 1952, se introducen en el escalafón de primaria algunas disposiciones que refuerzan la dependencia del maestro frente a los grupos dominantes de la localidad, el Artículo 37 del Decreto 1135 de 1952, señala como una de las causales de destitución, la mala conducta.

El Decreto 192 de 1951 da a las normales sus características típicas diferenciándolas de los bachilleratos; el último año se divide en dos ciclos: uno para la formación académica, otro para la práctica docente.

El Decreto 30 de enero 20 de 1948, reforma el escalafón de secundaria, creado por la Ley 43 de 1945 y reglamentado por el Decreto 1487 de 1946, se fijaba una escala de sueldos por categorías y se

⁴ Lisandro Medrano, en Eliseo Arango, memoria 1949 pág. 42.

⁵ Lebot 1972 p. 131

⁶ Lebot 1972 p. 131

⁷ Lebot 1972 p. 131–132.

daba estabilidad laboral, los ascensos eran automáticos por años de servicio, se imponía un lapso de docencia para los no especializados.

La Ley 143 crea los antecedentes del ICETEX (que se creara en 1950 e iniciara labores en 1952).

La enseñanza técnica encontraba muchas dificultades sobre todo de orden financiero, ya que la Ley 143 de 1948, le otorgaba 10 millones para 1949 y 1954, cuando las necesidades del sector estaban evaluadas en 48 millones.

Además existían deficiencias de orden académico, faltaban laboratorios, talleres, profesores, etc. Los planes de estudio no correspondían a las necesidades reales de la industria, lo que demostraba el formulismo y la rigidez del sistema educativo.

Durante 1948–1957, la Universidad Pública queda directamente intervenida por el gobierno, aboliéndose en la práctica, el estatuto orgánico que la regía desde 1935.

Este período, dice Jaramillo ⁸, se caracteriza además por un aumento creciente de universidades privadas que, paulatinamente van superando en número de alumnos a las universidades públicas, por incapacidad de estas para dar admisión a los estudiantes que demandan ingreso.

De las tres prioridades que el Ministro de Educación enunciaba en 1949 (“... la tarea más importante es el fomento de la escuela primaria y de las escuelas vocacionales, universidades industriales”), solamente la última ha alcanzado un grado de realización satisfactorio, cuando en 1957, el gobierno pretende iniciar una planeación íntegra de la educación.

En 1956–1957, se elabora un primer Plan Integral de Educación para aplicarse en el quinquenio 1957–1962. Este plan hacía suyas las principales recomendaciones de varias misiones extranjeras, así como de la CEPAL, UNESCO, que había presentado en 1956 un proyecto principal de diez años, para la erradicación del analfabetismo y la expansión de la educación primaria en América Latina.

El Plan se inscribía dentro de la política de búsqueda de crédito externo para la educación, política ya iniciada en 1950 con la creación del ICETEX para

que “Colombia pueda beneficiarse con los programas de asistencia técnica de las Naciones Unidas y de los que establezcan otros gobiernos”.

Dos aspectos de este plan fueron la creación de una oficina de planeamiento en el Ministerio de Educación (1957) y el desarrollo de un programa de colegios pilotos (asesorado por Servicio Cooperativo Colombo–Americano, SCECA), con el objetivo de experimentar una nueva reforma de los planes de estudio (sucediendo a las 23 reformas de los 33 años precedentes). Pero en 1962, al finalizar el período del Primer Plan Quinquenal, se implantó otro plan de estudios, diferente del que se había experimentado en los colegios pilotos.

La subordinación de la planeación educativa a la búsqueda del crédito internacional, ya manifiesta en Lima en 1956, se ha precisado a lo largo de las conferencias latinoamericanas sobre educación, numerosas durante el período 1960–1970 y ha encontrado una de sus expresiones más elaboradas, en el proyecto INEM.

Este aspecto de la planeación educativa implica la amplia participación en ella de los organismos internacionales y de ciertos gobiernos, fundaciones y universidades extranjeras. Ya se han indicado las misiones cuyos informes han sido el origen del primer Plan Quinquenal, y más adelante se señala la participación de la AID, la OIT, la Organización Panamericana de la Salud, y la Milbank Memorial Fund. en los estudios sobre recursos humanos. No son sino ejemplos a los cuales se pueden añadir la misión conjunta AID, BIRF–UNESCO de 1963–1965; varias misiones asesoras provenientes de universidades y fundaciones norteamericanas, la Misión Alemana que en el Ministerio adelanta programas para la educación primaria, una misión francesa que en 1968 elaboró un plan de reforma para los programas de formación de maestros de primaria, y otra que asesore el ICOLPE en la investigación y programación pedagógicas.

Otra característica de este plan es la falta de integración de los programas educativos, primero entre ellos y segundo a un plan general de desarrollo.

Aunque el primer plan quinquenal fuese de planeación integral de la educación y que se haya desarrollado después de un plan general de desarrollo económico y social, las realizaciones durante este período han correspondido a planes parciales, como el plan cuatrienal de construcciones escolares

⁸ JARAMILLO URIBE, Jaime. “Esquema histórico de la Universidad Colombiana”—Revista de la Cámara de Comercio de Bogotá, No. 24 de septiembre 1976.

(1960–1964), los programas de capacitación de maestros, etc. Los estudios realizados por el Departamento Nacional de Planeación y el plan elaborado para el período 1970–1973, indican una toma de conciencia en cuanto a este problema y a la necesidad de un tratamiento estructural a largo plazo, que no solamente tenga en cuenta su finalidad dentro del marco socio–económico cultural, y político, sino que dándole coherencia asegure el máximo rendimiento interno y pueda por lo tanto asegurar una mayor productividad al sistema.

A partir de 1982, el Ministerio de Educación Nacional, mediante Decreto 181 de Enero/82, adoptó el programa Mapa Educativo, como sistema de planificación y administración de la educación en Colombia; señala así mismo, el Decreto, que en los departamentos, intendencias y comisarías y el Distrito Especial de Bogotá, se organizará la educación mediante los núcleos de desarrollo educativo y distritos educativos.

Se entiende como mapa educativo “El programa de microfilmación que a partir del estudio de la realidad local, con el propósito de alcanzar el desarrollo armónico de la educación, busca generar un proceso integrado de soluciones a la problemática educativa, mediante el establecimiento de un sistema de planificación y administración que tiene como fundamento principal, la organización y funcionamiento de los núcleos de desarrollo educativo y los distritos educativos”⁹.

En la sección 3.1 se hizo un esbozo histórico de lo que ha sido la evolución de la educación en Colombia desde la Colonia hasta la actualidad, ahora se presentarán las series estadísticas encontradas, para Cali en los distintos niveles educativos entre 1963 y 1984, y el analfabetismo en Cali a partir del Censo de 1918.

3.2 EDUCACION PRIMARIA

Cuando se interpretan las cifras estadísticas correspondientes a los últimos 21 años (ver cuadros 3.2.1 a 3.2.6) de la educación en Cali, realmente lo relativo a la educación primaria presenta hasta 1983–84 un movimiento de consideración en cuanto a la matrícula. Es así como en 1963–64 existía un total de 69.223 alumnos matriculados, de los cuales el 74.1o/o pertenece al sector oficial y 25.9o/o no oficial (privado). Este movimiento es

ascendente hasta 1974–75, año en que se observa el mayor número de alumnos matriculados: 164–325, 66.8o/o, para el sector oficial y 33.2o/o para el no oficial.

A partir de 1975, la matrícula empieza a decrecer hasta llegar en 1983–1984 a 146.517, correspondiendo el 67.3o/o al oficial y el 32.6o/o al no oficial. Si se observa el cuadro 3.2.1, se verá como quien más incide en el descenso de la matrícula es el sector oficial, quien en 1983–84 rebajó a 98.700 matrículas (67.3o/o del total) menos que en 1974–75.

Comparando el total de matriculados con la población en edad escolar, puede observarse que a pesar del crecimiento de la matrícula, en los dos sectores, ésta no alcanza a absorber el total de la población en edad escolar. En 1964–65 había una población en edad escolar de 113.948 y solo se pudieron matricular 77.760 alumnos: 54.284 en el sector oficial y 23.476 en el no oficial, quedando un déficit del 31.7o/o. Este tiende a desaparecer en 1970–71, cuando alcanzan a ingresar al sistema el 93.9o/o de la población en edad escolar (146.811 alumnos). Pero a partir del 71–72, el déficit de matrículas vuelve a aumentar hasta llegar en el año lectivo 83–84 hasta el 22.3o/o.

En cuanto al personal docente y los establecimientos, en el cuadro 3.2.5, puede observarse cómo en 1963–64 habían 1.774 docentes, 1.052 en el sector oficial y 722 en el sector no oficial. El número de estos continúa aumentando hasta el 75–76 donde llegan a 4.181 correspondiendo 2.279 al sector oficial y 1.902 al no oficial. A partir de este año, el número de docentes disminuye hasta llegar en 1983–84 a 3.675 menos de los que existían en el período 75–76.

Los establecimientos educativos en 1963–64 eran 308; 183 oficiales, 125 privados, aumentando el número de ellos a 425 en el período 71–72, disminuyendo en 1982 a 272.

3.3 EDUCACION MEDIA Y MEDIA VOCACIONAL

Al interpretar las cifras de educación media y media vocacional de los años 1963–1984 (cuadros 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4, 3.3.5, 3.3.6), se observa en la misma forma que en la educación primaria, un movimiento considerable en cuanto al aumento de la matrícula, el número de profesores y establecimientos.

⁹ Anuario Estadístico del Valle –Code– 1984.

Efectivamente, los alumnos matriculados en el período 63–64 en los diversos centros oficiales y no oficiales (privados) de educación media y media vocacional, eran 17.048, 28.7o/o del sector oficial y 71.3o/o del no oficial. Para 1983–84 el número de alumnos matriculados llegó a 105.603; 88.555 más de lo que había en 1963–64. Este aumento en la matrícula total se debe a la gran participación del sector privado. Mirando la importancia del sector no oficial (privado), basta decir que abarca en 1983–84 el 65.2o/o del total de la matrícula, en comparación con el 34.8o/o del sector oficial, la cual a partir del período 76–77, empieza a decrecer. Sin embargo, aunque la educación no oficial ha aumentado su capacidad, no alcanza a cubrir el déficit de matrícula existente para secundaria, el cual ha aumentado desde 1963 a 1984 en 81.332 alumnos, mientras la población en edad escolar fue 115.776. Para 1964–65, el déficit de matrícula era del 74.1o/o y aunque este tiende a disminuir, continúa siendo alto. En 1983–84, llega a 49.6o/o, es decir, que entre todo el período, disminuyó un 24.5o/o mientras la población en edad escolar creció en 123.4o/o.

El número de profesores, contando solo los períodos 63–64, 72–73 y 82–83, pasaron de 1.298 a 2.884, y los establecimientos en estos mismos períodos, pasaron de 105 a 265, correspondiendo el aumento tanto de docentes como a establecimientos al sector no oficial.

3.4 EDUCACION SUPERIOR

Para el período 1970–71, el total de alumnos matriculados en educación superior era de 5.521, correspondiendo el 61.9o/o al sector oficial y 38.1o/o al no oficial. Esta proporción de matrícula se ha invertido ya que la matrícula en el sector oficial, aunque ha aumentado, no lo ha hecho en la misma proporción que la universidad privada, es así que de los 2.103 alumnos que existían en 1971, han pasado a 16.617 en el período 1984–85, mientras que la oficial solo aumentó en 3.669 alumnos.

Interpretando las cifras, puede decirse que la brecha entre las posibilidades de la educación superior privada y pública, se está ampliando a favor de la primera, como es notorio en los últimos años. Esta aparente privatización de la educación superior puede deberse a la falta de cupos en las universidades oficiales o a la oferta del sector privado de profesiones que actualmente tienen mucha demanda en el mercado.

3.5 DISTRIBUCION DE LA MATRICULA ESCOLAR EN CALI POR NIVELES EDUCATIVOS 1963–1984 (cuadros 3.5.1 y 3.5.2)

3.6 CARACTERISTICAS EDUCATIVAS DE LA POBLACION

La tasa de analfabetismo sobre la población total de 15 años y más, bajó del 74.8o/o en 1918 al 6.1o/o en 1973, y al 5.0o/o en 1983. En Cali, ha disminuido desde 1918 hasta la fecha, en un 69.8o/o. El número mayor de analfabetas está entre las mujeres. En los hombres, a pesar de que ha crecido el analfabetismo, no ha sido en la misma proporción que en las mujeres. En el último período, se ha reducido esta proporción debido a la Campaña de Instrucción Nacional “Camina”, y a los diferentes programas de educación para adultos en los departamentos.

Cuadro 3.2.1
Alumnos matriculados en educación básica primaria en Cali total, por sector 1963–1984

Año lectivo	Total	Sector	
		Oficial	No oficial
1963–64	69.223	51.314	17.909
1964–65	77.760	54.284	23.476
1965–66	83.405	60.207	23.198
1966–67	91.400	69.464	21.936
1967–68	105.940 ^a	77.546	28.394 ^a
1968–69	114.705 ^a	78.715 ^a	35.990 ^a
1969–70	123.469 ^a	83.966 ^a	39.503 ^a
1970–71 ^P	146.811	92.960	53.851
1971–72 ^P	151.713	97.068	54.645
1972–73 ^P	157.269	101.448	55.821
1973–74 ^P	162.240	105.573	56.667
1974–75 ^P	164.325	109.750	54.575
1975–76 ^P	156.842	109.267	47.575
1976–77 ^P	143.100	107.753	36.347
1977–78 ^P	146.250	105.889	40.361
1978–79 ^P	146.145	105.286	51.617
1979–80 ^P	157.545	106.282	51.263
1980–81 ^P	148.415	103.031	45.384
1981–82 ^P	146.294	101.202	45.092
1982–83 ^P	146.931	101.218	45.718
1983–84 ^P	146.517	98.700	47.817

FUENTE: DANE— “Series estadísticas de algunas variables socioeconómicas 30 ciudades”, Oficina de Estadística/Secretaría de Educación Departamental, CODE, “Anuarios estadísticos del Valle”.

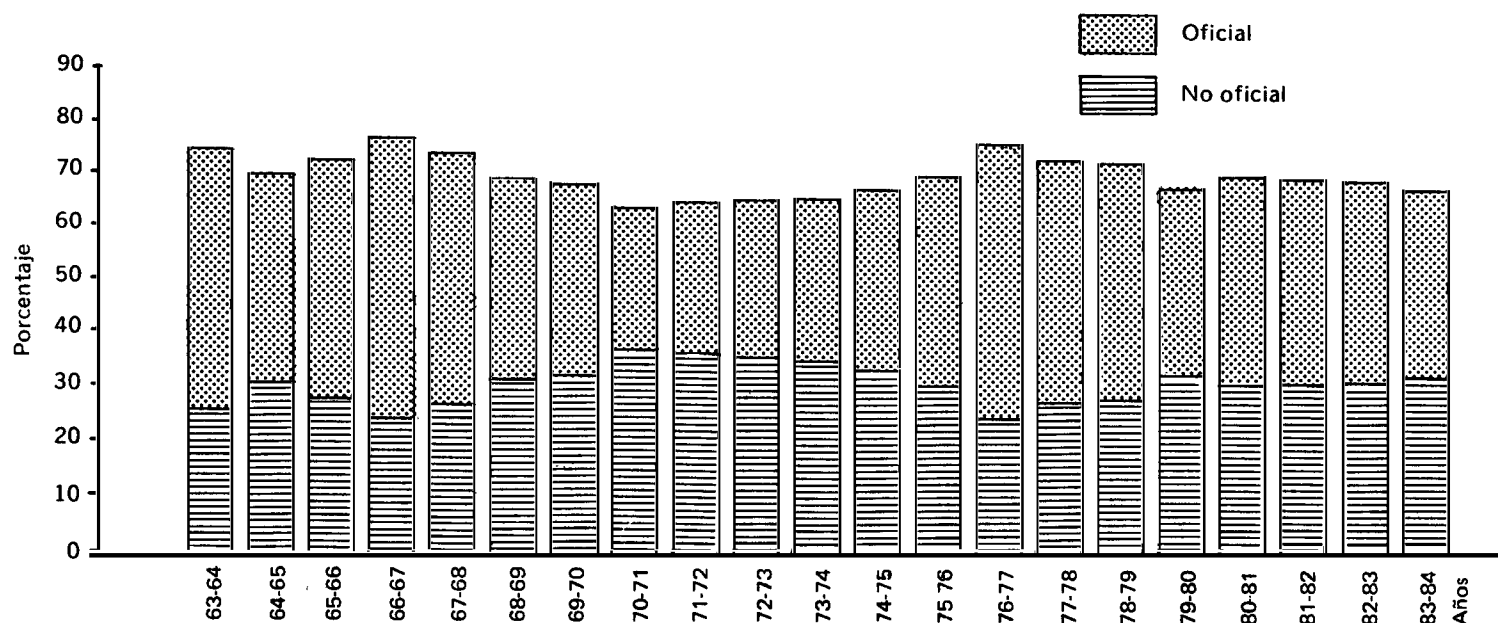
^a Se estimaron con base en correlación lineal entre los períodos 1963–64 y 1975–76.

Cuadro 3.2.2
Distribución porcentual de los alumnos matriculados
en educación básica primaria en Cali total, por sector
1963–1984

Año lectivo	Total o/o	Oficial o/o	No. oficial
1963–64	100.0	74.1	25.9
1964–65	100.0	69.8	30.2
1965–66	100.0	72.1	27.9
1966–67	100.0	76.0	24.0
1967–68	100.0	73.2	26.8
1968–69	100.0	68.7	31.3
1969–70	100.0	68.0	32.0
1970–71	100.0	63.3	36.7
1971–72	100.0	64.0	36.0
1972–73	100.0	64.5	35.5
1973–74	100.0	65.0	35.0
1974–75	100.0	66.8	33.2
1975–76	100.0	69.7	30.3
1976–77	100.0	75.2	24.8
1977–78	100.0	72.4	27.5
1978–79	100.0	72.0	28.0
1979–80	100.0	67.4	32.6
1980–81	100.0	69.4	30.6
1981–82	100.0	69.1	30.9
1982–83	100.0	68.8	31.2
1983–84	100.0	67.3	32.6

FUENTE: cuadro 3.2.1

Gráfico 10
Educación básica primaria. Distribución porcentual de la matrícula, por sector
1963–1984



FUENTE: cuadro 3.2.2

Cuadro 3.2.3
Enseñanza básica primaria en Cali total, población estimada en edad escolar,
alumnos matriculados por sector y déficit de matrícula
1964–1984

Año lectivo	Población estimada edad escolar (6–12 años) ¹	Total	Sector		Déficit de matrícula	
		Matriculados	Oficial	No oficial	Número	o/o
1964–65	113.948	77.760	54.284	23.476	36.188	31.7
1965–66	119.151	83.405	60.207	23.198	35.746	30.0
1966–67	124.647	91.400	69.464	21.936	33.247	26.6
1967–68	130.405	105.940	77.546	28.394	24.465	18.7
1968–69	136.435	114.705	78.715	35.990	21.730	16.0
1969–70	142.753	123.469	83.966	39.503	19.284	13.0
1970–71 P	149.372	146.811	92.960	53.851	2.561	1.7
1971–72 P	156.305	15.1713	97.068	54.645	4.592	3.0
1972–73 P	163.567	157.269	101.448	55.821	6.298	3.8
1973–74 P	171.175	162.240	105.573	56.667	8.935	5.2
1974–75 P	173.893	164.325	109.750	54.575	9.568	5.5
1975–76 P	175.603	156.842	109.267	47.575	18.761	10.6
1976–77 P	177.329	143.100	107.753	36.347	34.229	19.3
1977–78 P	179.073	146.250	105.889	40.361	32.823	18.3
1978–79 P	180.832	146.145	105.286	51.617	34.687	19.1
1979–80 P	182.611	157.545	106.282	51.263	25.066	13.7
1980–81 P	184.405	148.415	103.031	45.384	35.990	19.5
1981–82 P	186.218	146.294	101.202	45.092	39.924	21.4
1982–83 P	188.048	146.931	101.218	45.718	41.117	21.8
1983–84 P	189.898	146.517	98.700	47.817	43.381	22.3

FUENTE: DANE – Oficina de Estadística/Secretaría de Educación Departamental, CODE, “Anuarios estadísticos del Valle”

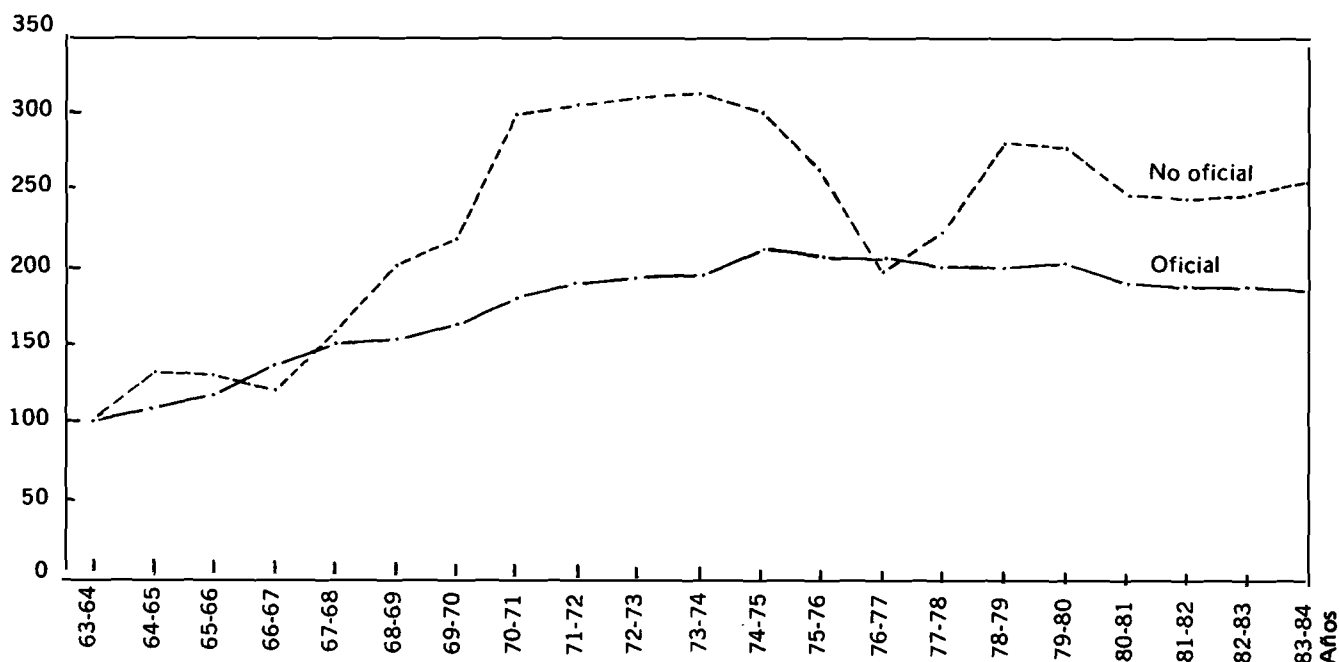
¹ Estimación entre censos 1964, 1973 y Estudio de Población Cali 1983, Documento de Trabajo

Cuadro 3.2.4
Índice de crecimiento de alumnos matriculados en educación
básica primaria en Cali total, por sector
1963–1984

Año lectivo	Total	Oficial	No oficial
1963–64	100.0	100.0	100.0
1964–65	112.3	105.7	131.0
1965–66	120.4	117.3	129.5
1966–67	132.0	135.3	122.4
1967–68	153.0	151.3	158.5
1968–69	165.7	153.3	200.9
1969–70	178.3	163.6	220.5
1970–71 P	212.0	181.1	300.6
1971–72 P	219.1	189.1	305.1
1972–73 P	227.1	197.7	311.6
1973–74 P	234.3	205.7	316.4
1974–75 P	237.3	213.8	304.7
1975–76 P	226.5	212.9	265.6
1976–77 P	206.7	209.9	202.9
1977–78 P	211.2	206.3	225.3
1978–79 P	211.1	205.1	288.2
1979–80 P	227.5	207.1	286.2
1980–81 P	214.4	200.7	253.2
1981–82 P	211.3	197.2	251.7
1982–83 P	212.2	197.2	255.2
1983–84 P	213.1	192.3	266.9

FUENTE: cuadro 3.2.1

Gráfico 11
Índice de crecimiento de alumnos matriculados en educación básica primaria en Cali,
total por sectores
1963-1984



FUENTE: cuadro 3.2.4

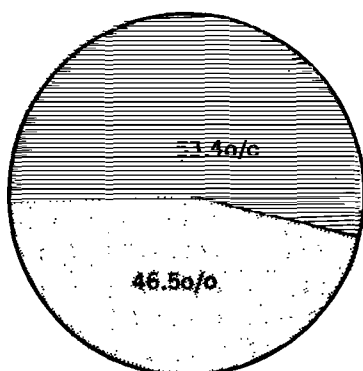
Cuadro 3.2.5
Personal docente y establecimientos educativos en educación básica
primaria en Cali total, por sector
1963-1984

Año lectivo	Personal docente			Establecimientos		
	Total	Oficial	No oficial	Total	Oficial	No oficial
1963-64	1.774	1.052	722	308	183	125
1964-65	2.169	1.160	1.009	375	207	168
1965-66	2.228	1.228	1.000	391	226	165
1966-67	2.284	1.344	940	381	225	156
1967-68	(-)	1.632	(-)	208	208	(-)
1968-69	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
1969-70	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
1970-71 P	1.757	1.757	(-)	443	216	226
1971-72 P	3.681	1.931	1.750	425	217	206
1972-73 P	3.669	1.851	1.815	423	219	207
1973-74 P	4.088	2.246	1.844	216	216	(-)
1974-75 P	4.078	2.234	1.844	219	219	(-)
1975-76 P	4.181	2.279	1.902	219	216	(-)
1976-77 P	3.670	2.312	1.358	219	219	(-)
1977-78 P	(-)	2.367	(-)	220	220	(-)
1978-79 P	(-)	2.370	(-)	228	228	(-)
1979-80 P	(-)	2.455	(-)	223	223	(-)
1980-81 P	(-)	2.471	(-)	228	228	(-)
1981-82 P	3.704	2.385	1.319	437	228	209
1982-83 P	4.055	2.551	1.504	272	(-)	272
1983-84 P	3.675	2.365	1.310	(-)	(-)	(-)

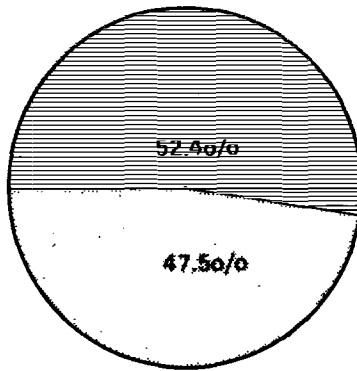
FUENTE: DANE - Oficina de Estadística, Secretaría de Educación Departamental, CODE, "Anuarios estadísticos del Valle 1971-1984"

Gráfico 12
Distribución porcentual del personal docente y establecimientos en Cali, por sector
1963—1982

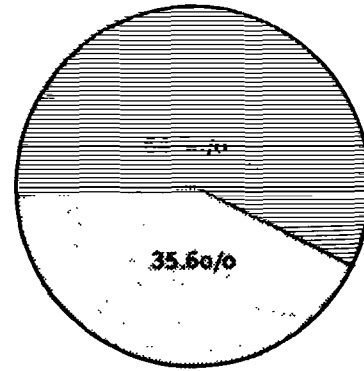
Docentes



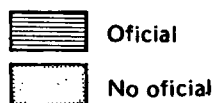
1963—1964



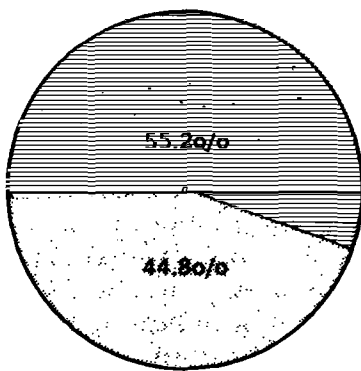
1971—1972



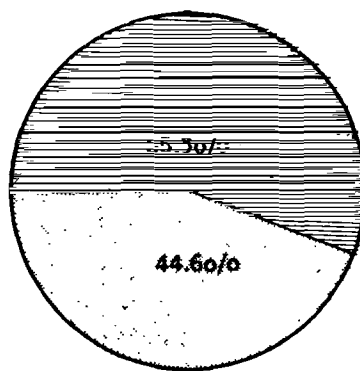
1981—1982



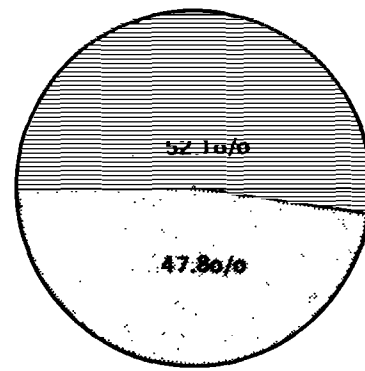
Establecimientos



1963—1964



1971—1972



1981—1982

Cuadro 3.2.6
Tasa de escolaridad en educación básica primaria,
por sector
1963-1984

Año lectivo	Total	Oficial	No oficial
1964-65	65.2	45.5	19.7
1965-66	66.9	48.3	18.6
1966-67	70.0	53.2	16.8
1967-68	77.6	56.8	20.8
1968-69	80.3	55.1	25.2
1969-70	82.6	56.2	26.4
1970-71 P	93.9	59.4	34.4
1971-72 P	92.7	59.3	33.7
1972-73 P	88.6	59.2	32.6
1973-74 P	93.2	60.7	32.5
1974-75 P	93.5	61.3	31.0
1975-76 P	88.4	61.6	26.8
1976-77 P	79.9	60.1	20.2
1977-78 P	80.8	58.5	22.3
1978-79 P	80.0	57.6	28.2
1979-80 P	85.4	57.6	27.7
1980-81 P	79.6	55.3	24.3
1981-82 P	77.7	53.8	23.9
1982-83 P	77.3	53.3	24.0
1983-84 P	77.1	51.9	25.2

FUENTE: cuadro 3.2.3

Cuadro 3.3.1
Alumnos matriculados en educación básica
secundaria y media vocacional en Cali total,
por sector
1963-1984

Año lectivo	Total	Oficial	No oficial
1963-64	17.048	4.907	12.141
1964-65	24.071	8.304	15.967
1965-66	26.627	8.451	18.176
1966-67	31.722	11.052	20.670
1967-68	31.931	10.577	21.354 a
1968-69	34.524	12.463 a	22.061 a
1969-70	37.476	14.685 a	22.791 a
1970-71 P	40.849	17.304 a	23.545 a
1971-72 P	44.713	20.389	24.324 a
1972-73 P	47.741	22.612	25.129
1973-74 P	58.443	24.374	34.069
1974-75 P	70.733	27.698	43.035
1975-76 P	77.455	33.119	44.336 a
1976-77 P	80.480	34.803	45.667 a
1977-78 P	87.889	40.831	47.058
1978-79 P	96.181	36.209	59.972
1979-80 P	104.568	39.753	64.815
1980-81 P	104.991	39.508	65.433
1981-82 P	113.105	45.126	67.979
1982-83 P	101.786	37.401	64.385
1983-84 P	105.603	36.757	58.846

FUENTE: DANE - "Series estadísticas de algunas variables socioeconómicas en 30 ciudades", "Cali en cifras", CODE, "Anuarios estadísticos del Valle 1971-1984"

a Datos estimados por interpolación lineal entre los años lectivos 1967-1968 y 1971-1972 para el sector oficial; entre los años lectivos 1966-1967 y 1972-1973 y los años 1974-1975 y 1977-1978 para el sector privado

Cuadro 3.3.2
Alumnos matriculados en educación secundaria en Cali, por sector y modalidad de enseñanza
1963-1984

Año lectivo	Total		Académico			Comercial			Industrial		
	Oficial	No oficial	Total	Oficial	No oficial	Total	Oficial	No oficial	Total	Oficial	No oficial
1963-64	4.907	12.141	10.292	3.005	7.287	4.456	198	4.258	759	759	(-)
1964-65	8.304	15.967	14.456	4.172	10.284	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
1965-66	8.451	18.176	17.032	4.888	12.144	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
1966-67	11.052	20.670	20.626	5.849	14.777	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
1967-68	10.577	21.354	9.183	9.183	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
1968-69	12.463	22.061	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
1969-70	14.685	22.791	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
1970-71 P	17.304	23.545	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
1971-72 P	20.389	24.324	12.893	12.893	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
1972-73 P	22.612	25.129	32.794	14.449	18.345	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
1973-74 P	24.374	34.069	39.213	16.071	23.142	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
1974-75 P	27.698	43.035	42.989	14.937	28.052	5.087	5.087	(-)	1.419	1.419	(-)
1975-76 P	33.119	44.336	17.474	17.474	(-)	6.895	6.895	(-)	1.717	1.717	(-)
1976-77 P	34.803	45.677	18.207	18.207	(-)	7.436	7.436	(-)	1.964	1.964	(-)
1977-78 P	40.831	47.058	22.575	22.575	(-)	8.845	8.845	(-)	2.402	2.402	(-)
1978-79 P	36.209	59.972	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
1979-80 P	39.753	64.815	62.420	20.303	42.117	25.699	7.739	17.960	6.642	3.580	3.062
1980-81 P	39.508	65.433	64.028	21.747	42.281	26.908	8.949	17.959	6.891	2.751	4.140
1981-82 P	45.126	67.979	67.391	25.495	41.896	30.481	10.733	19.748	8.015	3.077	4.938
1982-83 P	37.401	64.385	65.751	23.467	42.284	25.485	7.930	17.555	7.617	3.071	4.546
1983-84 P	36.757	68.846	66.908	22.686	44.222	28.223	7.144	21.079	9.097	5.552	3.545

Cuadro 3.3.2 (conclusión)
Alumnos matriculados en educación secundaria en Cali, por sector y modalidad de enseñanza
1963-1984

Año lectivo	Pedagógico			INEM		Otros		
	Total	Oficial	No oficial	Total	Oficial	Total	Oficial	No oficial
1963-64	1.541	945	596	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
1964-65	904	904	(-)	(-)	(-)	8.911	3.228	5.683
1965-66	1.378	1.372	(-)	(-)	(-)	8.223	2.191	6.032
1966-67	1.450	1.450	(-)	(-)	(-)	9.646	3.753	5.893
1967-68	219	219	(-)	(-)	(-)	1.175	1.175	(-)
1968-69	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
1969-70	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
1970-71 ^{pa}	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	5.325	5.325	(-)
1971-72 ^{pa}	2.171	2.171	(-)	(-)	(-)	5.875	5.875	(-)
1972-73 ^{pa}	2.288	2.288	(-)	(-)	(-)	12.599	5.815	6.784 ^a
1973-74 ^p	2.488	2.488	(-)	(-)	(-)	10.927	(-)	10.227 ^b
1974-75 ^p	2.354	2.354	(-)	3.901	3.901	14.983	(-)	14.983 ^b
1975-76 ^p	2.528	2.528	(-)	4.505	4.505	(-)	(-)	(-)
1976-77 ^p	2.620	2.620	(-)	4.576	4.576	(-)	(-)	(-)
1977-78 ^p	2.410	2.410	(-)	4.140	4.140	459	459	(-)
1978-79 ^p	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
1979-80 ^p	2.695	2.695	(-)	4.047	4.047	3.065	1.389	1.676
1980-81 ^p	1.495	1.495	(-)	4.006	4.006	1.613	560	1.053
1981-82 ^p	1.461	1.461	(-)	4.115	4.115	1.642	245	1.397
1982-83 ^p	2.407	2.407	(-)	(-)	(-)	526	526	(-)
1983-84 ^p	1.375	1.375	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

FUENTE: DANE — Series estadísticas de algunas variables socioeconómicas en 30 ciudades — Cali en cifras, CODE, "Anuarios estadísticos del Valle del Cauca 1971-84"

^a Incluye educación industrial, comercial, agropecuaria

^b Incluye educación industrial y comercial

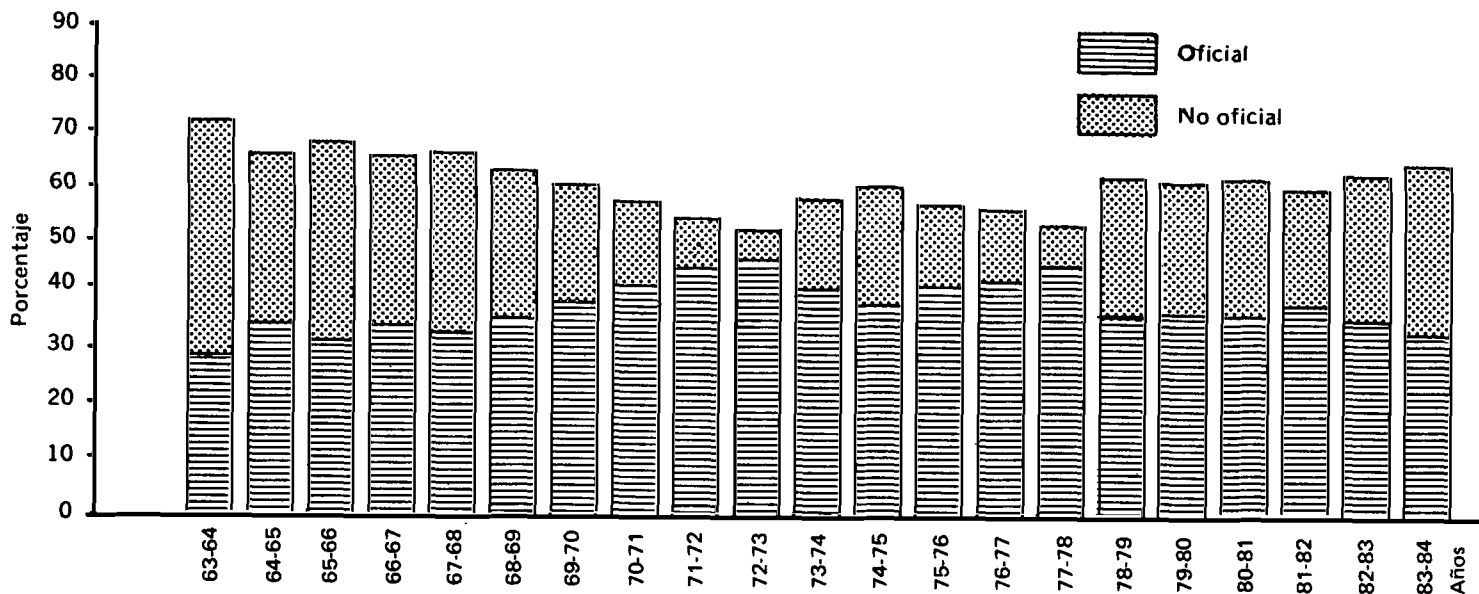
Cuadro 3.3.3
Total enseñanza media y media vocacional según población en edad escolar,
alumnos matriculados — déficit de matrícula
1964-1984

Año lectivo	Población en edad escolar 13-19 años ^a	Total matriculados	Sector		Déficit matrícula	
			Oficial	No oficial	Número	o/o
1964-65	93.806	24.271	8.304	15.967	69.535	74.1
1965-66	99.614	29.228	8.451	18.176	70.386	70.6
1966-67	105.829	31.722	11.052	20.670	74.582	70.4
1967-68	112.441	31.931	10.577	21.354	80.510	71.6
1968-69	119.471	34.524	12.463	22.061	84.947	71.1
1969-70	126.950	37.476	14.685	22.791	89.474	70.4
1970-71 ^p	134.902	40.849	17.304	23.545	94.053	69.7
1971-72 ^p	143.359	44.713	20.389	24.324	98.646	68.8
1972-73 ^p	152.354	47.741	22.612	25.129	104.613	68.6
1973-74 ^p	161.921	58.443	24.374	34.069	103.478	63.9
1974-75 ^p	167.349	70.733	27.698	43.035	96.616	57.7
1975-76 ^p	171.586	77.455	33.119	44.336	94.131	54.8
1976-77 ^p	175.929	80.480	34.803	45.677	95.449	54.2
1977-78 ^p	180.385	87.889	40.831	47.058	92.496	51.2
1978-79 ^p	184.951	96.181	36.209	59.972	88.770	47.9
1979-80 ^p	189.635	104.568	39.753	64.815	85.067	44.8
1980-81 ^p	194.435	104.991	39.558	65.433	89.444	46.0
1981-82 ^p	199.359	113.105	45.126	67.979	86.254	43.2
1982-83 ^p	204.406	101.786	37.401	64.385	102.620	50.2
1983-84 ^p	209.582	105.603	36.757	68.846	104.979	49.6

FUENTE: DANE — "Series estadísticas de algunas variables socioeconómicas en 30 ciudades", "Cali en cifras", CODE, "Anuarios estadísticos del Valle 1971-84"

^a Estimaciones entre censos 1964, 1973 y Estudio de Población Cali 1983, documento de trabajo.

Gráfico 13
Distribución porcentual de la matrícula media y vocacional en Cali, por sector
1963-1984



FUENTE : cuadro 3.3.4

Cuadro 3.3.4
Distribución porcentual de la educación media y
media vocacional, en Cali, por sector
1963-1984

Año lectivo	Total o/o	Oficial o/o	No oficial o/o
1963-64	100.0	28.7	71.3
1964-65	100.0	34.2	65.8
1965-66	100.0	31.7	68.3
1966-67	100.0	34.8	65.2
1967-68	100.0	33.1	66.9
1968-69	100.0	36.0	63.0
1969-70	100.0	39.1	60.9
1970-71 P	100.0	42.3	57.7
1971-72 P	100.0	45.5	54.5
1972-73 P	100.0	47.3	52.7
1973-74 P	100.0	41.7	58.3
1974-75 P	100.0	39.1	60.9
1975-76 P	100.0	42.7	57.3
1976-77 P	100.0	43.2	56.7
1977-78 P	100.0	46.4	53.6
1978-79 P	100.0	37.6	62.4
1979-80 P	100.0	38.1	61.9
1980-81 P	100.0	37.6	62.4
1981-82 P	100.0	39.8	60.2
1982-83 P	100.0	36.7	63.3
1983-84 P	100.0	34.8	65.2

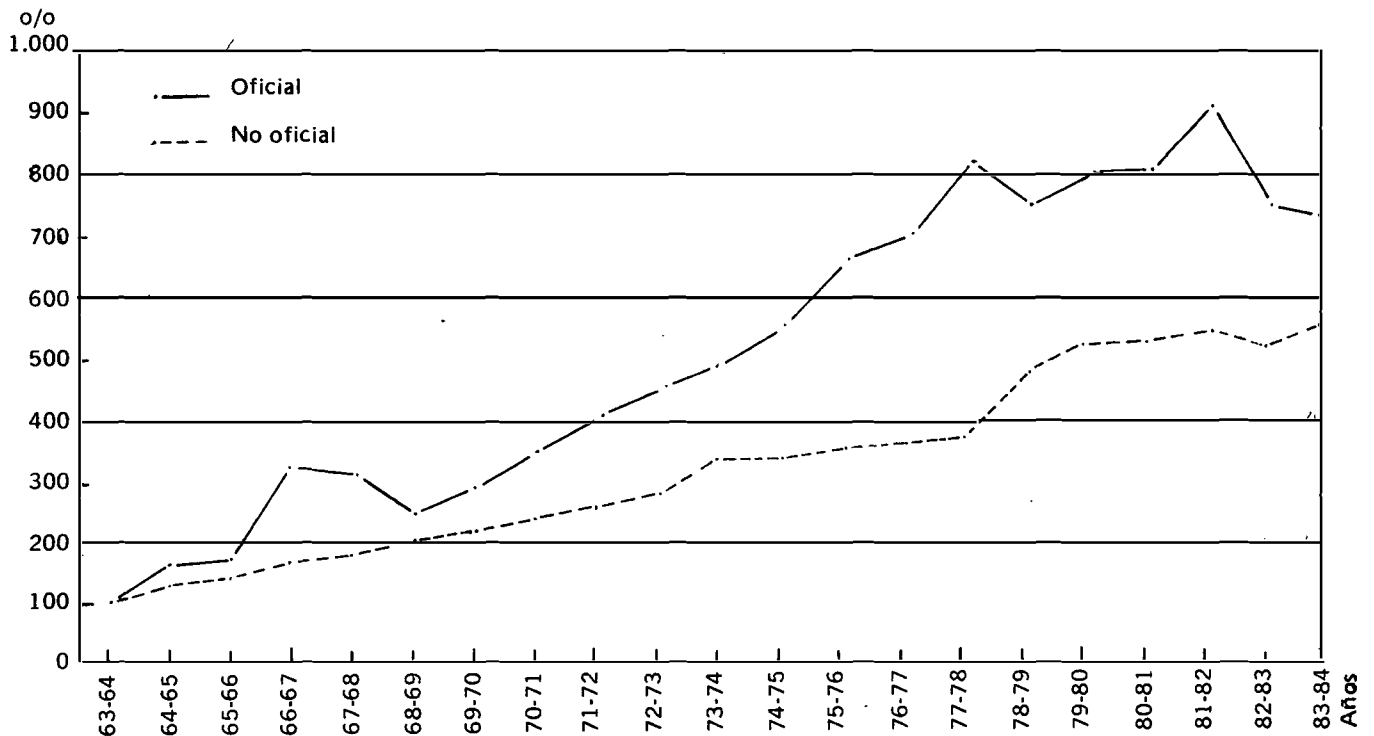
FUENTE: cuadro 3.2.2

Cuadro 3.3.5
Índice de crecimiento de la matrícula en la
educación media y media vocacional en Cali
1963-1984

Año lectivo	Total o/o	Oficial o/o	No oficial o/o
1963-64	100.0	100.0	100.0
1964-65	142.3	169.2	131.5
1965-66	156.1	172.2	149.7
1966-67	186.0	225.2	170.2
1967-68	187.3	215.5	175.8
1968-69	202.5	253.9	202.5
1969-70	219.8	299.2	219.8
1970-71 P	239.6	352.6	239.6
1971-72 P	262.2	415.5	262.2
1972-73 P	280.0	460.8	280.0
1973-74 P	342.8	496.7	342.8
1974-75 P	414.9	564.4	354.4
1975-76 P	454.3	674.9	365.1
1976-77 P	472.0	709.2	376.2
1977-78 P	515.3	832.0	387.5
1978-79 P	564.1	737.9	493.9
1979-80 P	613.3	810.1	533.8
1980-81 P	615.8	805.1	538.9
1981-82 P	663.4	919.6	559.9
1982-83 P	593.0	762.1	530.3
1983-84 P	619.4	749.0	567.0

FUENTE: cuadro 3.3.2

Gráfico 14
Crecimiento de la matrícula en educación media y básica secundaria, por sector
1963-1984



Cuadro 3.3.6
Tasa de escolaridad en la
educación secundaria,
por sector
1964-1984

Año lectivo	Oficial o/o	No oficial o/o
1964-65	8.8	17.0
1965-66	8.4	18.2
1966-67	10.4	19.5
1967-68	9.4	18.9
1968-69	10.4	18.4
1969-70	11.5	17.5
1970-71 P	12.8	17.4
1971-72 P	14.2	18.1
1972-73 P	14.8	16.4
1973-74 P	15.0	21.0
1974-75 P	16.5	25.7
1975-76 P	19.3	25.8
1976-77 P	19.7	25.9
1977-78 P	22.6	26.0
1978-79 P	19.5	32.4
1979-80 P	20.9	34.1
1980-81 P	20.3	33.6
1981-82 P	22.6	34.9
1982-83 P	18.2	31.4
1983-84 P	17.5	17.5

FUENTE: cuadro 3.3.1

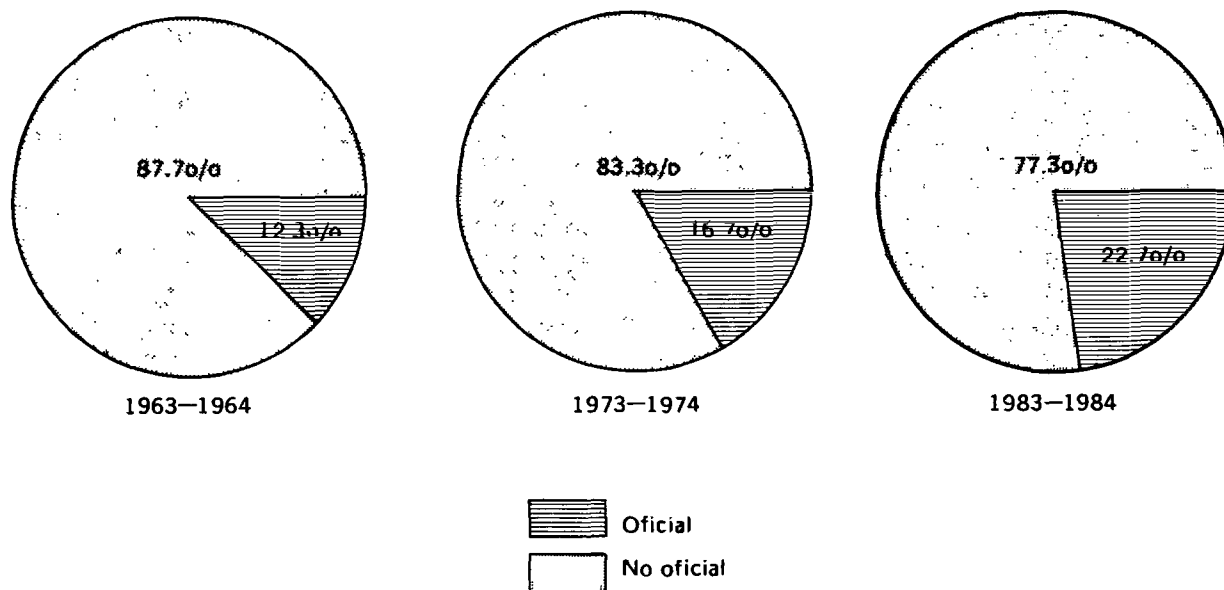
Cuadro 3.3.7
Establecimientos educativos y personal docente
en educación secundaria en Cali, por sector
1963-1984

Año	Establecimientos			Docentes		
	Total	Oficial	Privado	Total	Oficial	Privado
1963-64	105	13	92	1.298	282	1.016
1964-65	65	10	55	1.070	224	846
1965-66	82	10	72	819	227	592
1966-67	10	10	(-)	1.388	282	1.106
1967-68	22	22	(-)	566	566	(-)
1968-69	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
1969-70	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
1970-71 P	13	13	(-)	572	572	(-)
1971-72 P	91	12	79	1.376	561	815
1972-73 P	93	14	79	2.046	627	1.419
1973-74 P	114	19	95	2.302	752	1.550
1974-75 P	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
1975-76 P	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
1976-77 P	(-)	(-)	(-)	1.027	1.027	(-)
1977-78 P	149	48	151	1.265	1.265	(-)
1978-79 P	207	44	163	3.830	1.293	2.537
1979-80 P	187	38	149	4.196	1.429	2.767
1980-81 P	195	38	157	5.741	2.879	2.862
1981-82 P	(-)	(-)	(-)	4.347	2.812	1.535
1982-83 P	265	65	200	4.393	1.509	2.884
1983-84 P	308	70	238	4.633	1.412	3.221

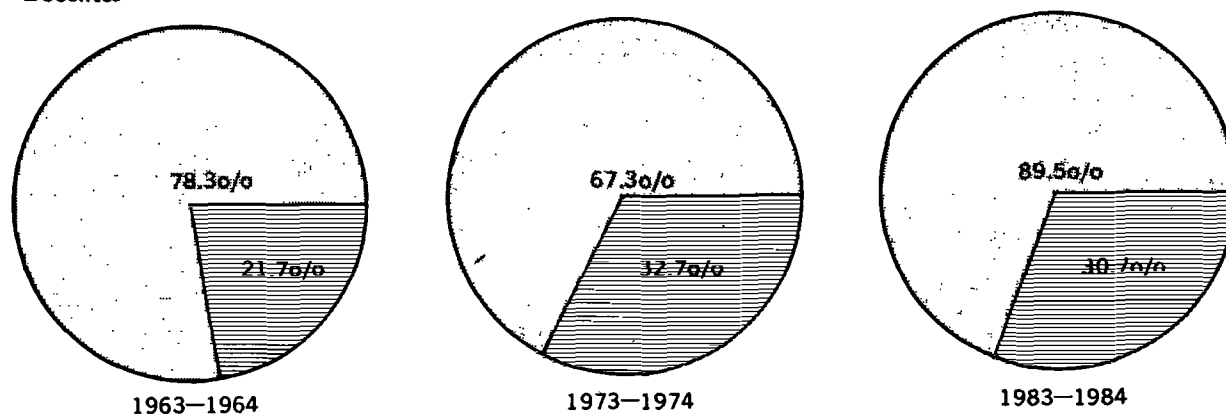
FUENTE: DANE - "Series estadísticas de algunas variables socioeconómicas de 30 ciudades", CODE, "Anuarios estadísticos del Valle".

Gráfico 15
Establecimientos educativos y personal docente en educación secundaria
en Cali, por sector
1963—1984

Establecimientos



Docentes



FUENTE: cuadro 3.3.7

Cuadro 3.4.1
Matrícula total de las universidades en Cali,
por sectores
1970-1984

Año lectivo	Total matrícula	Oficial	No oficial
1970-71 ^P	5.521	3.418	2.103
1971-72 ^P	6.497	3.657	2.840
1972-73 ^P	7.289	3.775	3.514
1973-74 ^P	8.266	4.045	4.221
1974-75 ^P	9.958	4.589	5.369
1975-76 ^P	11.110	4.798	6.312
1976-77 ^P	13.755	5.917	7.838
1977-78 ^P	16.222	7.549	8.673
1978-79 ^P	17.122	7.812	9.310
1979-80 ^P	17.537	8.348	9.189
1980-81 ^P	17.207	8.376	8.831
1981-82 ^P	24.033	7.904	16.129
1982-83 ^P	21.626	7.147	14.483
1983-84 ^P	25.902	7.114	18.788
1984-85 ^P	23.704	7.087	16.617

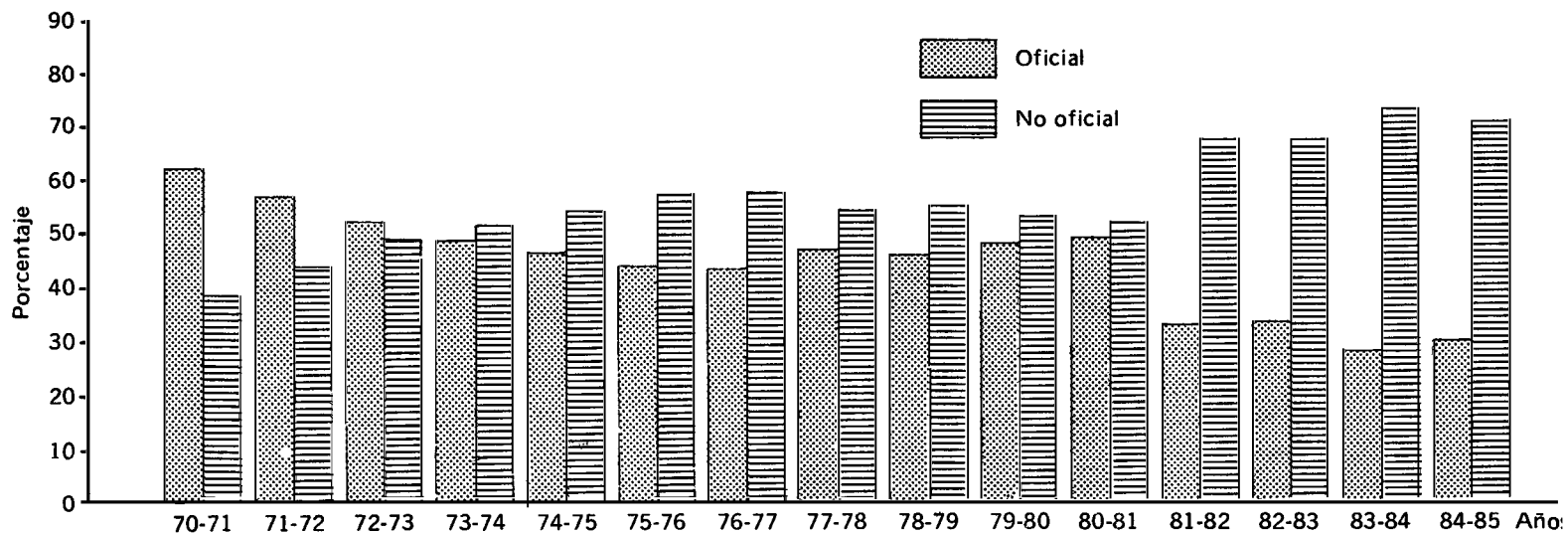
FUENTE: CODE "Anuarios estadísticos del Valle 1970-1984"

Cuadro 3.4.2
Distribución porcentual de la matrícula
en educación superior en Cali, por sectores
1970-1984

Año lectivo	Total o/o	Oficial o/o	No oficial o/o
1970-71 ^P	100.0	61.9	38.1
1971-72 ^P	100.0	56.3	43.7
1972-73 ^P	100.0	51.8	48.2
1973-74 ^P	100.0	48.9	51.1
1974-75 ^P	100.0	46.1	53.9
1975-76 ^P	100.0	43.2	56.8
1976-77 ^P	100.0	43.0	57.0
1977-78 ^P	100.0	46.5	53.5
1978-79 ^P	100.0	45.6	54.4
1979-80 ^P	100.0	47.6	52.4
1980-81 ^P	100.0	48.7	51.3
1981-82 ^P	100.0	32.8	67.2
1982-83 ^P	100.0	33.0	67.0
1983-84 ^P	100.0	27.4	72.6
1984-85 ^P	100.0	29.9	70.1

FUENTE: CODE "Anuarios estadísticos del Valle 1970-1984"

Gráfico 16
Distribución porcentual de la matrícula de la educación superior en Cali, por sector
1970-1984



FUENTE: cuadro 3.4.2

Cuadro 3.4.3
Alumnos matriculados en educación superior en Cali discriminados por establecimiento y sector
1970-1985

Año lectivo	Oficial			No oficial						
	Total	Univer- sidad Valle	Escue- la Mar- co Fi- del Suárez	Total	Univer- sidad Libre	Univer- sidad Javeriana	Univer- sidad Santiago de Cali	Univer- sidad San Bue- naven- tura	Corpo- ración Autó- noma de Occi- dente	Icesi
1970-71 P	3.418	3.418	(-)	2.103	(-)	(-)	1.850	253	(-)	(-)
1971-72 P	3.657	3.657	(-)	2.840	(-)	109	2.209	522	(-)	(-)
1972-73 P	3.775	3.775	(-)	3.514	(-)	215	2.471	828	(-)	(-)
1973-74 P	4.045	4.045	(-)	4.221	(-)	357	2.767	1.097	(-)	(-)
1974-75 P	4.589	4.589	(-)	5.369	(-)	413	3.210	1.185	561	(-)
1975-76 P	4.960	4.798	162	6.312	66	526	3.400	1.540	780	(-)
1976-77 P	6.331	5.917	414	7.838	1.019	552	3.542	1.850	875	(-)
1977-78 P	7.756	7.549	207	8.673	1.655	566	3.767	1.658	1.027	(-)
1978-79 P	8.099	7.812	287	9.310	2.520	603	3.541	1.557	1.089	(-)
1979-80 P	8.348	8.348	(-)	9.189	2.873	626	4.338	(-)	1.352	(-)
1980-81 P	8.373	8.373	(-)	8.831	3.434	714	3.311	(-)	1.372	(-)
1981-82 P	8.234	7.904	330	16.129	2.974	1.982	5.186	3.023	2.964	(-)
1982-83 P	7.477	7.143	334	14.483	(-)	2.341	5.431	3.808	2.903	(-)
1983-84 P	7.714	7.114	600	18.788	2.908	2.061	5.717	4.477	3.625	(-)
1984-85 P	7.462	7.087	375	16.616	4.995	1.466	5.719	2.271	2.166	606

FUENTE: Anuarios estadísticos del Valle 1970-1984

Cuadro 3.4.4
Índice de crecimiento de alumnos matriculados,
por sector
1970-1985

Año lectivo	Total o/o	Oficial o/o	No oficial o/o
1970-71 P	100.0	100.0	100.0
1971-72 P	117.6	106.9	135.0
1972-73 P	132.0	110.4	167.0
1973-74 P	149.7	118.3	200.7
1974-75 P	180.3	134.2	255.3
1975-76 P	201.2	140.3	300.1
1976-77 P	249.1	173.1	372.7
1977-78 P	293.8	220.8	412.4
1978-79 P	310.1	228.5	442.7
1979-80 P	317.6	244.2	436.9
1980-81 P	311.6	244.9	419.9
1981-82 P	435.3	231.2	801.2
1982-83 P	391.7	208.9	688.6
1983-84 P	469.1	208.1	893.3
1984-85 P	429.9	207.3	790.1

FUENTE: cuadro 3.4.1

Cuadro 3.4.5
Alumnos egresados de educación superior
en Cali, por sector
1970-1984

Año lectivo	Total	Oficial	No oficial
1970-71 P	770	565	205
1971-72 P	768	557	211
1972-73 P	854	571	283
1973-74 P	817	496	321
1974-75 P	1.117	551	566
1975-76 P	1.311	709	606
1976-77 P	1.417	652	765
1977-78 P	1.834	1.011	823
1978-79 P	1.722	620	1.102
1979-80 P	965	893	72
1980-81 P	1.370	1.023	347
1981-82 P	1.883	952	931
1982-83 P	2.205	1.192	1.013
1983-84 P	2.581	1.428	1.153

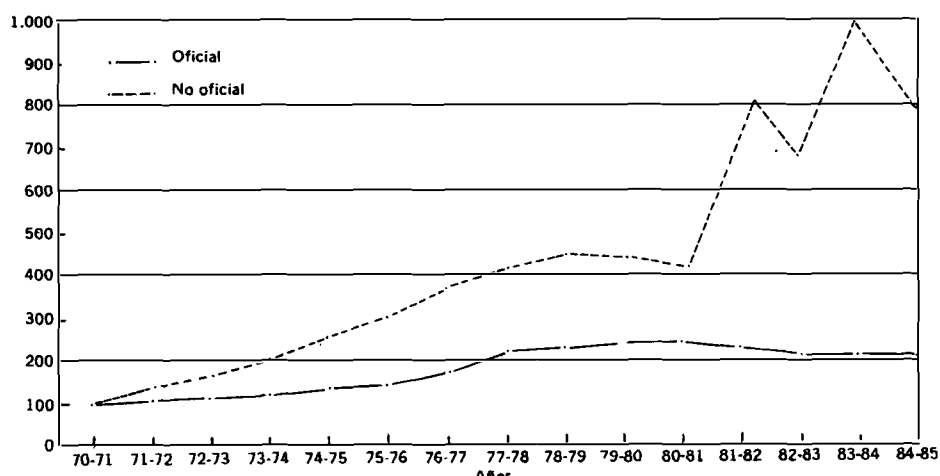
FUENTE: CODE - "Anuarios estadísticos del Valle del Cauca 1970-1984"

Cuadro 3.4.6
Alumnos egresados de educación superior en Cali, por sector y establecimientos
1970-1984

Año lectivo	Oficial			No oficial						
	Total	Univer- sidad Valle	Escue- la Mar- co Fi- del Suárez	Total	Univer- sidad Libre	Univer- sidad Javeriana	Univer- sidad Santiago de Cali	Univer- sidad San Bue- naven- tura	Corpo- ración Autónoma de Occi- dente	Icesi
1970-71 P	565	565	(-)	205	(-)	(-)	205	(-)	(-)	(-)
1971-72 P	557	557	(-)	211	(-)	(-)	211	(-)	(-)	(-)
1972-73 P	571	571	(-)	283	(-)	(-)	283	(-)	(-)	(-)
1973-74 P	496	496	(-)	321	(-)	(-)	321	(-)	(-)	(-)
1974-75 P	551	551	(-)	566	(-)	12	483	71	(-)	(-)
1975-76 P	709	709	(-)	606	(-)	16	471	115	(-)	(-)
1976-77 P	625	625	(-)	765	(-)	12	530	178	45	(-)
1977-78 P	1.011	1.011	(-)	823	(-)	32	542	227	22	(-)
1978-79 P	620	620	(-)	1.102	154	55	546	284	63	(-)
1979-80 P	893	893	a	72	1	18	a	a	53	(-)
1980-81 P	1.023	1.023	a	347	245	40	a	a	62	(-)
1981-82 P	952	911	41	931	(-)	74	181	181	(-)	(-)
1982-83 P	1.192	1.091	101	1.013	(-)	74	288	288	(-)	(-)
1983-84 P	1.428	1.294	134	1.153	528	41	263	263	(-)	(-)

FUENTE: Anuarios estadísticos del Valle del Cauca 1970-84

Gráfico 17
Índice de crecimiento de alumnos matriculados, por sector
1970-1985



FUENTE: cuadro 3.4.4

Cuadro 3.4.7
Personal docente en educación superior en Cali, por sector
1970-1984

Año lectivo	Oficial	No oficial
1970-71 P	640	182
1971-72 P	669	222
1972-73 P	590	242
1973-74 P	659	73
1974-75 P	710	368
1975-76 P	776	584
1976-77 P	735	698
1977-78 P	776	529
1978-79 P	-	106
1979-80 P	957	900
1980-81 P	929	252
1981-82 P	1.024	1.042
1982-83 P	824	837
1983-84 P	1.001	1.201
1984-85 P	979	1.218

FUENTE: CODE—"Anuarios estadísticos del Valle 1970-84".

Cuadro 3.5.1
Distribución de la matrícula escolar en Cali, por niveles educativos
1963-1984

Año	Total matrícula	Primaria	Media	Superior
1963-64	86.271	69.223	170.48	(-)
o/o	100.0	80.2	19.8	
1964-65	102.031	77.760	24.271	(-)
o/o	100.0	76.2	23.8	
1965-66	110.032	83.405	26.627	(-)
o/o	100.0	75.8	24.2	
1966-67	123.122	91.400	31.722	(-)
o/o	100.0	74.2	25.8	
1967-68	137.871	105.940	31.931	(-)
o/o	100.0	76.8	23.2	
1968-69	149.229	114.705	34.524	(-)
o/o	100.0	76.8	23.2	
1969-70	160.945	123.469	37.476	(-)
o/o	100.0	76.7	23.3	
1970-71 P	193.181	146.811	40.849	5.521
o/o	100.0	75.9	21.1	3.0
1971-72 P	202.923	151.713	44.713	6.497
o/o	100.0	74.8	22.0	3.2
1972-73 P	212.299	157.269	47.741	7.289
o/o	100.0	74.0	22.4	3.6
1973-74 P	228.949	162.240	58.443	8.266
o/o	100.0	70.8	25.5	3.7
1974-75 P	245.016	164.325	70.733	9.958
o/o	100.0	67.0	28.8	4.2
1975-76 P	245.407	156.842	77.455	11.110
o/o	100.0	63.9	31.5	4.6
1976-77 P	237.335	143.100	80.480	13.755
o/o	100.0	60.2	33.9	5.9
1977-78 P	250.361	146.250	87.889	16.222
o/o	100.0	58.4	35.1	6.5
1978-79 P	259.448	146.145	96.181	17.122
o/o	100.0	56.3	37.0	6.7
1979-80 P	279.650	157.545	104.568	17.537
o/o	100.0	56.3	37.3	6.4
1980-81 P	270.610	148.415	104.991	17.204
o/o	100.0	54.8	38.7	6.5
1981-82 P	283.432	146.294	113.105	24.033
o/o	100.0	50.6	39.1	10.3
1982-83 P	270.348	146.936	101.786	21.620
o/o	100.0	53.3	36.9	9.8
1983-84 P	278.022	146.517	105.603	25.902
o/o	100.0	51.6	37.1	11.3

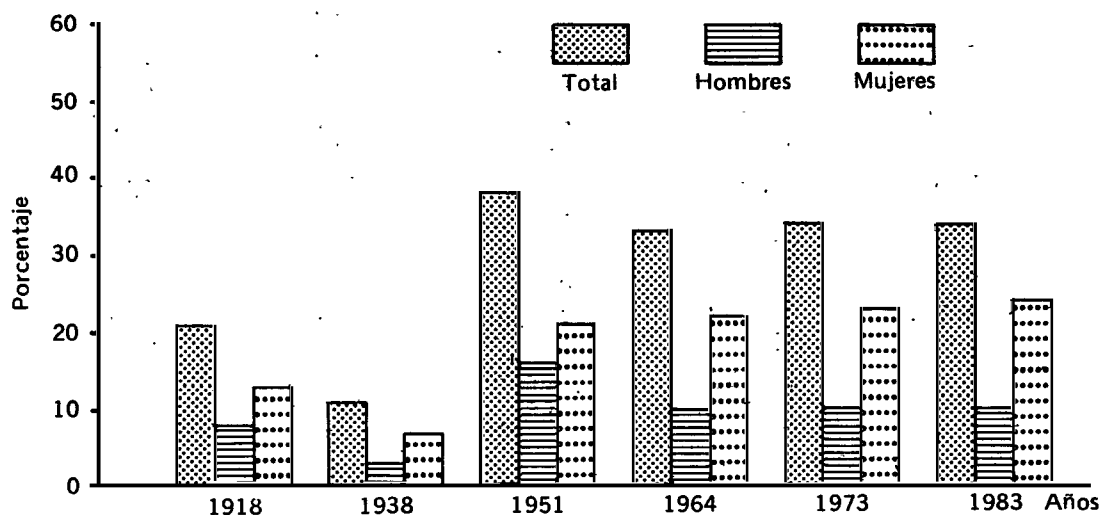
FUENTE: cuadros 3.2.1, 3.3.1 y 3.4.1

Cuadro 3.5.2
Tasa de crecimiento de la matrícula en Cali, por niveles educativos
1964–1984

Año	Total matrícula	Primaria	Media	Superior
1964–65	118.2	112.3	142.3	(–)
1965–66	127.5	120.4	156.1	(–)
1966–67	142.7	132.0	186.0	(–)
1967–68	159.8	153.0	187.3	(–)
1968–69	172.9	165.7	202.5	(–)
1969–70	186.5	178.3	219.8	(–)
1970–71 ^P	223.9	212.0	239.6	(–)
1971–72 ^P	235.2	219.1	262.2	117.6
1972–73 ^P	246.0	227.1	280.0	132.0
1973–74 ^P	265.3	234.3	342.8	149.7
1974–75 ^P	284.0	237.3	414.9	180.3
1975–76 ^P	284.4	226.5	454.3	201.2
1976–77 ^P	275.1	206.7	472.0	249.1
1977–78 ^P	290.2	211.2	515.5	293.8
1978–79 ^P	300.7	211.1	564.1	310.1
1979–80 ^P	324.1	227.5	613.3	317.6
1980–81 ^P	313.6	214.4	615.8	311.6
1981–82 ^P	328.5	211.3	663.4	453.3
1982–83 ^P	313.3	212.2	597.0	391.7
1983–84 ^P	322.2	211.6	619.4	469.1

FUENTE: cuadros 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1

Gráfico 18
Población total analfabeta en Cali, por sexo
1918–1983



FUENTE: cuadro 3.6.1

Cuadro 3.6.1
Población de 15 años y más. Población analfabeta y tasa de analfabetismo
1918–1983

Año	Población total de 15 años y más			Población de 15 años y más analfabeta			Tasa de analfabetismo o/o
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	
1918	29.233	12.654	16.579	21.878	8.790	13.088	74.8
1938	67.217	31.747	35.470	11.178	3.800	7.378	16.7
1951	183.722	88.067	95.655	38.230	16.250	21.980	20.8
1964	371.293	168.897	202.396	33.184	10.253	22.931	8.9
1973 ^P	564.216	254.175	310.041	34.588	10.803	23.784	6.1
1983 ^P	684.410	253.727	430.683	34.740	10.690	24.050	5.0

FUENTE: DANE — Censos 1918, 1938, 1951, 1964, 1973 y Estudio de Población Cali 1983.

Gráfico 19
Tasa de analfabetismo en Cali
1918–1983



FUENTE : cuadro 3.6.1

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR, SALARIO MINIMO Y VALOR DE LA CANASTA FAMILIAR

4

Este capítulo presenta el Índice de precios al consumidor, el Salario mínimo y la Canasta familiar en la ciudad de Cali, y se pretende en forma explícita, hacer comprender su evolución desde 1950 hasta 1985, para lo cual se examina en la siguiente forma:

En primer lugar se manifiesta qué es un proceso inflacionario y un Índice de Precios al Consumidor (IPC), para abordar en seguida (segundo punto), en conjunto, toda su metodología empezando por la definición muy concreta, la historia y todos los sucesos que transcurren (plan inicial, clasificación, recolección, procesamiento etc.) hasta llegar a obtener la cifra mencionada.

En seguida, se presenta el salario mínimo y la canasta familiar que combinados con las cifras del IPC, producidas de acuerdo a lo explicado en el capítulo anterior, se señala los déficit en la compra del conjunto de artículos que conforman esa canasta.

4.1 INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

4.1.1 El proceso inflacionario

El proceso inflacionario tiene efecto en toda la estructura socioeconómica del país, especialmente en el poder adquisitivo de las familias de bajos ingresos, que representan un alto porcentaje de la población colombiana. Para el estudio de este fenómeno y las consecuentes medidas para controlarlo, se requieren elementos de análisis que permitan medirlo en alguna forma, como es el caso del índice de precios al consumidor.

4.1.2 El Índice de Precios al Consumidor IPC

Es el principal instrumento para la cuantificación de la inflación ya que mide los cambios en los pre-

cios de un conjunto representativo de los bienes y servicios consumidos por la mayoría de la población; naturalmente, como toda herramienta estadística, necesita de revisiones periódicas con el propósito de mantener su confiabilidad en presencia de una realidad dinámica.

4.2 GENERALIDADES

4.2.1 Definición del índice de precios

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) es un instrumento estadístico que permite estimar los cambios relativos a través del tiempo, de los precios de un conjunto representativo de los bienes y servicios que adquieren los hogares.

Este conjunto de bienes y servicios se denomina canasta básica y, como de la observación empírica se concluye que la composición del consumo no varía significativamente durante períodos no muy largos, esta canasta básica, se mantiene constante en el cálculo del índice.

Los precios de los bienes y servicios son las unidades monetarias que el consumidor paga para adquirir la unidad de dicho bien o servicio, al por menor. Para estimar más precisamente los cambios de los precios entre uno y otro período, se requiere, hasta donde las circunstancias del mercado lo permitan, que la cantidad, calidad y fuente de información de los bienes y servicios sean las mismas para los períodos en referencia.

El valor obtenido del cálculo del índice de precios al consumidor en un período dado, mide la relación, en términos porcentuales, entre el valor de la canasta básica a precios de dicho período y el valor de la misma a precios del período que se tomó como punto de partida en el cálculo del IPC, o período base.

4.2.2 Breve historia del IPC en el país

En la evolución del IPC en nuestro país se distinguen tres épocas más o menos bien determinadas en el tiempo, así:

1. Antes del año 1954 se produjeron índices de precios para obreros con períodos base diferentes, en las siguientes ciudades: Bogotá, con período base febrero de 1937; Medellín con mayo de 1938; Bucaramanga, septiembre de 1945; Barranquilla, octubre de 1946 y Manizales, octubre de 1947; para Bogotá también se obtuvieron índices para la clase media de la ciudad con julio de 1940 como período base.
2. A partir de 1954 se calcularon índices de precios al consumidor para obreros y empleados, tomando como período base julio de 1954—junio de 1955. Este IPC se calculó para una canasta básica de agosto de 1953 para Bogotá y octubre del mismo año para el resto de las ciudades: Barranquilla, Bucaramanga, Cali, Manizales, Medellín y Pasto. Este IPC tuvo vigencia hasta diciembre de 1978.
3. A partir de enero de 1979 se comienza a presentar la nueva serie de índices de precios al consumidor.

4.2.3 Reestructuración del IPC

Teniendo en cuenta los cambios operados en la situación económica del país, el DANE consideró necesario revisar el índice de precios al consumidor vigente desde 1954.

Los índices son buenos estimadores de las variaciones ocurridas en los precios siempre y cuando no se presenten cambios significativos en la estructura del consumo de los hogares, esto es, en las cantidades y calidades de los bienes y servicios que se adquieren, o modificaciones sustanciales en las fuentes de información de los precios. El IPC vigente hasta 1978 requería de una revisión completa pues los cambios operados en la estructura social y económica del país entre 1954 y diciembre de 1978, incidieron notablemente en las variables mencionadas.

En general, los cambios en los gustos, las innovaciones en las técnicas de producción, las variaciones en los precios relativos de los bienes y servicios y los cambios en el ingreso hacen que la estructura del consumo de los hogares se vea modificada, tan-

to en la calidad como en la cantidad de los bienes y servicios que adquieren.

A pesar de que la composición del consumo no varía significativamente en períodos cortos, el lapso transcurrido desde 1954 se consideró más que suficiente para afirmar que se han presentado alteraciones sustanciales en la estructura del consumo de los hogares.

Con relación a las fuentes de información, se podría mencionar que debido al desarrollo de grandes centros urbanos, la aparición de nuevas modalidades de distribución de bienes y servicios, la desaparición de pequeños establecimientos y otros fenómenos, se modificó la cantidad e importancia de las fuentes importantes del IPC vigente desde 1954. Por lo anterior, se requería también revisar las fuentes informantes para hacerlas más representativas, teniendo en cuenta los cambios en la ubicación de las mismas y el surgimiento de nuevas modalidades de comercialización, cual es el caso de cooperativas y supermercados.

4.2.4 Plan de trabajo para la elaboración del IPC

Con el fin de desarrollar los estudios necesarios para la elaboración del índice vigente a partir de enero de 1979, el DANE destacó un grupo de técnicos que se encargó de conformar los lineamientos generales del programa.

Las principales etapas del proceso se sintetizan a continuación, para explicarlas con más profundidad en el contexto de este documento.

1. Estudio de la representatividad geográfica y socio—económica del IPC.
2. Utilización de la encuesta de ingresos y gastos desarrollada por el DANE en noviembre de 1970, para determinar:
 - a. Cobertura socio—económica
 - b. La muestra de los artículos básicos
 - c. Cálculo de las cantidades asignadas a cada bien o servicio de la canasta básica.
 - d. Cálculo de la importancia relativa de cada bien o servicio en la canasta básica.
3. Método de cálculo de los índices y su sistematización

4. Selección de los establecimientos que compondrían las fuentes de información en los cuales se recolectarían los precios.
5. Determinación de los elementos necesarios para la recolección:
 - a. Manuales y formularios de recolección y supervisión.
 - b. Cartillas de especificaciones para cada uno de los bienes y servicios.
 - c. Períodos en los cuales se deben recolectar los precios de los bienes y servicios.
6. Otros elementos consecuentes a la recolección:
 - a. Manuales de crítica y corrección de inconsistencias.
 - b. Cuadros (tabulados) de salida para diferentes niveles de publicación.

4.2.5 Clasificación del índice

Se clasifica básicamente por tres conceptos:

1. Por grupo social: empleados y obreros. No existe un índice que agrupe a los dos; se elaboran separadamente.
2. Geográficamente para el total del país y para las siguientes ciudades: Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Manizales y Pasto.
3. Según los bienes y servicios por:
 - a. Artículo individual,
 - b. Cuatro grupos: alimentos, vivienda, vestuario y misceláneo.
 - c. Subgrupo de los anteriores,
 - d. Total de bienes y servicios.

4.2.6 Períodos de referencia

1. Todos los índices se refieren al período de 12 meses (julio de 1954 a junio de 1955=100) (canasta antigua).

2. Base enero a diciembre 1978 (diciembre=100) (canasta nueva).

La selección de los bienes y servicios y sus ponderaciones (importancia relativa de cada artículo respecto al total del consumo de las familias) corresponden a las encuestas sobre ingresos y gastos de familias realizadas en agosto de 1953, y en octubre de 1953 para las demás ciudades. (Serie 1954 a 1978), (y para la vigencia 1979, en la encuesta nacional de hogares llevada a cabo por el DANE a partir de noviembre de 1970).

4.2.7 Cobertura social y geográfica

Comprende:

1. Solamente el área urbana.
2. Siete ciudades representativas de las condiciones económicas y sociales predominantes de diversas regiones del país, elegidas de acuerdo al número de habitantes y al volumen de su industria y comercio.
3. Familias que registran por lo menos un asalariado como empleado u obrero; se excluyeron las que registraron empleados o trabajadores por cuenta propia.
4. Grupos familiares completos e incompletos; se excluyeron: las familias compuestas por padre, madre e hijos, con o sin parientes, sirvientes y huéspedes; padre o madre con hijos, con o sin parientes sirvientes y huéspedes; se excluyeron: los grupos no familiares; hombre o mujer con o sin parientes, sirvientes y huéspedes.
5. Grupos familiares con dos adultos y un niño por lo menos, se excluyeron las familias compuestas solo por adultos.

El actual índice de precios al consumidor, al igual que el que venía desarrollándose desde 1954 hasta diciembre de 1978, tienen la misma cobertura geográfica; es decir, cubren el área urbana de las ciudades de: Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Manizales, Medellín y Pasto. Las variaciones que registran los precios a través del índice de estas ciudades en su conjunto, podrían considerarse representativas del sector urbano a nivel nacional, si se tiene en cuenta que en tales ciudades se concentra más de la mitad de la población urbana existente y además presentan un altísimo grado de participación en los indicadores más importantes de la economía nacional, como a continuación se relacionan:

Los siete conjuntos urbanos representan el 50.2o/o de la población de las cabeceras municipales del país.

Estos mismos conjuntos concentran el 87.3o/o del total de ventas del comercio al por menor; representan en la actividad industrial: el 76.7o/o del personal ocupado, el 76.2o/o de los sueldos y salarios pagados, el 70.4o/o de las prestaciones sociales causadas, el 70.9o/o de la producción bruta, el 70.2o/o del consumo intermedio y el 71.9o/o del valor agregado.

Los conjuntos urbanos a los cuales se refiere el IPC se presentan en el cuadro 4.2.7.1 con su respectiva población, de acuerdo con las proyecciones para la fecha de la encuesta y los respectivos porcentajes de cada uno de ellos con relación y total de los siete.

Cuadro 4.2.7.1
Conjuntos urbanos donde se aplica el IPC

No. de orden	Conjuntos urbanos	Población urbana ¹	Porcentaje
TOTALES		6.444.968	100.0
1	Bogotá, D.E. y Soacha	2.718.546	42.2
2	Medellín y Valle de Aburrá	1.441.011	22.3
3	Cali y Yumbo	924.264	14.3
4	Barranquilla y Soledad	694.284	10.8
5	Bucaramanga, Girón y Floridablanca	340.783	5.3
6	Manizales y Villa María	206.783	3.2
7	Pasto	119.339	1.9

FUENTE: DANE

¹ DANE, XIV Censo Nacional de Población y III de Vivienda — 1973 datos provisionales, Bogotá 1974.

La población rural adyacente a las ciudades no quedó incluida dado que la estructura de consumo que en dichas áreas se presenta, difiere en forma apreciable de la de los conjuntos urbanos incluidos en el IPC y además, porque su inclusión elevaría considerablemente los costos de producción de dicha información.

4.2.8 Selección de la muestra para la encuesta básica

(Período 1954—1978)

1. La selección de las familias se hizo al azar, to-

mando cada décima boleta del Censo de 1951, de las cuales se obtuvo una muestra original de 4.887 familias elegibles y se tomaron 1.950 de estas para la encuesta y 1.473 para la muestra definitiva.

El número de familias que debía incluir la encuesta se asignó de tal suerte que cada unidad familiar elegida representara aproximadamente 100 familias censadas.

2. Para el tiempo transcurrido entre el Censo Nacional de Población (1951) y la extracción de la muestra (1953) sustituyeron las familias ilegibles por otras instaladas en el mismo domicilio de la original o bien por familias elegibles instaladas en una dirección vecina.

Para lograr la mejor utilización posible en el proyecto índice de precios al consumidor, la metodología utilizada en la encuesta de hogares en su segunda etapa se adaptó en algunos apartes como sigue: (período 1979 vigente)

- a. Se excluyeron los hogares unipersonales que aparecieron durante las entrevistas de la segunda etapa de la encuesta de hogares.
- b. No se excluyeron para el IPC las áreas rurales adyacentes a las ciudades que cubrió la encuesta básica.
- c. Después de realizada la encuesta y de haber depurado la información allí obtenida, se desarrolló una post—estratificación de los hogares con base en sus niveles de ingresos, en tres grupos principales que se denominaron de la siguiente forma:
 - Hogares con ingresos bajos
 - Hogares con ingresos medios
 - Hogares con ingresos altos

Es así, que una vez descontados los hogares unipersonales y aquellos que pertenecían a las áreas rurales adyacentes a las siete ciudades, el tamaño de muestra definitiva quedó en 2.532 hogares.

4.2.9 Clasificación de las familias y/o cobertura socio—económica

1. Para la diferenciación en la canasta antigua (1954—1978) entre familias de empleados y obreros, según la categoría ocupacional de las

personas, se adoptó un criterio económico—social que tomó en cuenta diversos factores: la posición ocupacional de los miembros de familia asalariados determinada por la preponderancia intelectual o material de su trabajo; la capacitación requerida para el desempeño del cargo y la responsabilidad inherente a las funciones del mismo; el grado de cultura de los miembros de la familia, señalado por la instrucción recibida y el nivel de vida indicado por las comodidades de la vivienda; las características del inventario de los bienes, el volumen de las disponibilidades económicas y en cierto modo, por las tendencias en la distribución de gastos.

Se hicieron algunos ajustes de importancia con el objeto de clasificar correctamente dentro de la encuesta básica aquellos trabajadores que originalmente aparecían como empleados en el censo de población, pero que para efectos de la encuesta, y teniendo en cuenta lo anotado anteriormente, correspondían en la práctica al sector de las familias de obreros.

La inclusión de dichos trabajadores en el censo como empleados se debía a simples razones de nomenclatura legal, sin existir una correspondencia en los criterios adoptados para la clasificación final.

2. A partir de enero/79, para establecer la cobertura socio—económica del índice de precios al consumidor se tomó como variable predominante el ingreso de los hogares y fue así como se definieron tres grupos a saber:

- Grupo I u hogares de ingresos bajos
- Grupo II u hogares de ingresos medios
- Grupo III u hogares de ingresos altos

Los principales factores considerados en la adopción de los dos primeros grupos con miras a calcular el IPC fueron:

- a. Los consumos están más estrechamente relacionados con los ingresos que con la misma categoría ocupacional.
- b. Al determinar esta clase de cobertura socio—económica los dos primeros grupos se perfilaban relativamente “homogéneos” y bastante “heterogéneos” el uno del otro.
- c. Poder asimilar el grupo I con el grupo de obre-

ros y el grupo II con el grupo de empleados del IPC vigentes hasta diciembre de 1978, con el fin de no perturbar el orden jurídico establecido al respecto.

- d. Al definir los dos primeros grupos de ingreso, se abarcó el 91 por ciento de los hogares en el contexto de las siete ciudades y no menos del 86 por ciento de los hogares en cada una de ellas.
- e. No se incluyeron los hogares con ingresos altos en razón de la gran variación que estos presentan en sus hábitos de consumo y a que a su peso con respecto al total de los hogares es de solamente el 9 por ciento, no siendo los cambios en los precios de estos grupos, preponderantes en una consideración del bienestar general de la colectividad.

Los dos grupos de ingresos expresados anteriormente, presentaron las siguientes características.

- El grupo I (asimilado a obreros) cubre el 51.2 por ciento del total de hogares para las siete ciudades y su participación en el ingreso total de las mismas fue de 17.2 por ciento. El ingreso promedio por hogar fue de \$ 1.478 mensuales. En este grupo aparecieron principalmente: personal administrativo, comerciantes, vendedores, trabajadores de los servicios, obreros, artesanos y jornaleros.
- El grupo II (asimilado a empleados) abarcó el 39.7 por ciento de los hogares y su participación con relación al ingreso total fue de 45.8 por ciento. El ingreso promedio por hogar fue de \$ 4.753 mensuales.

Según la encuesta, a este grupo pertenecen fundamentalmente: profesionales, técnicos, directores y funcionarios públicos.

En resumen, estos dos grupos incluyen el 91 por ciento de los hogares de las siete ciudades y sumados sus ingresos cuentan el 63 por ciento del ingreso total de las mismas.

4.2.10 Formularios de la encuesta básica

A. Período 1954—1978

En los tres períodos investigados (extensivo de doce meses, intensivo de un mes y complementario

de seis meses) se aplicaron tres formularios que contenían la siguiente información:

Formulario No. 1

Descripción de la familia con anotación del sexo, estado civil, parentesco, ocupación y nivel cultural de cada persona; descripción de la vivienda y sus servicios, título con que la ocupa la familia, materiales de construcción y dimensiones de cada habitación; inventario de los bienes que posee la familia al iniciarse la encuesta.

Formulario No. 2

Ingresos familiares monetarios y no monetarios con la indicación de las personas que los producen y sus conceptos y valores; gastos hechos en alimentos, tabaco y bebidas alcohólicas, combustibles y materiales de limpieza.

Formulario No. 3

Gastos hechos en artículos de tocador, medicinas, mobiliario, utensilios, ropa de la casa, artículos de vestuario, otros artículos, servicios y otros gastos.

B. Período 1979 vigente

En la encuesta de ingresos y gastos se utilizó un cuestionario cuyo diseño incluía, entre otros, los siguientes temas:

1. Registro de hogares

Comprendía básicamente la información sobre los miembros del hogar en lo referente a: número de personas, sexo, estado civil, educación, ocupación y rama de actividad económica.

2. Datos sobre la vivienda

Se incluyeron principalmente los siguientes aspectos para la vivienda de cada hogar investigado: características físicas, tipo de vivienda, disponibilidad de servicios y formas de tenencia.

3. Relación de ingresos

Se investigaron para cada hogar incluido en la muestra los ingresos provenientes de trabajo, de capital, extraordinarios y otro tipo de ingresos. Además, se obtuvo información sobre deducciones, ahorros y deudas del hogar.

4. Relación de gastos

La información recolectada se refirió a gastos con periodicidades diferentes, según la frecuencia de consumo de los bienes y servicios, así: semanales, mensuales, cuatrimestrales, y aquellos gastos que no tenían una frecuencia similar a las antes descritas, es decir los gastos que se efectuaron eventualmente.

Los gastos a que se refiere el párrafo anterior, se solicitaron para la mayoría de los bienes y servicios teniendo en cuenta la cantidad comparada por los hogares y el precio por unidad de medida de cada uno de ellos.

Los bienes y servicios para los cuales se obtuvieron los gastos individuales se clasificaron al final, en cuatro grandes grupos a saber: alimentos, vivienda, vestuario y misceláneo.

4.2.11 Selección de la muestra de artículos

Los bienes y servicios que componen la canasta básica del IPC son aquellos que presentaron una mayor frecuencia en el consumo de los hogares y que a su vez tuvieron un gasto importante dentro de estos.

La inclusión de una muestra de artículos para integrar una canasta básica y no de todos los que reportan los hogares en la encuesta, obedece a razones obvias, entre las cuales se pueden enumerar las siguientes: oportunidad, calidad, costos y eficiencia.

1. Oportunidad

Al tener que recolectar precios para un número reducido pero "suficiente" de bienes y servicios, se consume menos tiempo en esta etapa y por lo tanto, se pueden presentar cifras más oportunamente; se dice suficiente ya que los precios de los artículos seleccionados para cada grupo de ingresos, son representativos de los de precios de todo el universo de artículos.

2. Calidad

Al tener un menor número de bienes y servicios por investigar, se puede desarrollar un mejor control en la obtención de sus precios y a su vez, concretar una serie de especificaciones para cada

artículo, lo cual permite mantener invariables los artículos y así estimar las variaciones en los precios de manera confiable.

También se puede mantener un grupo de recolectores muy bien entrenado, especializado y supervisado para la recolección de la información de precios.

3. Costos

Combinando las dos características anteriores y considerando que, tanto el número de bienes y servicios como el número de entrevistadores es óptimo para obtener los precios reales y que a su vez el resto de actividades (crítica, corrección de inconsistencias, tabulación y análisis) se optimizan en cuanto a tiempo y recursos humanos, se puede concluir que los costos se reducen al mínimo razonable, sin que ello signifique sacrificios ni en la calidad ni en la oportunidad de la información.

4. Eficiencia

La eficiencia es una consecuencia lógica de los puntos expresados anteriormente.

La selección de bienes y servicios, se hizo con base en el porcentaje de hogares que los consumen (frecuencia de consumo) para cada nivel de ingresos por separado, como también, teniendo en cuenta la participación del gasto del bien o servicio en relación con el gasto total.

Mediante los criterios anteriores, quedaron incluidos todos los artículos (bienes o servicios) que, en

la encuesta, resultaron ser consumidos por el 39 por ciento o más de los hogares, como también los que presentaron una participación alta en el gasto de los hogares. Estos artículos fueron denominados básicos y los excluidos, en razón a los conceptos anteriores, no básicos.

En este IPC se puede observar un incremento en el número de bienes y servicios, comparado con el IPC vigente hasta diciembre de 1978. (Ver cuadro 4.2.12.1). El mayor aumento en número, corresponde al grupo de vivienda y vestuario son menores.

El cuadro 4.2.11.1 hace relación al precio promedio de algunos artículos de mayor importancia dentro de la canasta familiar para el grupo obreros de la ciudad de Cali en el período 1955 a marzo 31 de 1986.

Algunos artículos que conformaron la canasta familiar correspondiente al período 1954–1978, no tenían asignadas características propias (marca, variedad, calidad, presentación etc.) para grupos sociales obreros o empleados, pero sí su propia ponderación y la información que se obtenía servía para la conformación del índice de cada grupo social por separado.

A partir del año 1979 cuando empezó a regir la nueva canasta familiar, estos artículos fueron reestructurados, es decir, a cada bien o servicio se les asignó su propia característica con base en los niveles de consumo que arrojó la encuesta de hogares de noviembre/70.

Ejemplo:

Artículos	Período: 1954–1978			Período: 1979–vigente			
	Variedad o marca	Ponderaciones		Nivel de ingresos bajos "obreros"		Nivel de ingresos medios "empleados"	
		Obreros	Empleados	Variedad o marca	Ponderación	Variedad o marca	Ponderación
1. Carne de res sin hueso	Cadera	12.59	8.08	Falda	8.41	Cadera	6.93
2. Arroz para seco	1a.	5.26	2.80	2a.	4.97	1a.	2.81
3. Pan de trigo	Común	3.40	2.74	Común	3.40	Aliñado	2.56
4. Papa guata	1a.	2.43	1.61	2a.	2.25	1a.	1.18
5. Panela	Cuadrada	1.37	0.65	Cuadrada	2.02	Redonda	0.99
6. Chocolate en pasta	Amargo	0.76	0.65	Dulce	0.81	Amargo	0.74

Cuadro 4.2.11.1
Precios promedios por años de algunos artículos de mayor importancia
dentro de la canasta familiar para Cali – grupo obreros
1955–1986

Artículos	Serie 20		Serie 40		Unidad de medida	Años y precios				
	Grupo social	Ponderación obreros	Grupo social	Ponderación		1955	1956	1957	1958	1959
1. Carne de res sin hueso	Empl.—obrero	12.59	Obreros	8.41	500 grs.	1.89	1.72	1.90	2.20	2.61
2. Arroz de primera ²	Empl.—obrero	5.26	Obreros	4.97	500 grs.	0.50	0.60	0.79	0.94	0.99
3. Leche natural	Empl.—obrero	3.52	Obrero—empl.	3.46	Botella					
					720 c.c.	0.56	0.45	0.50	0.56	0.62
4. Pan de trigo ²	Empl.—obrero	3.40	Obreros	3.40	500 grs.	0.79	0.82	0.89	1.07	1.17
5. Manteca vegetal	Empl.—obrero	2.82	Obrero—empl.	1.24	500 grs.	1.09	1.13	2.00	2.16	2.34
6. Papa de primera ²	Empl.—obrero	2.43	Obreros	2.25	500 grs.	0.22	0.28	0.30	0.35	0.34
7. Plátano verde	Empl.—obrero	1.93	Obrero—empl.	1.36	500 grs.	0.11	0.11	0.13	0.16	0.18
8. Café molido ¹	Empl.—obrero	1.67	Obrero—empl.	1.12	500 grs.	1.78	2.85	2.94	2.79	1.62
9. Panela ²	Empl.—obrero	1.37	Obreros	2.02	500 grs.	0.19	0.21	0.37	0.40	0.37
10. Azúcar común	Empl.—obrero	1.25	Obreros	1.98	500 grs.	0.20	0.21	0.33	0.36	0.36
11. Tomate grande ²	Empl.—obrero	1.05	Obreros	1.22	500 grs.	0.37	0.39	0.41	0.37	0.44
12. Frijoles secos	Empl.—obrero	0.97	Obreros	1.65	500 grs.	0.57	0.78	0.83	0.80	0.79
13. Huevos ²	Empl.—obrero	0.60	Obreros	1.82	Unidad	0.24	0.29	0.34	0.37	0.38
14. Chocolate amargo ²	Empl.—obrero	0.76	Obreros	0.81	500 grs.	2.70	2.42	3.15	4.29	4.71
15. Gaseosas	Empl.—obrero	0.25	Obrero—empl.	0.79	1 botella	0.13	0.14	0.15	0.16	0.19

Artículos	Años y precios									
	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
1. Carne de res sin hueso	2.88	2.93	2.96	3.31	4.04	4.91	6.54	7.18	7.34	7.45
2. Arroz de primera ²	1.07	1.19	1.20	1.29	1.50	2.00	2.22	2.22	2.33	2.33
3. Leche natural	0.70	0.70	0.74	0.91	1.14	1.22	1.30	1.55	1.65	1.66
4. Pan de trigo ²	1.22	1.23	1.22	2.14	2.33	2.95	3.27	3.15	3.31	3.40
5. Manteca vegetal	2.35	2.33	2.36	2.98	3.45	3.64	4.96	4.04	4.23	4.18
6. Papa de primera ²	0.34	0.44	0.33	0.59	0.79	0.48	0.80	0.73	0.65	0.95
7. Plátano verde	0.18	0.22	0.25	0.36	0.52	0.53	0.59	0.54	0.66	0.68
8. Café molido ¹	1.51	1.64	1.69	2.42	3.81	4.27	4.57	5.00	5.43	5.98
9. Panela ²	0.32	0.33	0.48	0.95	1.02	0.81	0.91	0.87	1.14	1.27
10. Azúcar común	0.38	0.40	0.46	0.77	0.84	0.80	0.90	0.92	1.03	1.02
11. Tomate grande ²	0.44	0.46	0.51	0.72	0.87	0.94	1.34	1.48	1.70	1.58
12. Frijoles secos	1.32	1.33	1.19	1.30	2.67	2.10	2.14	2.62	3.25	3.21
13. Huevos ²	0.39	0.41	0.42	0.46	0.56	0.55	0.59	0.60	0.71	0.71
14. Chocolate amargo ²	4.68	4.63	4.60	5.75	6.44	6.37	6.82	7.99	8.74	11.07
15. Gaseosas	0.20	0.20	0.21	0.28	0.33	0.35	0.38	0.43	0.47	0.50

Cuadro 4.2.11.1 (conclusión)
Precios promedios por años de algunos artículos de mayor importancia
dentro de la canasta familiar para Cali – grupo obreros
1955–1986

Artículos	Años y precios									
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
1. Carne de res sin hueso	7.75	9.13	11.71	15.86	18.59	21.10	26.87	38.41	46.30	42.69
2. Arroz de primera ²	2.33	2.67	2.63	3.18	4.96	5.00	5.28	8.19	9.97	9.84
3. Leche natural	1.90	2.25	2.42	2.73	3.65	4.57	6.17	6.75	7.86	9.70
4. Pan de trigo ²	3.77	4.30	5.04	5.88	7.49	12.28	14.24	17.07	19.28	22.29
5. Manteca vegetal	4.45	5.34	5.52	8.95	13.44	13.26	16.99	19.77	21.77	25.79
6. Papa de primera ²	0.90	0.82	1.04	1.26	1.49	2.41	1.99	3.41	3.60	4.54
7. Plátano verde	0.75	0.89	0.99	1.28	1.65	2.39	2.98	6.37	5.86	5.24
8. Café molido ¹	6.99	6.99	7.86	10.34	11.99	12.98	15.12	16.55	21.72	26.93
9. Panela ²	1.38	1.47	1.73	2.25	2.72	3.89	5.09	8.44	7.89	7.41
10. Azúcar común	1.09	1.14	1.29	1.46	1.85	2.33	3.23	6.46	5.74	5.56
11. Tomate grande ²	1.90	3.14	4.22	4.23	5.63	6.22	7.77	12.38	13.36	15.54
12. Fríjoles secos	3.21	5.75	5.93	5.41	11.19	16.48	12.93	16.65	17.16	26.99
13. Huevos ²	0.71	0.89	5.95	1.10	1.32	1.45	1.73	2.29	2.79	2.92
14. Chocolate amargo ²	12.53	13.70	12.52	18.35	26.37	32.89	36.88	67.84	78.16	36.96
15. Gaseosas	0.54	0.63	0.72	0.80	1.00	1.20	1.61	2.27	2.74	3.65

Artículos		Años y precios						
		1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986 ³
1.	Carne de res sin hueso	52.09	64.28	88.67	115.23	126.52	155.55	168.56
2.	Arroz de primera ²	11.86	16.53	20.54	21.21	25.70	33.68	39.22
3.	Leche natural	13.42	18.94	23.72	28.15	31.52	39.47	45.02
4.	Pan de trigo ²	27.67	35.18	40.24	50.17	56.28	77.59	83.75
5.	Manteca vegetal	29.66	35.50	48.96	57.75	80.64	92.04	108.93
6.	Papa de primera ²	5.58	5.61	8.25	10.90	8.63	17.04	26.57
7.	Plátano verde	6.02	8.88	10.68	13.99	18.31	23.67	27.52
8.	Café molido ¹	31.87	36.06	37.40	43.01	52.29	67.86	71.75
9.	Panela ²	9.66	15.20	16.67	20.24	23.77	26.12	29.05
10.	Azúcar común	7.84	10.69	13.04	17.75	21.37	24.00	27.52
11.	Tomate grande ²	16.76	22.26	27.47	29.60	35.44	39.58	51.53
12.	Fríjoles secos	29.69	28.06	45.03	42.66	79.25	114.38	87.56
13.	Huevos ²	4.03	5.08	5.67	7.22	8.42	10.28	12.18
14.	Chocolate amargo ²	40.34	48.35	59.51	71.86	86.97	110.24	127.75
15.	Gaseosas	4.55	6.11	7.62	9.45	10.87	13.58	14.76

FUENTE: DANE — “Boletín Índice de Precios al Consumidor 1954–1978”, “Boletines Mensuales de Estadística 1979–1986”.

¹ A partir de 1959 se investiga un café molido de otra marca, de allí la baja que registra el precio promedio en comparación con los años anteriores.

² A estos artículos, a partir del año 1979, se les asignó su propia característica acorde a los niveles de consumo (ingresos bajos —“o-

breros”— ingresos medios “empleados”). Estas características fueron: marca, calidad, variedad y presentación. Dado lo anterior los siguientes artículos registraron baja en el precio promedio: carne de res sin hueso, arroz para seco, panela, chocolate en pasta, el resto de artículos: pan de trigo, papa, tomate, huevos, no sintieron el cambio indicado toda vez que sus precios registraron ligeros incrementos.

³ La información corresponde al primer trimestre de 1986.

Es de aclarar que la canasta familiar correspondiente al período 1954–1978 estaba clasificada para empleados y obreros.

A partir del año 1979, esta denominación fue remplazada por una clasificación acorde a los niveles de ingreso quedando constituida que los niveles de ingresos bajos se asimilaban a obreros y los niveles de ingresos medios se asimilarán a empleados.

4.2.12 Clasificación de los bienes y servicios

Los artículos componentes de la canasta básica tanto del IPC anterior como el actual, se clasificaron de la misma forma:

- Alimentos
- Vivienda
- Vestuario
- Misceláneos

Estos grupos, así establecidos, corresponden a los cuatro mayores agregados para cada una de las ciudades, y fueron clasificados en subgrupos (ver gráfico 20).

Entre los motivos destacados para mantener invariable esta clasificación respecto a la del IPC anterior están:

1. Se mantiene la relación lógica de los bienes y servicios
2. Permite establecer relaciones comparativas de los gastos para estos diferentes niveles.
3. Facilita el empalme de las series con las del IPC anterior

Algunas interpretaciones al gráfico 20

1. La canasta familiar la componen cuatro (4) grandes grupos: alimentos, vivienda, vestuario y misceláneos
2. Cada grupo de estos tiene su respectivo subgrupo; por ejemplo para el grupo alimentos están: los cereales, las frutas, los tubérculos etc.

Igualmente cada subgrupo tiene sus correspon-

dientes artículos; por ejemplo el subgrupo cereales lo integran entre otros los siguientes artículos: arroz, avena, galletas, mazorcas etc. (ver cuadro 4.2.12.1 ponderaciones de los artículos que componen la canasta familiar).

Estos artículos y/o servicios tienen definidos sus períodos de recolección.

Es de aclarar que aquellos artículos que varían de precio con gran rapidez, su recolección se efectúa con mayor frecuencia; por ejemplo, los artículos correspondientes al grupo de alimentos, se recolectan durante las tres décadas del mes.

Otros servicios como: el arrendamiento y los servicios públicos, se investigan bimestral y mensualmente.

En cambio aquellos bienes y/o servicios cuyos precios son menos fluctuantes a través del tiempo y en formas menos frecuentes, se investigan con periodicidad diferente; por ejemplo los artículos que integran el grupo de vestuario se investigan cada dos (2) y tres (3) meses, los del grupo misceláneos van desde la recolección bimestral hasta la anual.

3. El total de artículos y/o servicios clasificados para los grupos sociales: nivel ingresos bajos GI y nivel de ingresos medios —GII corresponden aquellos que fueron seleccionados con base en el porcentaje de hogares que los consumen para cada nivel de ingreso por separado, como también teniendo en cuenta la partición del gasto del bien o servicio relacionado con el gasto total.

En el gráfico correspondiente a este punto se detallan tres (3) columnas relacionadas con el grupo social y una interpretación es:

En la primera columna "GI" aparece el total de artículos por subgrupos y que corresponden al grupo de ingresos bajos (asimilado a obreros). En la segunda columna "GII" se relaciona el total de bienes y/o servicios que fueron asignados al grupo de ingresos medios (asimilado a empleados).

Cuadro 4.2.12.1
Ponderaciones a nivel de grupos y subgrupos y artículos
que componen la canasta familiar de Cali

Detalles	Ponderaciones				Detalles	Serie 20		Serie 40	
	Serie 20		Serie 40			Emplea- dos	Obre- ros	GII	GI
	16.44		15.4	17.3					
	Emplea- dos	Obre- ros	GII	GI					
I. ALIMENTOS	35.02	46.58	42.33	53.06	E. Carnes y pescados	9.05	12.59	11.23	12.60
A. Cereales	6.81	10.96	6.94	10.58	1. Carne res sin hueso	8.08	12.59	6.93	8.41
1. Arroz	2.80	5.26	2.81	4.97	2. Carne res con hueso	---	---	1.99	1.51
2. Avena	0.16	---	0.30	---	3. Hueso de res	---	---	0.35	1.73
3. Pastas alimenticias	0.44	0.64	0.40	0.83	4. Carne cerdo sin hueso	0.97	---	0.31	---
4. Maíz	0.62	1.59	0.30	0.50	5. Tocino	---	---	0.20	---
5. Harina de maíz	---	0.07	0.19	0.88	6. Carne de pollo	---	---	0.80	---
6. Mazorcas	---	---	0.15	---	7. Pescado	---	---	0.65	0.95
7. Fécula de maíz	0.05	---	0.14	---	F. Grasas, huevos y produc- tos lácteos	8.67	7.25	8.50	9.13
8. Harina de trigo	---	---	0.13	---	1. Huevos	1.38	0.60	1.65	1.82
9. Pan de trigo	2.74	3.40	2.09	3.40	2. Aceite vegetal	---	---	1.59	1.86
10. Galletas de soda	---	---	0.30	---	3. Manteca vegetal	1.67	2.82	0.79	1.24
11. Harina precocida de maíz	---	---	0.13	---	4. Margarina	---	---	0.50	0.15
B. Tubérculos, plátanos y leguminosas	3.64	6.70	5.00	8.33	5. Leche natural	4.76	3.52	1.99	3.46
1. Papa	1.61	2.43	1.18	2.25	6. Leche en polvo	---	---	0.42	0.60
2. Yuca	0.28	0.67	0.50	0.96	7. Leche pasteurizada	---	---	1.17	---
3. Arracacha	0.11	0.26	0.18	0.29	8. Mantequilla	0.55	---	0.20	---
4. Fríjoles secos	0.42	0.97	0.79	1.65	9. Queso	0.31	0.31	0.19	---
5. Plátano verde	0.90	1.93	0.89	1.36	G. Alimentos varios	3.82	6.10	4.82	7.15
6. Plátano maduro	---	---	0.69	1.20	1. Azúcar	0.72	1.25	1.24	1.98
7. Huyucos	---	---	0.07	---	2. Panela	0.65	1.37	0.99	2.02
8. Lentejas	0.32	0.44	0.70	0.62	3. Sal	0.16	0.27	0.11	0.24
C. Hortalizas y legumino- sas frescas	1.94	2.29	2.99	3.26	4. Color (azafrán)	0.09	0.16	0.04	0.10
1. Cebolla en rama	0.41	0.75	0.33	0.54	5. Cominos	0.23	0.37	0.03	0.09
2. Cebolla cabezona	0.19	0.14	0.41	0.43	6. Pimienta	---	---	0.02	---
3. Tomate	0.75	1.05	0.89	1.22	7. Café molido	1.07	1.67	0.92	1.12
4. Remolacha	0.13	---	0.18	0.28	8. Chocolate	0.65	0.70	0.74	0.81
5. Zanahoria	0.17	0.11	0.29	0.39	9. Salsa de tomate	---	---	0.11	---
6. Pepinos	---	---	0.03	---	10. Vinagre	---	---	0.03	---
7. Arvejas verdes desgranadas	0.14	---	0.29	---	11. Mayonesa	---	---	0.09	---
8. Habichuelas	---	---	0.17	---	12. Gaseosa	0.25	0.25	0.50	0.79
9. Repollo	0.15	0.24	0.22	0.26	II. VIVIENDA	28.65	25.38	25.78	26.62
10. Cilantro	---	---	0.08	0.14	A. Arrendamientos	19.63	17.31	18.60	17.62
11. Lechugas	---	---	0.03	---	B. Combustibles y ser- vicios públicos	3.00	4.13	4.60	5.76
12. Ajos	---	---	0.07	---	1. Agua	0.55	0.50	1.46	2.03
D. Frutas	1.09	0.69	2.85	2.01	2. Electricidad	0.94	0.66	1.89	2.41
1. Bananos	0.35	0.30	0.75	1.00	3. Teléfono	---	---	0.98	---
2. Limones	0.06	0.04	0.36	0.46	4. Petróleo	1.35	2.50	0.19	1.16
3. Naranjas	0.43	0.35	0.73	0.55	5. Fósforos	0.09	0.22	0.08	0.16
4. Papayas	0.12	---	0.22	---	6. Espermias	0.07	0.25	---	---
5. Piñas	---	---	0.11	---	C. Muebles del hogar	1.42	0.83	0.39	0.25
6. Lulos	---	---	0.32	---	1. Muebles de comedor	---	---	---	0.19
7. Aguacates	---	---	0.11	---	2. Muebles de sala	---	---	0.18	---
8. Moras	---	---	0.25	---	3. Muebles de alcoba	---	---	0.21	---
9. Cocos	0.13	---	---	---	4. Cama	0.33	0.24	---	0.06
					5. Asientos finos	0.50	---	---	---
					6. Mesa de comedor	0.15	---	---	---

Cuadro 4.2.12.1 (continuación)
Ponderaciones a nivel de grupos y subgrupos y artículos
que componen la canasta familiar de Cali

Detalles	Ponderaciones				Detalles	Serie 20		Serie 40	
	Serie 20		Serie 40			Emplea- dos	Obre- ros	GII	GI
	16.44		15.4	17.3					
	Emplea- dos	Obre- ros	GII	GI					
7. Armario	0.44	0.28	---	---	3. Slack	---	---	0.33	0.13
8. Mesa ordinaria	---	0.05	---	---	4. Blusas	---	---	0.23	0.05
9. Asiento ordinario	---	0.26	---	---	5. Brassier	0.13	0.10	0.22	0.09
D. Equipo del hogar	2.74	1.05	0.30	0.60	6. Pantalón interior	0.28	0.21	0.08	0.07
1. Ollas	0.55	0.07	0.05	0.14	7. Combinación	0.48	0.37	---	---
2. Juego de cubiertos	0.14	0.07	0.05	---	8. Camisa de dormir	0.23	---	---	---
3. Platos	0.55	0.28	0.02	---	9. Telas algodón	1.15	0.92	0.36	0.20
4. Bombillos	0.10	0.09	0.12	0.21	10. Telas de seda	0.77	0.61	---	---
5. Pilas para linterna	---	---	0.06	0.25	11. Medias	0.24	0.25	0.15	0.08
6. Vaso cristal	0.39	0.08	---	---	12. Carteras y bolsos	---	---	0.10	---
7. Estufa petróleo	1.01	0.46	---	---	13. Zapatos	0.95	0.89	0.75	0.25
E. Ropa del hogar	0.73	0.58	0.26	0.24	C. Vestuario niños	1.93	1.63	1.34	0.93
1. Tela para sábanas	0.36	0.16	0.05	0.14	1. Pantalón niño	---	---	0.22	---
2. Cobijas	---	---	0.09	0.10	2. Blue jeans	0.17	0.21	0.08	0.26
3. Toallas	0.06	0.10	0.12	---	3. Camisa niño	0.48	0.30	0.20	0.08
4. Sobrecamas	0.31	0.32	---	---	4. Calzoncillos	---	---	0.10	---
F. Artículos de lim- pieza	1.13	1.48	1.63	2.15	5. Medias niño	---	---	0.02	0.02
1. Jabón para lavar	0.82	1.29	0.68	1.10	6. Pantalón niña	---	---	0.03	0.05
2. Detergentes	---	---	0.35	0.45	7. Medias niña	---	---	0.02	0.03
3. Insecticidas	---	---	0.02	---	8. Zapatos niño	1.28	1.12	0.67	0.49
4. Escobas	---	0.08	0.10	0.13	D. Servicios del vestuario	2.23	1.78	0.66	0.20
5. Betún	---	---	0.15	0.14	1. Limpieza y planchado	0.95	0.76	0.23	---
6. Papel higiénico	0.10	---	0.33	0.33	vestido hombre	---	---	0.13	---
7. Cepillo	0.15	---	---	---	2. Limpieza y planchado	---	---	---	---
8. Almidón dulce	0.06	0.11	---	---	vestido mujer	---	---	---	---
III. VESTUARIO	12.92	11.45	7.90	3.56	3. Lustrado calzado	0.13	---	---	---
A. Vestuario hombre	4.53	4.69	3.38	1.56	hombre	---	---	---	---
1. Vestido	2.36	1.77	0.57	---	4. Confección traje	0.94	0.81	0.17	0.10
2. Camisa	0.71	0.78	0.67	0.33	mujer	---	---	---	---
3. Pantalones	---	---	1.05	0.60	5. Reparación calzado	0.22	0.21	0.08	0.06
4. Camiseta	---	---	0.04	---	hombre	---	---	---	---
5. Pantaloncillos	0.20	0.24	0.13	0.14	6. Reparación calzado	---	---	0.05	0.04
6. Medias	0.21	0.33	0.13	0.09	mujer	---	---	---	---
7. Pañuelos	---	0.13	0.02	---	IV. MISCELANEO	23.41	16.59	23.99	16.76
8. Pijamas	0.10	---	---	---	A. Drogas	0.88	1.01	1.08	1.23
9. Pantalón de dril	0.22	0.59	---	---	1. Algodón	0.08	0.07	0.03	0.05
10. Sombreros	0.12	---	---	---	2. Esparadrapo	0.04	0.04	0.02	0.02
11. Zapatos	0.61	0.85	0.77	0.40	3. Gasa	0.02	0.02	---	---
B. Vestuario mujer	4.23	3.35	2.52	0.87	4. Desinfectante	0.03	0.05	0.04	0.05
1. Vestido confección	---	---	0.23	---	5. Analgésico	0.10	0.27	0.21	0.22
2. Faldas	---	---	0.07	---	6. Antibiótico	0.17	0.16	0.32	0.46
					7. Mentol	0.09	0.08	---	---
					8. Antigripal	---	---	0.07	0.06
					9. Expectorante	---	---	0.04	0.06
					10. Antiácido	---	---	0.06	0.04
					11. Sales	0.02	---	0.04	0.05

Cuadro 4.2.12.1 (conclusión)
Ponderaciones a nivel de grupos y subgrupos y artículos
que componen la canasta familiar de Cali

Ponderaciones				
Detalles	Serie 20		Serie 40	
	16.44		15.4	17.3
	Emplea- dos	Obre- ros	GII	GI
12. Purgantes	---	0.03	0.04	0.04
13. Reconstituyentes	0.27	0.20	0.10	0.12
14. Alcohol	0.06	0.09	0.02	0.02
15. Anticonceptivos	---	---	0.09	0.04
B. Artículos y servicios personales	1.77	2.07	2.54	2.10
1. Jabón tocador	0.24	0.32	0.52	0.65
2. Champú	---	---	0.09	---
3. Desodorante	0.08	0.09	0.34	0.35
4. Dentífrico	0.26	0.34	0.37	0.45
5. Cuchillas afeitar	0.11	0.15	0.25	0.24
6. Cepillo dientes	0.09	0.10	0.07	0.18
7. Peinillas	0.05	0.07	---	---
8. Crema de afeitar	0.05	---	---	---
9. Toallas sanitarias	---	---	0.18	---
10. Lápiz labial	0.17	0.10	0.02	---
11. Loción	0.11	0.07	0.08	---
12. Esmaltes	---	---	0.04	---
13. Polvo facial	0.15	0.12	0.03	---
14. Sombras	---	---	0.05	---
15. Corte pelo hombre	0.46	0.71	0.12	0.23
16. Peinados damas	---	---	0.38	---
C. Servicios profesionales	2.11	1.33	1.91	1.90
1. Dentistería	0.77	0.49	---	---
2. Clínica/hospitales	0.54	---	---	---
3. Gasto médico consulta	0.80	0.84	1.91	1.90
D. Bebida y tabaco	1.69	2.62	1.19	0.90
1. Cervezas	0.72	1.34	0.21	0.37
2. Cigarrillos	0.97	1.28	0.63	0.53
3. Licores	---	---	0.35	---
E. Instrucción y enseñanza	5.51	3.87	5.01	2.17
1. Matrícula primaria	0.69	3.87	0.70	0.65
2. Matrícula bachillerato	---	---	0.67	0.63
3. Pensión primaria	4.82	---	1.36	0.45
4. Pensión bachillerato	---	---	1.64	0.44
5. Transporte escolar	---	---	0.35	---
6. Uniformes	---	---	0.29	---

Detalles	Serie 20		Serie 40	
	Emplea- dos	Obre- ros	GII	GI
F. Artículos escolares y culturales	1.00	0.60	3.04	3.17
1. Matemáticas bachillerato	---	---	0.64	1.09
2. Matemáticas primaria	---	---	0.61	1.20
3. Cuadernos	0.09	0.09	0.45	0.33
4. Lápiz	0.06	0.03	0.13	0.09
5. Bolígrafos	---	---	0.16	0.14
6. Block	0.05	0.03	---	---
7. Tinta	0.03	0.01	---	---
8. Periódicos	0.77	0.44	0.71	0.32
9. Revistas	---	---	0.34	---
G. Transporte y comunicaciones	2.44	2.44	3.21	3.00
1. Pasaje bus	1.55	2.25	1.93	2.87
2. Pasaje buseta	---	---	0.18	---
3. Carrera en taxi	0.42	0.14	0.34	---
4. Ferrocarril	0.27	---	---	---
5. Llamadas telefónicas	---	---	0.04	0.08
6. Franqueo correspondencia	---	0.05	0.04	0.05
7. Telegramas	0.20	---	0.05	---
8. Gasolina carro	---	---	0.45	---
9. Aceite carro	---	---	0.18	---
H. Distracciones	1.53	1.51	2.85	0.90
1. Radio	0.62	0.50	---	---
2. Cines	0.91	1.01	1.96	0.50
3. Deportes	---	---	0.32	---
4. Formulario hípico	---	---	0.57	0.40
I. Artículos afición	2.72	0.96	0.40	0.24
1. Televisor	---	---	0.16	---
2. Radio	---	---	0.02	0.24
3. Discos	---	---	0.10	---
4. Juguetes	2.32	0.96	0.12	---
5. Rollo fotográfico	0.40	---	---	---
J. Cuotas impuestos	0.50	0.18	1.12	1.15
1. Caja de previsión	---	0.18	---	---
2. Sindicales	0.50	---	---	---
3. Predial	---	---	1.12	1.15
K. Servicio doméstico	3.26	---	1.64	---
1. Cocinera	3.26	---	1.64	---

FUENTE: DANE — Proyectos específicos

I. Grupos

A. Subgrupos

1. Artículos y/o servicios

(La definición "ingresos bajos y medios" se encuentra en la metodología del nuevo índice — "cobertura socio—económica").

En la tercera columna G I—II se detalla el total de artículos y que corresponden a aquellos que se les ha asignado una sola característica y que por ende son comunes para ambos grupos sociales.

La cotización que se obtiene de estos bienes o servicios sirven para la conformación por separado de los índices de ingresos bajos y de ingresos medios.

Entre los artículos comunes podemos citar la harina de maíz, los plátanos, la cebolla en rama, el banano, petróleo, fósforos, betún, pantalón para niña, medias para niño, medias para niña, confección de trajes para mujer, el algodón, esparadrapo, alcohol, la matrícula en los colegios, los periódicos, la cerveza etc., por ejemplo: en el grupo alimentos se seleccionaron 81 artículos de los cuales 14 corresponden estrictamente al GI y 41 y GII y 26 son comunes para ambos grupos.

En conclusión para el nivel de ingresos bajos fueron asignados 40 artículos (14 + 26 comunes) y para el nivel de ingresos medios 67 (41 + 26 comunes).

4. El total de fuentes asignadas a cada grupo, bien o servicio, se determinó por el número de cotizaciones requerido para calcular un precio suficientemente representativo.

Estas fuentes están esparcidas en la ciudad de tal forma que su cobertura sea representativa para los grupos sociales de ingresos bajos y medios.

Dentro de las fuentes seleccionadas se encuentran: las plazas de mercado, las cooperativas, almacenes de cadena, cajas de compensación, supermercados, colegios, droguerías, teatros, bombas de gasolina, empresas de transporte, etc.

Respecto al número de cotizaciones que se detalla para cada subgrupo, es una cantidad aproximada toda vez la totalidad de fuentes seleccionadas no siempre rinden información de todos los artículos contemplados en cada subgru-

po. (Número de cotizaciones por subgrupo extraído del listado maestro de IPC enero/86).

5. Finalmente el total de establecimientos que se detalla para cada grupo, no corresponde exactamente al número de fuentes asignadas a cada grupo, subgrupo y/o artículos toda vez en el directorio de fuentes del DANE, existen establecimientos que rinden información de varios grupos, subgrupos y/o artículos; por ejemplo: el almacén la 14 puede rendir información del grupo alimentos, del grupo vivienda y del misceláneo, en este caso se consideraría como un solo establecimiento y tres fuentes.

4.2.13 Muestra de fuentes de información

Para seleccionarlas se dividieron las ciudades en dos zonas: la residencial para obreros o empleados y la comercial; ésta a su vez se subdividió en dos: sector de la plaza principal de mercado y sector central. Las fuentes de información están situadas en uno, en dos o tres sectores enunciados, según la modalidad de la distribución de los distintos grupos de artículos en la ciudad, procurando que a cada sector corresponda un número de informaciones acorde con su importancia en la distribución total.

Las zonas residenciales fueron divididas en un número proporcional al número total de familias que la encuesta investigó en cada una de ellas.

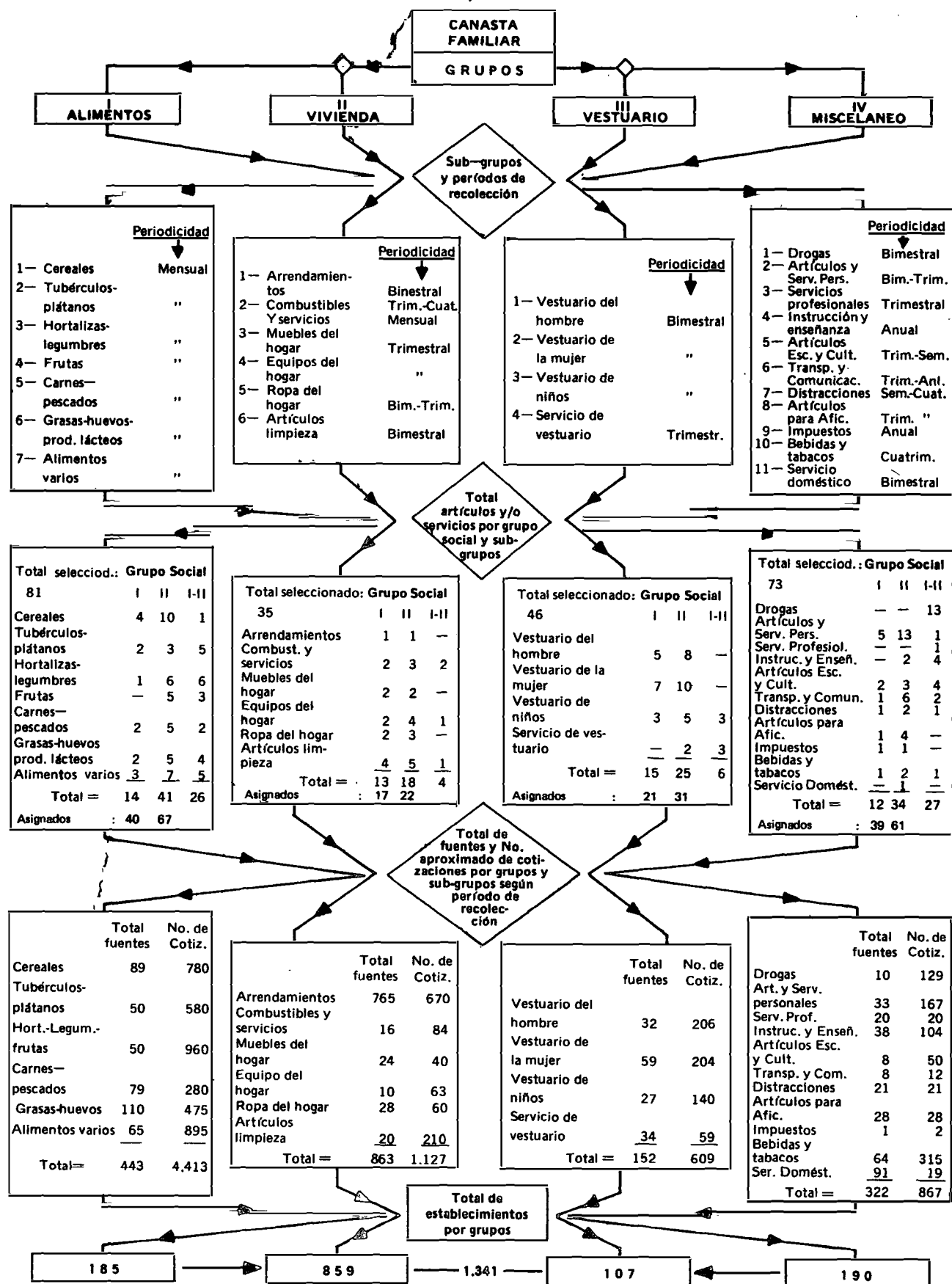
Teniendo presente la expansión de las ciudades, la proliferación de expendios o establecimientos, su ubicación dentro de las ciudades, el surgimiento de nuevos tipos de establecimientos, el auge de las cooperativas, supermercados, almacenes, tiendas y plazas de mercado, el número de fuentes para el actual IPC se vio duplicado en relación con el anterior.

Fueron seleccionados los expendios que reunieran las siguientes condiciones:

1. Abundante variedad de artículos en venta
2. Localizados en sitios de gran afluencia de compradores
3. Especializados en la venta de uno o varios artículos misceláneos
4. Con venta por menor únicamente
5. Independientes o integrantes de una cadena o cooperativa de consumo para toda la población o para un grupo numeroso de personas

Las fuentes de información son estables y si por

GRAFICO 20
INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR I.P.C.^a
SERIE 40



fuerza mayor se cambian tienen que reunir las condiciones anotadas anteriormente.

Además, el número de fuentes quedó determinado por el número de cotizaciones requerido para calcular un precio suficiente representativo.

4.2.14 Cotizaciones

Cotización es el precio que paga el consumidor por un artículo que se tiene disponible para ser vendido en el momento de efectuarse la entrevista con el informante.

El número de cotizaciones fue establecido con base en el tamaño de la ciudad, la importancia del artículo en el consumo, el personal de recolectores disponibles y las características que presenta la distribución de un artículo o grupo de artículos, de tal suerte que los artículos, que presentan una gran variación en los precios, causada por diversidad de criterio de los vendedores, por diferencia de costos en los transportes o por falta de unidad fija de venta, se les asignó un número grande de cotizaciones; en cambio a los artículos que mantienen un precio más o menos uniforme en la mayoría de los expendios, se les asignó un número menor de cotizaciones.

4.2.15 Calendario de la recolección

La periodicidad con que se investigan los precios de un artículo depende de la frecuencia de cambio que sufra en su precio dicho artículo: decadal, mensual, trimestral, semestral o anual.

Aquellos artículos que varían con gran rapidez, su recolección se hace más frecuente y en forma menos frecuente para aquellos cuyos precios son menos fluctuantes a través del tiempo.

De acuerdo con el criterio antes establecido, para los artículos del grupo de alimentos se recoge la información en cada una de las tres décadas del mes. Los rubros que componen el grupo de vivienda se averiguan trimestralmente; solo los arriendos y servicios públicos se investigan mensualmente.

Para los ítems del grupo de vestuario se hace la recolección cada dos meses, mientras que para los artículos que pertenecen al grupo de misceláneos se hace con periodicidades diferentes, que van desde la recolección bimestral hasta la anual.

En algunos casos se requiere obtener precios de algunos artículos con periodicidad diferente a la preestablecida: esto ocurre cuando, por cualquier circunstancia, el artículo sufre un cambio de precios súbito e inesperado.

4.2.16 Recolección y procesamiento de datos

La recolección es una de las etapas más importantes dentro de este o cualquier otro proyecto de índole semejante, razón por la cual se ha llevado a cabo una serie de tareas que a continuación se describen y se han elaborado los instrumentos (manuales, formularios, etc.) necesarios.

A los precios de los bienes y servicios obtenidos directamente de la fuente de información, por funcionarios entrenados del DANE se les ha denominado cotizaciones. Las fuentes de información están constituidas por expendios, almacenes, establecimientos, etc., de ventas al por menor, que poseen ciertas características enumeradas dentro de este capítulo.

Para llevar a cabo una mejor recolección se han efectuado las siguientes etapas y/o manuales que exponen a continuación. Es de resaltar que estos procedimientos están sujetos a una supervisión continua.

A. Formularios de recolección

Debido que para cada ciudad se determinó una canasta básica, asimismo, se diseñaron formularios para cada una por separado. En estos formularios, los recolectores registran los precios de los bienes y servicios suministrados por las fuentes. Adicionalmente, como todos los bienes y servicios no son iguales entre una ciudad y otra, el número de cuestionarios y su contenido varía entre ciudades; solamente el cuestionario correspondiente al subgrupo de arrendamientos se mantiene igual para todas y cada una de las ciudades.

B. Manual de especificación de calidades

Una de las condiciones indispensables para que los precios y las variaciones de los mismos a través del tiempo muestren la realidad del fenómeno, es que la observación se haga siempre sobre los mismos artículos.

La especificación de calidades para los bienes y servicios tiene como objetivo tratar de precisar una definición o descripción de cada uno de los inclui-

dos en la canasta básica, con el propósito de orientar en su trabajo de campo al funcionario encargado de la recolección de precios.

La importancia de las especificaciones radica en que el recolector de precios se enfrenta con artículos de diversas calidades, características, marcas, tamaño, etc., que inducen a dudar sobre cuál debe escoger en un momento determinado. Esta situación se agrava cuando existen varios recolectores que obtienen precios para un mismo artículo, imperando un sistema de decisión bastante subjetivo. La especificación de calidades pretende obviar estos conceptos limitándolos al máximo hasta lograr obtener bases objetivas.

En el proceso de especificación de los bienes y servicios se emplearon los siguientes conceptos: calidad, tamaño, tipo, unidad de medida, peso, marca, empaque o envases y la descripción propia del bien o servicio.

C. Manual de recolección

Junto con el anterior constituye uno de los elementos con que se aprovisiona al recolector.

En este documento se expresan las normas y obligaciones del entrevistador con el fin de desempeñar debidamente su trabajo. También se incluyen las instrucciones de diligenciamiento de cada uno de los componentes de los formularios.

D. Manual de crítica

El objetivo de este manual es servir de guía para el trabajo de crítica de la información obtenida en el proceso de recolección de precios.

Como toda investigación, la información recolectada se somete a un proceso de depuración, con el fin de captar errores, omisiones o inconsistencias en los formularios diligenciados. Esta labor de crítica, dada su importancia en la conformación de estadísticas reales, es realizada por personal conocedor de la investigación, para impedir que la información pase con errores a la etapa de perforación.

Las fallas provenientes de la recolección son generalmente comunes y básicamente se presentan por errores de transcripción de la información al formulario, o por datos errados suministrados por las fuentes.

Con la crítica se aspira a disminuir al máximo los

errores, para lo cual, en algunos casos se hace indispensable solicitar al recolector que regrese a la fuente, con el fin de obtener una corrección adecuada.

E. Manual de corrección de inconsistencias

En este manual se dan las orientaciones necesarias para corregir los errores remanentes de la recolección, perforación y verificación de la información de precios de los artículos en el IPC. Las variaciones de los precios son observadas a nivel de fuente, con el fin de realizar una última depuración antes de pasar a la etapa de procesamiento de los datos.

Esta etapa permite obtener una mayor confiabilidad y veracidad, dando margen a que una vez concluida la información presente las variaciones realmente acaecidas en el mercado.

F. Procesamiento de datos

Durante el procesamiento, tanto manual como por computador, se efectúan las siguientes actividades:

a. Identificación de las inconsistencias.

La información criticada, se somete a una serie de procedimientos que permiten detectar cualquier clase de errores semejantes o diferentes a los antes descritos; estos procedimientos son:

- De cobertura, para establecer que todos los datos hayan sido registrados.
- De estructura, para determinar si todos los datos registrados han seguido los patrones convencionalmente adoptados en tal sentido.
- De metodología, con el objeto de revisar que las unidades establecidas sean las mismas que se registraron para cada artículo; detectar cambios en especificaciones de ítems o en fuentes de información, y verificar que las variaciones de precios excesivas, positivas o negativas, no sean debidas a errores en cualquiera de las etapas anteriores.

b. Depuración

Se actualizan los datos una vez hechas las correcciones de los errores detectados.

c. Resultado de mes

Comprende los cálculos de índices y sus variaciones, actualización de las series históricas y producción de toda la información pertinente del IPC.

Finalmente, para información a nuestros lectores les indicamos que las fórmulas que se aplican para el cálculo del IPC se encuentran en el Boletín Mensual de Estadística No. 333 páginas 7 a 38 o en el folleto Metodología del nuevo índice de precios al consumidor 1973 disponible en los Bancos de Datos del DANE.

4.3 SALARIO MINIMO VERSUS CANASTA FAMILIAR

La razón fundamental de la existencia del salario mínimo es que en épocas de recesión económica y abundante demanda de mano de obra los salarios se reducen y si no hay por ley una base pueden alcanzar un nivel muy bajo con el consecuente traumatismo para la gran mayoría de la población tal como el nivel obrero.

En Cali su comportamiento y el de la canasta familiar ha sido similar a las de las otras ciudades del país.

En la década del 50 el salario mínimo tuvo una variación promedia anual en pesos corrientes de 19.58o/o y constantes de 10.56o/o, suceso que hizo que se presentara para 1960 un déficit en la compra de la canasta familiar de ingresos bajos de 72o/o, convertido en dinero era \$6.148.70, y para cubrirlo debían de trabajar 3.5 personas en el hogar.

En la década del 60 la variación promedio anual se constituyó a precios corrientes en 13.15o/o a pesar de que el año 1963 se incrementó en 40o/o; ha sido el aumento más alto desde la implantación del salario mínimo legal e igualmente el mayor salario real, no se modificó nuevamente sino en 1969. Esto convirtió el salario real en un aumento promedio anual de solo 1.97o/o. El déficit se rebajó al 70o/o que no es muy significativo en comparación con la década anterior, y seguía rigiendo un similar número de personas necesarias con salario mínimo para comprar la canasta familiar que en 1960 (3.3).

Para este período último contribuyó las malas cosechas agrícolas que se presentaron y como el ru-

bro de alimentos ha sido el de mayor peso, no se alcanzaba ni siquiera a cubrir esa parte. Se reitera, que era absolutamente necesario el salario mínimo de 3.3 personas en el hogar.

A partir de 1971 y hasta el 80 hay aumentos muy significativos y en ello incidió las altas tasas de inflación sobre todo hacia la mitad de la década con consecuencias en el desempleo, tasa que osciló entre 9.0o/o y 12o/o.

Hay varios factores que contribuyeron a este comportamiento como el aumento en los precios internacionales del petróleo con efecto negativo en todos los países en desarrollo, la gran entrada de divisas al país por la bonanza cafetera que obligó a las autoridades a un control monetario, entre otros.

Hacia 1976 había 1.8 personas ocupadas, esto produjo un ingreso familiar cubriendo el 48.26o/o del valor de la canasta que correspondía en valor absoluto \$4.409.05 de déficit. Esencial entonces, 2 personas más laborando para cubrirla, ya que con un solo salario mínimo se abarcaba solo el 26.81o/o de esa canasta.

A finales de la década tuvo una mayor cobertura el ingreso familiar, pues el déficit solamente era el 20.78o/o que correspondía en valores absolutos reales a 1.499.43 pesos. No obstante, con el salario mínimo se obtenía únicamente el 44o/o de esta canasta. En total debían de obtenerlo trabajando 2.27 personas, más bajo que en 1976.

Por esta época se presentó un despertar sindical que presionó una elevación de la escala salarial y una revisión al aumento de precios de los artículos de primera necesidad. O sea, la pérdida de poder de compra del salario mínimo fue más lenta hacia finales de la década del 70.

El poder adquisitivo del salario siguió recuperándose lentamente hasta 1984, asimismo el ingreso familiar, además, teniendo en cuenta 1.73 ocupados por hogar se manifestó una disminución del desfase en la compra de la canasta a 16.36o/o que representado en dinero fue \$1.180.05. Para adquirirla debían de trabajar 2.06 personas, muy poca diferencia con los ocupados a esta fecha (1.73).

Desafortunadamente para 1985 el salario real cayó (-2.96o/o) causando un aumento del déficit en la compra de la canasta familiar (18.83o/o = \$ 1.358.55).

Esto anterior fue determinado porque el año 1984 finalizó con un alto déficit fiscal y externo, con fuerte disminución de las reservas internacionales que llevó al gobierno a implantar para 1985 unas políticas de ajuste tanto en los sectores interno como externo, tal como: restricción en los aumentos de los salarios, limitación en las importaciones, devaluación acentuada que lograra recuperar el equilibrio real de la tasa de cambio, aumento en el precio de la gasolina y de la tarifa de los servicios públicos, etc.

Estas medidas llevaron a que el control fiscal y externo tuviera éxito, pero una de sus consecuencias fue el descenso en los salarios reales que como

se explicaba llevó a que el déficit frente a la canasta se aumentara.

Concluyendo, la política de incrementos salariales integrada con fuerte control en los precios de los artículos que conforman la canasta familiar, sobre todo el grupo de alimentos que son los de mayor peso, incentiva la producción agrícola, estimula a las empresas para que así puedan ofrecer mayor empleo que se refleja en mejores condiciones de vida de los trabajadores.

Las cifras mencionadas se pueden deducir de los cuadros presentados enseguida.

Cuadro 4.3.1
Evolución del salario mínimo legal diario y mensual en Colombia deflactados
con promedio IPC obreros – Cali
1950–1985

Base: diciembre/78 = 100

Fechas decretos	Salario día pesos		Índice deflactor	Salario mensual pesos	
	Corrientes	Constantes		Corrientes	Constantes
01-01-50	2.00	43.67	4.58	60.00	1.310.04
01-10-56	4.50	92.21	4.88	135.00	2.766.39
01-07-57	5.18	90.24	5.74	155.40	2.707.32
29-04-60	6.30	84.00	7.50	189.00	2.520.00
01-01-62	7.30	88.92	8.21	219.00	2.667.48
01-08-62	10.04	122.29	8.21	301.20	3.668.70
01-01-63	14.00	134.62	10.40	420.00	4.038.46
01-08-69	17.30	93.36	18.53	519.00	2.800.86
01-01-70	17.30	86.33	20.04	519.00	2.589.82
13-04-72	22.00	82.52	26.66	660.00	2.475.62
01-01-74	30.00	75.72	39.62	900.00	2.271.58
07-11-74	40.00	100.96	39.62	1.200.00	3.028.77
01-01-75	40.00	83.33	48.00	1.200.00	2.500.00
30-07-76	52.00	88.03	59.07	1.560.00	2.640.93
01-01-77	59.00	73.08	80.73	1.770.00	2.192.49
01-08-77	62.00	76.80	80.73	1.860.00	2.303.98
01-11-77	78.00	96.62	80.73	2.340.00	2.898.55
01-05-78	86.00	92.04	93.44	2.580.00	2.761.13
02-01-79	115.00	100.78	114.11	3.450.00	3.023.40
01-01-80	150.00	105.87	141.68	4.500.00	3.176.17
01-01-81	190.00	104.38	182.02	5.700.00	3.131.52
01-01-82	247.00	107.78	229.17	7.410.00	3.233.41
01-01-83	308.70	111.91	275.84	9.261.00	3.357.38
01-01-84	376.60	116.31	323.80	11.298.00	3.489.19
02-01-85	451.92	112.87	400.40	13.557.60	3.386.01
19-12-85	560.38	125.00	448.29	16.811.42	3.750.12

FUENTE: Decretos Nos. 3871 de 1949; 2214 de 1956; 118 de 1957; 1090 de 1960; 2844 de 1961; 1828 de 1962; Ley 1a. de 1963; 1233 de 1969; 577 de 1972; 2680 de 1973; 2394 de 1974;

1623 de 1976; 2371 de 1978; 3189 de 1979; 3463 de 1980; 3687 de 1981; 3713 de 1982; 3506 de 1983; 01 de 1985; 3754 de 1985.

Cuadro 4.3.2
Evoluciones promedias del salario mínimo mensual y valores de la canasta familiar en Cali
1954-1985

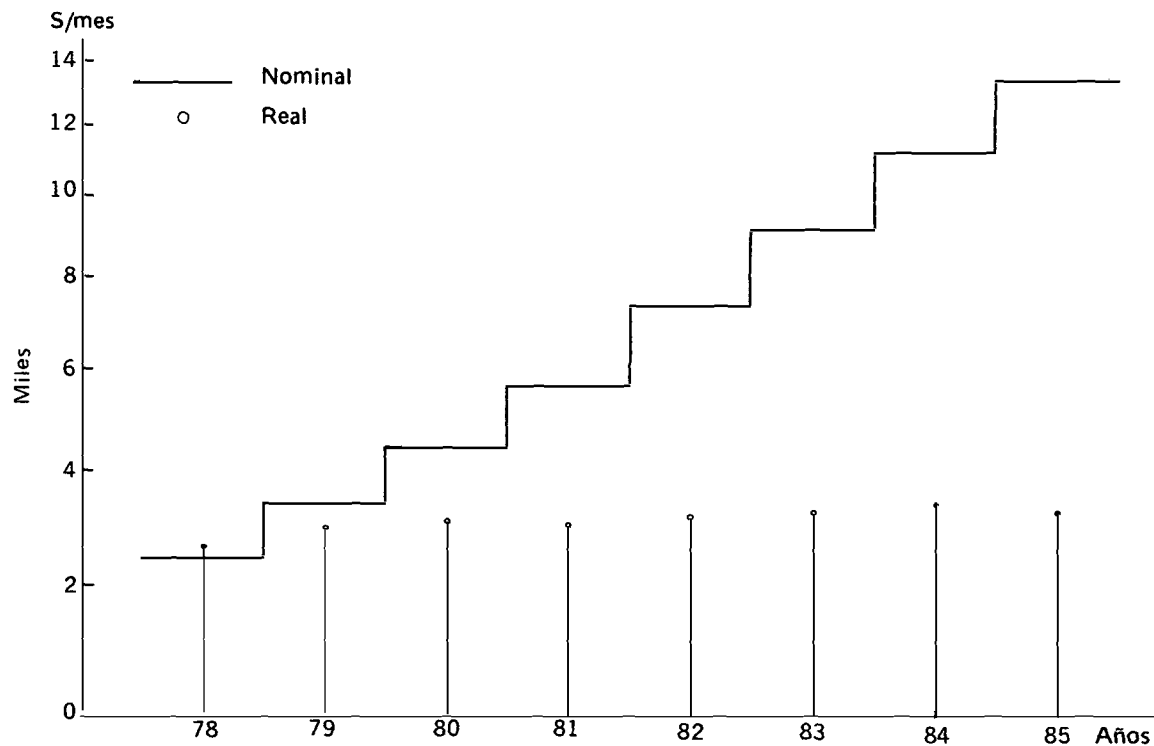
Base: diciembre 1978 = 100

Año	Salario mensual precios		Indice deflactor ¹	Valor promedio canasta familiar obreros ²	Valor promedio canasta familiar obresos a pre- cios constantes
	Corrientes ²	Constantes			
1954	60.00	1.315.79	4.56	389.84	8,549.12
1955	60.00	1.310.04	4.58	389.84	8,511.79
1956	78.75	1.613.73	4.88	415.96	8,523.77
1957	145.20	2.529.62	5.74	488.47	8,509.93
1958	155.40	2.343.89	6.63	564.88	8,520.06
1959	155.40	2.179.52	7.13	607.37	8,518.51
1960	177.80	2.370.67	7.50	638.95	8,519.33
1961	189.00	2.395.44	7.89	671.69	8,513.18
1962	253.25	3.084.65	8.21	699.37	8,518.51
1963	420.00	4.038.46	10.40	885.72	8,516.54
1964	420.00	3.425.77	12.26	1.043.60	8,512.23
1965	420.00	3.153.15	13.32	1.137.55	8,540.17
1966	420.00	2.697.50	15.57	1.329.35	8,537.89
1967	420.00	2.540.83	16.53	1.412.39	8,544.40
1968	420.00	2.376.91	17.67	1.507.12	8,529.26
1969	461.25	2.489.21	18.53	1.584.70	8,552.08
1970	519.00	2.589.82	20.04	1.711.01	8,537.97
1971	519.00	2.224.60	23.33	1.989.35	8,527.00
1972	618.88	2.321.08	26.66	2.274.72	8,532.33
1973	660.00	2.085.31	31.65	2.699.25	8,528.44
1974	943.75	2.382.00	39.62	3.379.52	8,529.83
1975	1.200.00	2.500.00	48.00	4.090.59	8,522.06
1976	1.350.00	2.285.42	59.07	5.034.78	8,523.41
1977	1.887.50	2.338.04	80.73	6.879.18	8,521.22
1978	2.500.00	2.675.51	93.44	7.960.08	8,518.92
1979	3.450.00	3.023.40	114.11	8.234.53	7,216.31
1980	4.500.00	3.176.17	141.68	10.224.40	7,216.54
1981	5.700.00	3.131.52	182.02	13.137.19	7,217.44
1982	7.410.00	3.233.41	229.17	16.541.66	7,218.07
1983	9.261.00	3.357.38	275.84	19.906.02	7,216.51
1984	11.298.00	3.489.19	323.80	23.366.53	7,216.35
1985	13.557.60	3.386.01	400.40	28.894.25	7,216.35

FUENTE: DANE - Decretos respectivos Presidencia de la República. ² Corresponden a la media aritmética de los doce meses respectivos de cada año.

¹ Indice promedio del consumidor obreros Cali (Base: Dic. 1978= 100).

Gráfico 21
Evolución nominal y real del salario mínimo en Cali
1978–1985



FUENTE: cuadro 4.3.2 (escala semilogarítmica)

Cuadro 4.3.3
Estimación del ingreso familiar promedio para obreros en Cali,
valor de la canasta familiar
1976–1985

Año	Ingreso familiar precios		Índice deflactor ²	Valor promedio canasta familiar obreros ³	Valor promedio canasta familiar obreros a precios constantes
	Corrientes ¹	Constantes			
1976	2.430.00	4.113.76	59.07	5.034.78	8.523.41
1977	3.397.50	4.208.47	80.73	6.879.18	8.521.22
1978	4.500.00	4.815.92	93.44	7.960.08	8.518.92
1979	6.210.00	5.442.12	114.11	8.234.53	7.216.31
1980	8.100.00	5.717.11	141.68	10.224.40	7.216.54
1981	9.861.00	5.417.54	182.02	13.137.19	7.217.44
1982	12.819.30	5.593.79	229.17	16.541.66	7.218.07
1983	16.021.53	5.808.27	275.84	19.906.02	7.216.51
1984	19.545.54	6.036.30	323.80	23.366.53	7.216.35
1985	23.454.65	5.857.80	400.40	28.894.25	7.216.35

FUENTE: DANE.

1978= 100)

¹ Salario mínimo anual promedio, multiplicados en período 1976 x 1.8 ocupados por hogar y para 1981–85 multiplicados por 1.73 ocupados por hogar, datos sacados por tabulación manual de ENH.

² Índice promedio del consumidor obreros Cali (Base: diciembre

³ Corresponden a la media aritmética de los doce meses respectivos de cada año.

Cuadro 4.3.4
Ingreso familiar promedio obreros Cali, su canasta
familiar promedio y déficit calculado a precios
corrientes
1976-1985

Año	Ingreso familiar precios corrientes	Valor promedio canasta familiar obrerros	Déficit calculado
1976	2.430.00	5.034.78	2.604.78
1977	3.397.50	6.879.18	3.481.68
1978	4.500.00	7.960.08	3.460.08
1979	6.210.00	8.234.53	2.024.53
1980	8.100.00	10.224.40	2.124.40
1981	9.861.00	13.137.19	3.276.19
1982	12.819.30	16.541.66	3.722.36
1983	16.021.53	19.906.02	3.884.49
1984	19.545.54	23.366.53	3.820.99
1985	23.454.65	28.894.25	5.439.60

FUENTE: DANE — Cuadro 4.3.3

Cuadro 4.3.5
Ingreso familiar promedio obreros Cali,
su canasta familiar promedio y déficit calculado
a precios constantes de 1978
1976-1985

Año	Ingreso familiar precios constantes	Valor promedio canasta familiar obrerros a precios constantes	Déficit calculado
1976	4.113.76	8.523.41	4.409.65
1977	4.208.47	8.521.22	4.312.75
1978	4.815.92	8.518.92	3.703.00
1979	5.442.12	7.216.31	1.774.19
1980	5.717.11	7.216.54	1.499.43
1981	5.417.54	7.217.44	1.799.90
1982	5.593.79	7.218.07	1.624.28
1983	5.808.27	7.216.51	1.408.24
1984	6.036.30	7.216.35	1.180.05
1985	5.857.80	7.216.35	1.358.55

FUENTE: DANE — Cuadro 4.3.3

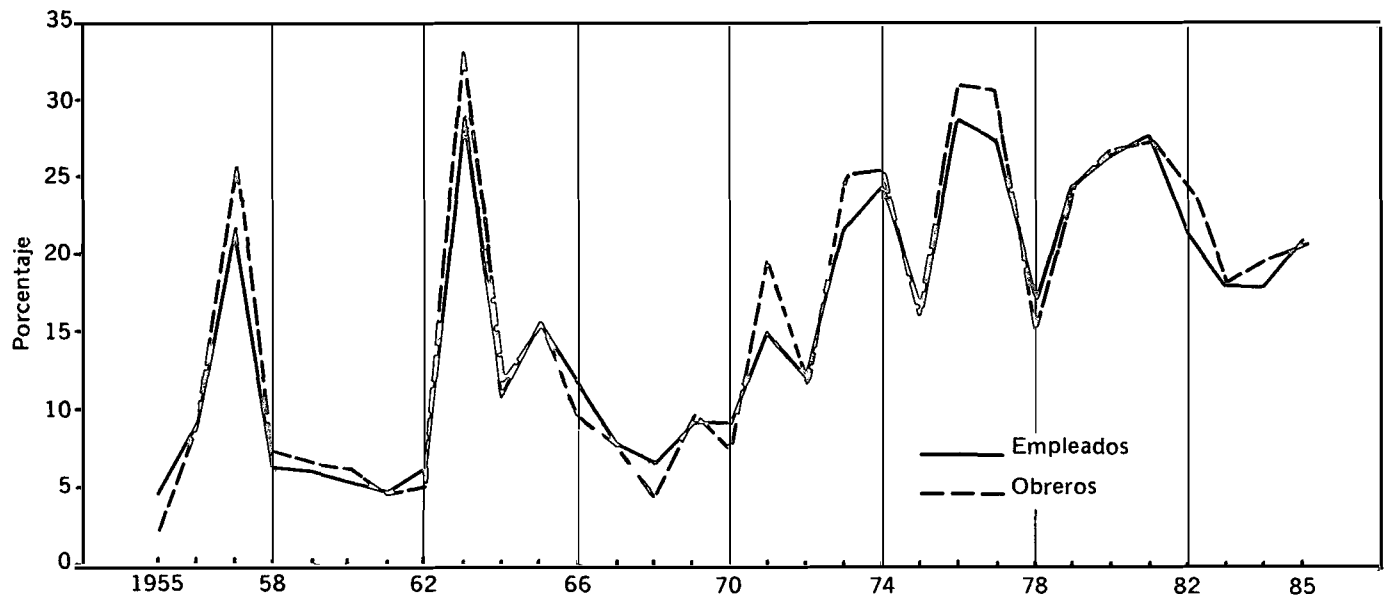
Cuadro 4.3.6
Índice y variación acumulada del costo de la vida para empleados y
obrerros en Cali
1955-1985

Base diciembre/78=100

Año	Empleados		Obreros	
	Índice	Variación acumulada	Índice	Variación acumulada
1955	5.2	4.4	4.7	1.9
1956	5.7	9.1	5.1	9.1
1957	6.9	21.5	6.4	25.6
1958	7.3	6.2	6.8	7.2
1959	7.8	6.0	7.3	6.4
1960	8.2	5.1	7.7	6.1
1961	8.6	4.9	8.1	4.7
1962	9.1	6.2	8.5	5.0
1963	11.7	29.0	11.3	33.2
1964	13.0	10.7	12.6	11.6
1965	15.0	15.6	14.5	15.3
1966	16.5	10.4	15.9	9.7
1967	17.9	8.0	17.2	7.7
1968	19.0	6.5	17.9	4.1
1969	20.8	9.1	19.5	8.9
1970	22.7	9.1	20.9	7.5
1971	26.1	15.2	25.0	19.5
1972	29.3	12.2	28.0	12.0
1973	35.6	21.6	35.0	25.1
1974	44.5	24.8	43.9	25.3
1975	51.8	16.4	50.9	15.9
1976	66.8	28.9	66.6	30.8
1977	85.2	27.6	86.8	30.4
1978	100.0	17.2	100.0	15.1
1979	124.5	24.5	124.9	24.9
1980	157.6	26.6	158.3	26.7
1981	201.7	27.9	202.3	27.7
1982	244.5	21.2	250.9	24.0
1983	288.6	18.1	296.6	18.2
1984	340.8	18.1	355.6	19.9
1985	412.3	21.0	428.2	20.4

FUENTE: DANE — Tabulados índice de precios al consumidor

Gráfico 22
Variación acumulada del costo de vida para empleados y obreros en Cali
1955-1985



FUENTE: cuadro 4.3.6

SEGUNDA PARTE

Dos temas coyunturales

5. DISTRITO DE AGUABLANCA
6. INTRODUCCION AL ESTUDIO DEL TRANSPORTE
URBANO DE PASAJEROS EN CALI, BOGOTA
MEDELLIN Y BARRANQUILLA 1976-1985

5.1 INTRODUCCION

Dado el vertiginoso crecimiento en el área de la periferia de la ciudad de Cali y más concretamente al oriente en el sector denominado "Distrito de Aguablanca" o la "otra Cali" como algunos medios de comunicación le llaman ocasionalmente y en consecuencia la alta incidencia en la elaboración de todas las políticas a implementar en el municipio, se ha querido incluir como parte necesaria en una referencia al Cali Estadístico de hoy el tema pertinente a este sector de la ciudad.

Tema por demás interesante, dadas las características socioeconómicas tan especiales de la población que conforma dicha área, la cual la diferencia sustancialmente del resto de la ciudad y la constituye en una zona de especial interés de estudios tanto para el departamento del Valle como para todo el país.

El presente trabajo pretende solamente enfocar tres aspectos del Distrito de Aguablanca:

- Su ubicación geográfica y conformación de barrios con sus respectivos límites.
- Aspectos de población y su fuerza de trabajo.
- La criminalidad en el sector.

Se anota únicamente como un enfoque parcial de lo que constituiría un vasto conocimiento del sector, con el ánimo de contribuir con un granito de arena en los diversos e interesantes estudios mucho más completos que actualmente adelantan varias instituciones tanto privadas como estatales para un total entendimiento del problema.

Es importante indicar que la reseña tanto teórica como estadística, presentada en el trabajo se enmarca dentro del circuito No. 8 según cartografía DANE, que corresponde en su totalidad (el cir-

cuito) al denominado sector de "Aguablanca" (ver cartografía anexa).

5.2. UBICACION GEOGRAFICA

5.2.1 Localización, límites y antecedentes

El Distrito de Aguablanca, inicialmente Distrito de Riego Agrícola a cargo de la Corporación Autónoma Regional del Cauca —C.V.C—, es una zona aproximadamente de 3.000 hectáreas de tierras planas localizada en el sector oriental de la ciudad, el cual limita con: el frente oriental de urbanizaciones de la ciudad (circuito 5), el canal Sur C.V.C., el perímetro suburbano y el Jarillón de protección del río Cauca.

La zona de altos niveles freáticos, sujeta a inundaciones y con algunos sectores que presentan cuotas más bajas que el nivel promedio del río Cauca, lo cual dificulta y encarece el sistema de alcantarillado, tiene un 90o/o de su área por fuera del perímetro urbano de la ciudad, perteneciendo al denominado perímetro suburbano de la misma, el cual le define un uso de estudio y de reserva agropecuaria y forestal.

A fines de 1980 se inició en la parte oeste del Distrito, su zona más próxima a la ciudad, un acelerado proceso de ocupación a través de urbanizaciones clandestinas y en menor escala de invasiones, formándose rápidamente los barrios como Comuneros I y II, Marroquín I, Poblado I, Retiro, etc., los cuales a finales de 1981 alojaban, en aproximadamente 75 hectáreas una población cercana a los 31.000 habitantes ¹

5.2.2 Conformación actual de barrios

- Nombre : Los Comuneros I
Límites : Norte : Canal C.V.C y carretera a Navarro
Sur : Canal secundario

- C.V.C., antiguo canal
río Meléndez
- Oriente : Predio de Ciro Velasco
- Occidente : Comuneros IV y dentro de las coordenadas 5700N y 15500 Este a 15900 Este
2. Nombre : Los Comuneros II
- Límites : Noroeste : Calle 72F, Carrera 28D, Calle 72F-4
- Noreste : Carrera 28-2 en parte Carrera 28
- Sureste : Calle 72U, antiguo Caño Seco con Poblado II
- Suroeste : Carrera 28D-2, Transversal 28F, Carrera 28D-3
3. Nombre : Alfonso Bonilla Aragón
- Límites : Noroeste : Con el caño Cauquita
- Sureste : En parte con la Calle 103, o zona de aislamiento de las líneas de alta tensión C.V.C., y en parte con la vía a Navarro
- Suroeste : Con el caño Figueroa, (vía paralela al mismo y el asentamiento del Pilar)
- Noreste : Con la calle 73 o canal primario C.V.C.
4. Nombre : Las Orquídeas (Comuneros IIIB)
- Límites : Noreste : Carrera 27
- Sureste : Calle 120
- Noroeste : En parte con el caño Figueroa y parte con la calle 103 o zona de aislamiento de las líneas de alta tensión C.V.C.
5. Nombre : Manuela Beltrán (Comuneros IIIC)
- Límites : Norte : Diagonal 111 Urbanización Promociones Populares
- Este : En parte con la Carrera 26C y en parte con la Calle 120 o vía marginal del canal de la C.V.C.
- Sur : Carrera 27 con Comuneros IIIB
- Oeste : Con el caño Cauquita, vía marginal de por medio o calle 106
6. Nombre : Los Comuneros IV (Laureano Gómez)
- Límites : Calle 48
- Los Comuneros I
- Carrera 33
7. Nombre : El Poblado I
- Límites : Carrera 28F (carretera a Navarro)
- Calle 48 (Colector Cauca)
- Carrera 31
- Calle 42
8. Nombre : El Poblado II
- Límites : Norte : En parte con la Carrera 27G, Calle 72Y, Carrera 27E
- Sur : En parte con la Calle 72V, Carrera 28E-8
- Este : En parte con la Calle 73, (canal primario de la C.V.C.), y en parte con la calle 48
- Oeste : Calle 72T, Carrera 28E-4, Calle 72T-1, Carrera 28E, Calle 72T, Carrera 28D, Calle 72U
9. Nombre : Ricardo Balcázar (Asprobicol)
- Límites : Norte : Con el barrio Lleras Restrepo, Calle 72B de las coordenadas: N=8537.80, E=15330.50. a las coordenadas N=8732.032, E=15742.373
- Este : Con terrenos de Emilia Rivera vda. de Borrero, Carrera 26H, de las coordenadas: N=8732.032, E=15742.373, a las coordenadas:
- N=8519.236
- E=15896.109

[illegible]

 Aeropuerto
 Edificio de 3 a más pisos
 Estacion del Ferrocarril
 Hotel
 Terminal de buses intermunicipales
 Terminal de buses de ciudad

CONVENCIONES

Tereza Pádua
 Estrela do Pólo + 1 P
 Osmar de Oliveira
 Celso e Lucio
 Alexandre

 Pastoral
 Igreja
 Centro Industrial e Fabril
 Hospital, Clínica e Centro de Saúde
 Universidade

CONVENCIONES

8209
3
09

- Sur : Con terrenos de propiedad de Frucali y Lagunas de Pondaje, Calle 72U de las coordenadas: N=8519.236, E=15896.109 a las coordenadas: N=8280.435, E=15469.768
- Oeste : Con predios de la empresa de Buses Verde Plateada, Carrera 26L, de las coordenadas: N=8280.435, E=15469.768, a las coordenadas: N=8537.80, E=15330.50
10. Nombre : Omar Torrijos
Límites : Oeste : Calle 72U
Sur : Carrera 27G y carrera 27 F
Este: Calle 73 (canal primario C.V.C.)
Norte : Carrera 26Q
11. Nombre : El Retiro
Límites : Carrera 33
Calle 54
Carrera 39 E
Calle 48 (Colector Cauca)
12. Nombre: Alirio Mora Beltrán (Marroquín I)
Límites: Noreste : Con la marginal del canal secundario C.V.C. o carrera 26
Noroeste : Con el caño Cauquita
Suroeste : En línea quebrada parte con la carrera 26G parte con la calle 78 y parte con la carrera 26 D
Sureste : Con la calle 80
13. Nombre : Marroquín II
Límites : Canal secundario C.V.C.
Caño Cauquita
Calle 73 (canal Primario C.V.C.)
14. Nombre : Marroquín III
Límites : Calle 73
Carrera 26H
Calle 72U
Carrera 26H—2
- Calle 72S
Calle 72P
15. Nombre : Calypso
Límites : Carrera 28D
Calle 72I
Tranversal 28E
Calle 72C
Tranversal 28F
16. Nombre : El Pondaje
Límites : Diagonal 72C
Calle 72A
Carrera 28A
Calle 70 (Autopista Oriental)
17. Nombre : Urbanización Villa del Lago, (Emilia Rivera)
Límites : Carrera 24
Diagonal 71A 1
Carrera 26H
Diagonal 72C
Carrera 26H—2
Diagonal 70
18. Nombre : Urbanización Los Lagos
Límites : Calle 73 (Canal Primario C.V.C.)
Carrera 26Q
Calle 72U
Calle 72P
Calle 72S
Carrera 26H—2, calle 72U, carrera 26H
19. Nombre : Ciudad Córdoba, (Coprecali—Limonar)
Límites : Carrera 41D
Calle 54
Carrera 50
Calle 48
20. Nombre : El Vallado
Límites : Carrera 39E
Calle 54
Carrera 34
Río Meléndez
Carrera 41D
Calle 48
21. Nombre : Asprosocal
Límites : Tranversal 28F
Calle 72C—3
Carrera 28E—2
Calle 72T—1

- Calle 72T
Carrera 28F
Calle 72Q
Tranversal 28F—4
Calle 72L
22. Nombre : Asponsacali
Límites : Carrera 28D—2
Calle 72T
Carrera 28E—2
Calle 72C—3
Tranversal 28F
23. Nombre : Yira Castro
Límites : Carrera 28D
Calle 72G
Carrera 28D—3
Calle 71A
24. Nombre : Charco Azul
Límites : Carrera 22
Diagonal 71A—1
Carrera 24
Diagonal 70
Carrera 23
Diagonal 72
25. Nombre : Mojica
Límites : Carrera 28D
Calle 96 desde el cruce, carrera 28F,
en línea recta hasta el cruce de la
carretera a Navarro
Carrera 28D
26. Nombre : Promociones Populares A, (Puerta
del Sol)
Límites : Carrera 26 (canal secundario C.V.C.
Calle 91
Carrera 26C
Calle 84
Carrera 26C—3
Calle 81
27. Nombre : Promociones Populares B, (Puerta
del Sol)
Carrera 26C—3
Calle 84, carrera 26C
Calle 91, carrera 26 (canal secunda-
rio C.V.C)
Calle 120, carrera 26B—2
Diagonal 111
Caño Cauquita, calle 81
28. Nombre : Los Naranjos I
Límites : Carrera 26G
Calle 78
Caño Cauquita
29. Nombre : Los Naranjos II
Límites : Carrera 26D
Calle 81
Caño Cauquita
Calle 78
30. Nombre : La Paz
Límites : Carrera 26Q
Calle 72U
Carrera 28
Calle 72S
31. Nombre : Quimbaya
Límites : Carrera 28D—3
transversal 28F
Calle 72I
32. Nombre : María Eugenia Rojas (tugurios)
Límites : Cordón tugurial que abarca del
8105, la manzana 18 de la sección
8, y manzana 16 de la sección 7
33. Nombre : Belisario Betancur y/o Jazmín
Límites : Cinturón tugurial que bordea toda
la laguna El Pondaje, pertenece al
sector 8107 de la sección 3
34. Nombre : El Edén
Límites : Pertenece al sector 8107 de sus sec-
ciones 1 y 2.
Se encuentra ubicado detrás del con-
trol de buses Verde Plateada
35. Nombre : El Pilar
Límites : Pertenece al sector 8203 de la sec-
ción 1, limita con la futura urbani-
zación Mojica, ya planificada.
36. Nombre : Lleras Restrepo
Límites : Cinta tugurial que va desde los lími-
tes del Charco Azul hasta la autopis-
ta Simón Bolívar. Esta parte corres-
ponde a la parte no planificada y se
le denomina "Lleras Restrepo Eta-
pa II", corresponde al sector 8108
de la sección 2

5.3 ASPECTOS DEMOGRAFICOS Y FUERZA DE TRABAJO

5.3.1 Población

Para cuantificar el crecimiento del Distrito de Aguablanca, se tuvieron en cuenta dos proyectos adelantados por el DANE; el primero efectuado en el período de septiembre de 1983 "Recuento de edificaciones y viviendas, usos del suelo", el cual sirvió como base para la elaboración del Marco Muestral del estudio de Población realizado en el mismo año, y el segundo el "Recuento Básico de Viviendas" en ocasión del proyecto Censo 1985.

Con una relación de 4.78 personas por hogar y 1.05 hogares por vivienda con un total de 23.964 viviendas, arrojadas en el recuento de 1983 la población calculada fue de 120.275 personas en ese año.

Dos años después 1985 con un crecimiento anormal, el recuento arroja un total de 36.743 viviendas lo cual con una relación de 4.81 personas promedio por vivienda la población se incrementó a 176.733 personas (cuadro 5.3.1.1). Este vertiginoso crecimiento de más del 40o/o de habitantes en los dos últimos años para esta zona en la ciudad tiene su explicación principalmente en tres razones:

1. Desplazamiento de habitantes de otros barrios de la ciudad
2. Desplazamiento de habitantes de otros municipios del Valle y de otros departamentos
3. En consecuencia de los dos puntos anteriores, se presenta en el período un gran desarrollo de los barrios ya existentes en el distrito y la creación de otros.

Los siguientes resultados obtenidos mediante la aplicación de un cuestionario adicional a la encuesta de hogares en abril de 1986 nos indican la magnitud de los tres puntos anteriores.

Tiempo de permanencia en el distrito:

Tiempo	o/o
Menos de 2 años	28.33
2 a 4 años	27.00
4 a 5 años	21.67
5 a 6 años	11.33
Más de 6 años	11.67

Procedencia de población	o/o
Otros barrios de Cali	71.00
Otro barrio del mismo sector	14.67
Otros municipios del Valle	7.00
Otro departamento	7.33

Zona de procedencia cuando es diferente al municipio de Cali:

Zona	o/o
Ciudad	66.67
Campo	33.33

Zona de nacimiento de la población del distrito

Zona	o/o
Ciudad	84.20
Campo	15.80

Observando los datos, se puede concluir que el 55.33o/o de la población que habita en el distrito tiene menos de 4 años de permanencia en él y, del total de la población el 85.67o/o corresponde a desplazamientos de otros barrios de la ciudad y reubicación dentro del mismo sector. Es decir, que solo el 14.33o/o pertenece a migración desde otro municipio del Valle u otro departamento del país; viniendo esta migración en su mayor parte de sectores urbanos 66.67o/o y en menor proporción 33.33o/o del campo. Lo cual anula la creencia de que la mayor participación de la población del distrito pertenezca a migración de otro departamento y municipio del Valle y con procedencia campesina.

De otro lado, se confirmó en el estudio que un buen porcentaje de los hogares del distrito, el 21.32o/o antes de ubicarse en esta zona, habitaban en viviendas tipo inquilinato (con un alto grado de hacinamiento). También es importante anotar que en un 15.80o/o la zona de nacimiento de la población en general del distrito es del campo, es decir, que un 84.20 de los habitantes ha nacido en cabeceras municipales y el resto en el área rural.

Cuadro 5.3.1.1
Total población Distrito de Aguablanca Cali, por viviendas ocupadas,
hogares por vivienda y personas por hogar, según Recuento Viviendas 1983
y Recuento Básico de Viviendas Censo 1985

Fecha	Actividad	Población	Viviendas ocupadas	Hogares por vivienda ^a	Personas por hogar ^b
1983 Septiembre	Recuento viviendas Estudio de población	120.275	23.964	1.05	4.78
1985 Septiembre	Recuento básico de Viviendas Censo/85	176.733	36.743	1.00	4.81

FUENTE: Tabulación manual asistencia proyectos específicos DANE Regional Suroccidental. Sobre recuento edificación y vivienda proyecto estudio de población y recuento básico de viviendas proyecto Censo 1985. DANE.

^a La relación 1.0 para recuento básico viviendas Censo/85 puesto

que no se midieron hogares. Los posibles hogares están incluidos en el total de viviendas.

^b Ver cuadro 5.3.21 "distribución población" promedio personas hogar 4.81 calculado con base en la encuesta de hogares etapas 43 a 51.

En conclusión la conformación de la población de Aguablanca es así ²:

Migración Interna: o/o
(mismo sector, otros barrios de la ciudad) 85.67

Migración externa:
Otros municipios del Valle y otros departamentos 14.33
Migración externa urbana 66.67
Migración externa rural 33.33

Zona de nacimiento ³:
Urbana 84.20
Rural 15.80

Vivienda anterior:
En alquiler independiente 78.68
En inquilinato (hacinamiento alto) 21.32

Cuadro 5.3.1.2
Distribución de hogares del Distrito de
Aguablanca, por circuitos de procedencia

Circuito de Orden	o/o de hogares
1	9.22
2	1.84
3	6.91
4	25.35
5	47.93
6	2.30
7	6.45
Total	100.00

FUENTE: "Módulo Migración Distrito de Aguablanca", Encuesta de Hogares, Etapa 51 abril 1986. DANE, Cali.

Por último según los resultados del "Módulo de Migración" para el Distrito de Aguablanca efectuado en abril de 1986, la siguiente es la participación por circuitos de la ciudad en la conformación de la población (ver cuadro 5.3.1.2)

Es de observar la gran participación del circuito No.5 en la configuración del Distrito de Aguablanca (Circuito No.8) conformado fundamentalmente por los barrios de Unión de Vivienda Popular, seguramente dada su cercanía geográfica y la homogeneidad en las características socioeconómicas de su población.

Este alto crecimiento de las áreas periféricas de la ciudad recientemente (menos de 6 años) de las Vegas del sector oriental del río Cauca, lo llamado Distrito de Aguablanca tiene como base general que su población corresponde a características económicas muy pobres, determinante de unos bajos ingresos, tasas de desocupación, subempleo, de participación y en general de una fuerza de trabajo característica del estrato socio-económico bajo, tema que se presenta a continuación.

5.3.2 Fuerza de trabajo

Afirmando que la zona del Distrito de Aguablanca presenta características socioeconómicas especiales (homogéneas en su interior) diferentes a las del casco urbano de la ciudad de Cali, se muestra a continuación su conformación en cuanto a la fuerza de trabajo comparada para un mejor análisis con la del total de la ciudad.

Inicialmente, se puede observar mediante los cua-

dros 5.3.2.1 y 5.3.2.2 para el período diciembre de 1983 a abril de 1986 la conformación de los hogares en cuanto a cantidad de personas, ocupados, población en edad de trabajar o población mayor o igual a 12 años.

Como resumen de estos dos cuadros miremos la siguiente información resultante de promediar durante los dos años marzo 1984—abril 1985 la información estadística presentada:

Cuadro 5.3.2.1
Distribución de la población del Distrito de Aguablanca, hogares por vivienda, personas por hogar, ocupados por hogar y población mayor o igual a 12 años, según estudio de Población y Encuesta de Hogares en Cali
Diciembre 1983 a abril 1986

Fecha		Etapas	Hogares por vivienda	Personas por hogar	Ocupados por hogar	Población 12 años por hogar
Diciembre	1983	Estudio de población	1.05	4.78	1.44	2.97
Marzo	1984	43	1.05	4.67	1.37	2.86
Junio	1984	44	1.03	4.74	1.43	2.88
Septiembre	1984	45	1.05	4.80	1.45	3.02
Diciembre	1984	46	1.04	4.88	1.59	3.06
Marzo	1985	47	1.06	4.94	1.55	3.16
Junio	1985	48	1.09	4.77	1.61	3.07
Septiembre	1985	49	1.13	4.74	1.51	3.06
Diciembre	1985	50	1.11	4.96	1.60	3.21
Abril	1986	51	1.07	4.82	1.53	3.15

FUENTE: DANE, tabulación manual Asistencia de Proyectos Específicos Regional Suoccidental, sobre resultados Encuesta de Hogares, etapas 43 a 51 y Estudio de Población año 1983.

Cuadro 5.3.2.2
Distribución de la población de Cali, hogares por vivienda, personas por hogar, ocupados por hogar y población mayor o igual a 12 años, según estudio de población y encuesta de hogares ¹
Diciembre 1983—abril 1986

Fecha		Etapas	Hogares por vivienda	Personas por hogar	Ocupados por hogar	Población 12 años por hogar
Diciembre	1983	Estudio de población	1.20	4.76	1.68	3.52
Marzo	1984	43	1.17	4.72	1.69	3.52
Junio	1984	44	1.17	4.61	1.64	3.45
Septiembre	1984	45	1.17	4.71	1.72	3.51
Diciembre	1984	46	1.20	4.74	1.77	3.49
Marzo	1985	47	1.22	4.61	1.70	3.46
Junio	1985	48	1.24	4.50	1.76	3.38
Septiembre	1985	49	1.22	4.53	1.71	3.39
Diciembre	1985	50	1.21	4.66	1.78	3.48
Abril	1986	51	1.16	4.60	1.68	3.47

FUENTE: DANE

¹ Información provisional resultante de concentración manual, Asistencia Proyectos Específicos Regional Suoccidental.

El cuadro 5.3.2.3 resalta un mayor grado de dependencia económica (medido entre total personas por hogar dependiendo de las ocupadas) en el área del Distrito de Aguablanca que en el total de la ciudad y, un mayor grado de juventud entre la población del Distrito de Aguablanca, mientras que en este el 36.60o/o de sus habitantes tienen menos de 12 años, en Cali el porcentaje es del 25.27o/o es decir, que en el primer caso el 63.40o/o la población está en edad de trabajar y en el segundo caso lo es en el 74.73o/o.

Los siguientes cuadros 5.3.2.4 y 5.3.2.5 presentan información pertinente a las tasas de participación bruta, global, desempleo y subempleo tanto en Cali como en el Distrito de Aguablanca.

Las definiciones y relaciones matemáticas en este aspecto, están contempladas en el capítulo 2.4.1 titulado "Fuerza de Trabajo".

Cuadro 5.3.2.3
Distribución de la población, promedio hogares por vivienda, personas por hogar, ocupados por hogar y población en edad de trabajar (mayor o igual a 12 años PET)
Encuesta de Hogares
Marzo 1984—abril 1986

Zona	Hogares por vivienda	Personas por hogar	Ocupados por hogar	PET
Distrito de Aguablanca	1.07	4.81	1.51	3.05
Total Cali	1.19	4.63	1.71	3.46

FUENTE: DANE—, Encuesta de Hogares etapas 43 a 51
Concentración manual, Asistencia Proyectos Específicos Regional Suroccidental.

Cuadro 5.3.2.4
Fuerza de trabajo en el Distrito de Aguablanca, por tasas: bruta, de participación global, desempleo, subempleo, población en edad de trabajar como relación de población total, según estudio de Población y Encuesta de Hogares
Diciembre 1983—abril 1986

Fecha	Etapas	Tasa bruta de participación	Tasa global de participación	Tasa de desempleo	Tasa de subempleo	PET/PT
Diciembre 1983	Estudio de población	35.36	56.81	14.53	—	62.23
Marzo 1984	43	36.19	58.99	18.85	20.83	61.35
Junio 1984	44	36.07	59.25	16.19	19.01	60.88
Septiembre 1984	45	35.19	55.89	13.92	32.50	62.97
Diciembre 1984	46	36.92	58.65	11.29	39.71	62.95
Marzo 1985	47	37.30	58.26	15.73	19.25	64.02
Junio 1985	48	42.91	66.55	21.00	28.55	64.48
Septiembre 1985	49	39.11	60.48	18.06	34.87	64.67
Diciembre 1985	50	37.64	58.10	14.03	32.94	64.78
Abril 1986	51	37.48	57.38	15.32	20.98	65.32

FUENTE: DANE, resultados de Estudio de Población y Encuesta de Hogares.
Tabulación manual, Asistencia Proyectos Específicos Regional Suroccidental.

Cuadro 5.3.2.5
Fuerza de trabajo en Cali, por tasas de participación global, desempleo, subempleo y
relación población en edad de trabajar sobre población total, según estudio de población y
Encuesta de Hogares ¹
Diciembre 1983— abril 1986

	Fecha	Etapas	Tasa bruta de partici- pación	Tasa global de partici- pación	Tasa de desempleo	Tasa de subempleo	PET/ PT
Diciembre	1983	Estudio de población	39.50	53.35	10.62	—	74.04
Marzo	1984	43	41.4	55.4	13.4	12.4	74.6
Junio	1984	44	41.0	54.8	12.9	11.1	74.8
Septiembre	1984	45	42.7	57.2	14.5	15.3	74.7
Diciembre	1984	46	42.6	57.8	12.5	15.9	73.8
Marzo	1985	47	42.5	56.6	13.4	14.2	75.1
Junio	1985	48	46.2	61.6	15.4	19.0	75.0
Septiembre	1985	49	44.6	59.5	15.2	25.4	74.8
Diciembre	1985	50	44.3	59.3	13.7	23.7	74.7
Abril	1986	51	41.6	55.3	12.4	15.9	75.3

FUENTE: DANE.

¹ Información provisional resultante de concentración manual, Asistencia Proyectos Específicos Regional Suroccidental.

La anterior información compara los resultados a partir del período diciembre 1983, fecha en la cual se incluye en el Estudio de Población muestra del Distrito de Aguablanca y a través de las Encuestas de Hogares trimestralmente desde la etapa 43, correspondiente a marzo de 1984 hasta abril de 1986.

A manera de resumen de los cuadros 5.3.2.4 y 5.3.2.5 se obtienen los siguientes datos estadísticos como promedio de las cifras proporcionadas por la Encuesta de Hogares etapa 43 a la etapa 51 (2 años).

Cuadro 5.3.2.6
Fuerza de trabajo, cálculos promedios, tasa
bruta de participación, global, desempleo y
subempleo, Encuesta de Hogares
Marzo 1984— abril 1985

Zona	Tasa bruta de partici- pación	Tasa global de partici- pación	Tasa de de- semp- leo	Tasa de su- bempleo
Distrito de Aguablanca	37.64	59.28	16.04	27.62
Total Cali	42.98	57.50	12.22	15.61

FUENTE: DANE— Encuesta Nacional de Hogares. Cálculos promedios etapa 43 a 51 concentración manual, Asistencia Proyectos Específicos, Regional Suroccidental.

El comportamiento de las tasas de participación bruta y global promedio presenta una consistencia lógica en las dos zonas de referencia, puesto que se indicó anteriormente la existencia de una mayor población en edad de trabajar en el total de Cali y una mayor cantidad de habitantes por hogar en el Distrito de Aguablanca, de tal manera que al efectuar las relaciones de participación bruta y global o sea población económicamente activa (PEA) sobre población total y sobre población en edad de trabajar (PEA) respectivamente, el resultado lógico debe ser el de una menor tasa de participación bruta y una mayor tasa de participación global para el Distrito de Aguablanca. Se observa una considerable diferencia en las tasas de desempleo en las dos zonas de estudio, siendo mucho más grave el valor promedio indicado para el sector del Distrito. En forma similar se presentan las cifras del subempleo.

Sin embargo, es necesario llamar la atención sobre posibles errores que surgirían al inferir directamente de una alta o baja en la tasa de desempleo (cuadros 5.3.2.4 y 5.3.2.5) que la generación de empleo ha incrementado o disminuido. Esto por cuanto la tasa de desempleo no mide variaciones en el tiempo de las magnitudes absolutas de tal fenómeno, sino que, por definición, es el resultado de dividir el número de desempleados por la población económicamente activa (para el sector urbano, está constituida por las personas de 12 años y más, pre-

sentes en el mercado de trabajo, ya sea que ellas estén ocupadas o se encuentren buscando empleo)⁴. Igualmente es importante resaltar de que así como debe procederse con extrema cautela y seriedad para la interpretación correcta de las tasas de desempleo, también debe analizarse con gran precaución el resultado de las tasas de participación, puesto que éstas pueden presentar diferentes combinaciones respecto a las tasas de desempleo. Veamos las posibles combinaciones (ver cuadros 5.3.2.4 y 5.3.2.5).

- La tasa de participación aumenta y la tasa de desempleo aumenta.
- La tasa de participación disminuye y la tasa de desempleo disminuye.
- La tasa de participación disminuye y la tasa de desempleo aumenta.
- La tasa de participación aumenta y la tasa de desempleo disminuye.

En consecuencia de lo anterior la somera interpretación en los resultados de las tasas de participación y desempleo podría conllevar a sacar conclusiones con erradas interpretaciones, lo cual indica la necesidad del examen juicioso del comportamiento de estas variables socioeconómicas.

Por último, el cuadro 5.3.2.7 ilustra la posición ocupacional de la población ocupada en el Distrito

Cuadro 5.3.2.7
Posición ocupacional de la población ocupada en el Distrito de Aguablanca y total Cali
Participación porcentual

Posición ocupacional	Distrito de Aguablanca o/o	Cali o/o
Trabajador familiar sin remuneración	1.5	1.97
Obreros, empleados	61.97	59.18
Empleado doméstico	3.90	6.53
Trabajador por cuenta propia	31.77	28.67
Patrón o empleador	0.86	3.65
Total	100.00	100.00

FUENTE: DANE — Encuesta Nacional de Hogares, etapa 51, abril 1986.
Concentración manual, Asistencia Proyectos Específicos, Regional Suroccidental.
Tabulado Encuesta Nacional de Hogares, etapa 47, marzo 1985.

de Aguablanca y la ciudad de Cali. Es de observar la mayor participación porcentual de los trabajadores por cuenta propia para el primer sector, consistente en la tenencia de pequeños negocios con ventas de diversos productos, negocios ubicados en sus mismas residencias o de tipo ambulante, en los cuales participan el jefe del hogar como miembro principal en colaboración de algunos familiares. Del total de obreros y empleados (61.97o/o) se estima que un 57o/o pertenece al sector particular y un 4.97o/o corresponde al sector del gobierno en esta área del Distrito de Aguablanca.

5.4 CRIMINALIDAD REAL

5.4.1 Aspectos generales de criminalidad en Cali y en el Distrito de Aguablanca

En el período noviembre— diciembre de 1985 el Departamento Nacional de Estadística DANE, adelantó la recolección de la investigación Encuesta Nacional de Hogares, etapa 50, en la que se incluyó el módulo "Criminalidad Real", producto del cual se efectúa el siguiente análisis tanto para el total de la ciudad de Cali, como del área denominada "Distrito de Aguablanca"; este último en forma independiente por constituir una parte muy especial con características socioeconómicas propias y diferentes al resto de la ciudad.

Al observar los cuadros 5.4.1.1 y 5.4.1.2 claramente se aprecia una alta diferencia entre la ciudad y el Distrito de Aguablanca en la cantidad porcentual de viviendas afectadas por la delincuencia y la cantidad de estos delitos denunciados, mientras que en un 29.26o/o de las viviendas víctimas de delincuencia en Aguablanca porcentaje superior en 1.39o/o en comparación con Cali tan solo el 9.53 o/o de los delitos son denunciados. Sin embargo, para Cali la demanda ante las autoridades es mucho mayor en el 20.35o/o.

Los cuadros 5.4.1.3 y 5.4.1.4 indican las razones que justifican el por qué los delitos sufridos no fueron denunciados así, como el resultado obtenido en los denunciados. Es importante resaltar el porcentaje del 100o/o del cuadro 5.4.1.3 para el Distrito de Aguablanca en las respuestas no sabe y otra respuesta, desconociendo el resultado de las denuncias por delitos sufridos.

En cuanto a la tipología de los delitos es interesante mirar la comparación entre las dos secciones de

la ciudad porcentualmente (ver cuadro 5.4.1.6), el cual refleja una alta delincuencia en contra del patrimonio económico, siendo mucho más grave la situación para el total de la ciudad de Cali pero, por otro lado la criminalidad contra la familia y contra la vida e integridad personal en el área del Distrito de Aguablanca proporcionalmente, supera a Cali en forma considerable.

También, el Distrito deja de proporcionar información sobre el tipo de delitos en un gran porcentaje, 9.52o/o.

Cuadro 5.4.1.1
Cantidad de delitos sufridos en viviendas del Distrito de Aguablanca y total Cali ¹, según porcentaje de muestra trabajada y proyección de muestra para total viviendas
Diciembre de 1985

Area urbana	Delitos cometidos o/o viviendas	Total de viviendas víctimas
Cali	27.87	68.397
Distrito de Aguablanca	29.26	10.751

FUENTE: DANE

¹ Encuesta Nacional de Hogares. Etapa 50, cuarto trimestre 1985. Concentración manual, Asistencia Proyectos Específicos Regional Suroccidental.

Cuadro 5.4.1.2
Participación porcentual de delitos cometidos, y no denunciados. Total Cali y Distrito de Aguablanca

Area urbana	Delitos cometidos o/o	Denunciados o/o	No denunciados o/o
Cali	100	20.85	79.15
Distrito de Aguablanca	100	9.53	90.47

FUENTE: DANE — Encuesta de Hogares, Etapa 50. Concentración manual, Asistencia Proyectos Específicos. Datos provisionales.

Cuadro 5.4.1.3
Resultado denuncia delitos sufridos. Cali y Distrito de Aguablanca. Participación porcentual

Resultado de la denuncia	Cali o/o	Distrito de Aguablanca o/o
Total denunciados	100.00	100.00
Detención responsables	7.00	---
Llamados a juicio	7.81	---
Condenados	2.12	---
Absueltos	5.70	---
Excarcelados	2.12	---
Liberados sin juicio	5.70	---
No sabe	36.15	62.50
Otro (no da respuesta)	33.40	37.50

FUENTE: DANE — Encuesta de Hogares, Etapa 50. Concentración manual. Datos provisionales.

Cuadro 5.4.1.4
Causas no denunciadas por delitos sufridos
Total Cali y Distrito de Aguablanca
Participación porcentual

Por qué no denunció?	Cali o/o	Distrito de Aguablanca o/o
Total delitos no denunciados	100.00	100.00
No conoce trámites	7.85	17.10
Trámites complicados	15.14	13.16
Ausencia autoridades	5.23	7.90
Falta de pruebas	32.00	26.31
Inoperancia justicia	17.00	11.84
Temer represalias	8.78	13.16
Vergüenza, pudor	2.00	3.95
Otra	12.00	6.58

FUENTE: DANE — Encuesta de Hogares, Etapa 50. Concentración manual, Asistencia Proyectos Específicos. Datos provisionales.

Cuadro 5.4.1.5
Participación porcentual, según tipos de delitos cometidos para Cali y Distrito de Aguablanca

Tipo de delitos	Cali o/o	Distrito de Aguablanca o/o
TOTAL	100.00	100.00
Hurto simple	25.30	15.48
Hurto con violación de domicilio	24.41	32.14
Hurto con violación a las personas o cosas	18.79	2.38
Raponazo	13.76	9.52
Atraco	2.98	14.29
Estafa— fraude	4.43	4.76
Inasistencia alimenticia	2.98	5.95
Especulación — abuso de confianza	2.21	1.20
Lesiones personales (homicidio)	2.21	4.76
Injuria — calumnia	1.03	—
No sabe — no informa	1.90	9.52

FUENTE: DANE — Encuesta de Hogares. Etapa 50. Concentración manual. Datos provisionales.

Cuadro 5.4.1.6
Participación porcentual por tipo de delito
Total Cali y Distrito de Aguablanca

Tipo	Delitos	Cali o/o	Distrito de Aguablanca o/o
TOTAL		100.00	100.00
Contra el patrimonio económico	Hurto simple Hurto con violación de domicilio Hurto con violación sobre personas o cosas Raponazo Estafa, fraude, atraco, especulación, abuso de confianza	91.88	79.77
Contra la familia	Inasistencia alimentaria	2.98	5.95
Contra la vida y la integridad personal	Lesiones personales, homicidio	2.21	4.76
Contra la integridad moral	Injuria Calumnia	1.03	—
	No sabe No informa	1.90	9.52

5.5 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ¹ Alcaldía de Santiago de Cali, Emcali, *Plan de desarrollo de Aguablanca*, diagnóstico y plan general. Documento No. 1 y No. 2, febrero 1984.
- ² DANE, *Encuesta Nacional de Hogares, Etapa 51, Anexo No. 1: Formulario "Módulo Migración Distrito de Aguablanca"*, abril de 1986, Cali.
- ³ DANE, *Encuesta Nacional de Hogares, Etapa 51: Formulario EH — 16 pregunta No. 8 "Zona de nacimiento"*, abril de 1986, Cali.
- ⁴ DANE, *Problemas de interpretación de las estadísticas de empleo*. Humberto Gallego G. — Elizabeth Caicedo de Cardozo.

INTRODUCCION AL ESTUDIO DEL TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS EN CALI, BOGOTA, MEDELLIN Y BARRANQUILLA

6

INTRODUCCION

Una de las etapas posteriores del capitalismo caracterizó como necesidad elemental del sistema económico, el desarrollo del urbanismo. La búsqueda de condiciones en perpetuar completamente el ciclo económico que asegurara la disponibilidad técnica de todos los recursos productivos y la organización social y política de la población, impuso el nacimiento de las ciudades y su desarrollo y el surgimiento definitivo de los centros urbanos como las unidades fundamentales de racionalización social. La constitución de la ciudad en diversos núcleos, importantes en el desarrollo de las diferentes actividades humanas, obligó a la movilización permanente de la sociedad. La aparición de un nuevo sector económico — el transporte— cobraba entonces, importancia inusitada como factor clave del funcionamiento del proceso. El transporte urbano de pasajeros, como una de sus variantes, tiene incidencia directa y de allí deriva su trascendencia, en la consolidación y ordenamiento de la fuerza de trabajo de cada ciudad y en la mejor disposición del resto de sectores de la población que tiene que ver con otras actividades diferentes y necesarias a su desarrollo.

El estudio de este subsector particular, por evidente complejidad, se inscribe en el conocimiento del desarrollo urbanístico de la ciudad y en la investigación demográfica de la población desde el punto de vista de la demanda de este servicio y de la búsqueda de respuestas a las necesidades sectoriales y de grupos de presión, desde el punto de vista de la oferta.

Lo que responde e identifica la presentación del trabajo en cuestión es solamente una primera descripción del comportamiento que caracteriza al transporte urbano de pasajeros en la ciudad de Cali; y no pretende de ninguna manera el conocimiento profundo de toda la problemática del sector. La au-

sencia de datos necesarios en muchos casos limitó un mayor conocimiento de las variables e impidió infortunadamente el cálculo de un índice general de rentabilidad.

Se trabajó una serie histórica comprendida entre 1976 y 1985. Con pleno conocimiento de que la información del sector data de años anteriores (1965) fue posible solamente, considerar las cifras desde 1976, el primer año de publicación a un nivel desagregado de aquellas variables útiles al presente análisis y de acuerdo con la modalidad de vehículo.

Atendiendo el interés que previsiblemente tiene el análisis estadístico en la mayoría de los puntos tratados se consideraron comparaciones con la evolución de este sector en las ciudades principales del país como Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla, centros urbanos éstos que concentran la actividad del transporte urbano de pasajeros en el ámbito nacional. En últimas, el examen exhaustivo por ciudad implicaría tener una visión sino nacional del sector, por lo menos bastante amplia en términos de la parte mayor de su universo, como lo son estas cuatro grandes ciudades.

Conocido el marco en que se desenvuelve el presente trabajo, no se puede desconocer que un estudio profundo del transporte urbano de pasajeros, tiene que tratar todos los aspectos concernientes a un sector productivo de la economía nacional. Por esa razón, entonces, nuestra contribución se refiere exclusivamente a conocer los aspectos técnicos de la estructura interna del sector y el comportamiento del mercado en sus movimientos de oferta y demanda. Todo ello, medido por parámetros generales de la teoría del bienestar que afectan directamente al usuario del servicio.

6.1 COMPORTAMIENTO TECNICO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS

6.1.1 La generalidad del sector y su comportamiento en las cuatro grandes ciudades

En realidad, la mejor manera de medir el comportamiento técnico del sector en cada una de las cuatro grandes ciudades consideradas, es observar la conducta de cada una de las variables que conforman la función del transporte urbano de pasajeros (utilización efectiva del parque automotor, pasajeros transportados, viajes redondos, tamaño de las rutas), frente a la conducta similar observada por el sector a nivel nacional. Es claro, que el criterio más sencillo para obtener parámetros que midan un grado de efectividad en la utilización de este servicio, es la comparación con los niveles nacionales.

6.1.1.1 Utilización efectiva del parque automotor

La utilización efectiva del parque automotor, es la relación existente entre el promedio diario de vehículos en servicio y el parque automotor, o sea:

$$U = \frac{VS}{PA}$$

Donde: U = Utilización efectiva del parque automotor
VS = Promedio diario de vehículos en servicio
PA = Parque automotor

La comparación de este indicador para la nación en su conjunto y las cuatro ciudades consideradas, nos ofrece la siguiente situación: sólo Medellín y Barranquilla en su orden, en el período 1976–1985, observan indicadores promedio mayores que el total nacional, mientras Medellín utilizó efectivamente 90 vehículos de cada 100 y Barranquilla 88 de cada 100; el conjunto del sector a nivel nacional usó 86 vehículos de cada 100. Por su parte y de manera deficiente, Cali y Bogotá estuvieron por debajo del promedio nacional. Estas ciudades, utilizaron efectivamente tan solo 83 vehículos de cada 100. En palabras más sencillas, los vehículos que son la materia prima vital en la evolución del sector, se utilizan técnicamente mejor y con menores problemas, en Medellín y Barranquilla, que en Cali y Bogotá (ver cuadros 6.1.1 a 6.1.5).

6.1.1.2 Promedio diario de pasajeros transportados por vehículo

El promedio diario de pasajeros transportados por vehículo, es la relación entre el total de pasajeros transportados diariamente y el total de vehículos efectivamente utilizados. O sea:

$$\overline{PTV} = \frac{PT}{VS}$$

Donde: $\overline{PTV}$ = Promedio diario de pasajeros transportados por vehículo
PT = Total pasajeros promedio diario
VS = Promedio diario vehículos en servicio.

En el período 1976–85, este indicador promedio de la movilización de la población observó lo siguiente: fueron Cali y Medellín las ciudades que presentaron una mayor movilización de pasajeros por vehículo. En efecto, para el período mencionado, Cali transportó en promedio diario por vehículo, 618 pasajeros y Medellín 616. Cantidades éstas por encima del promedio nacional que fue de 581. Por su parte Bogotá y Barranquilla se situaron por debajo, con 538 y 517 pasajeros, respectivamente (ver cuadros 6.1.1 a 6.2.5). Este indicador visto independientemente, apenas logra insinuar cierta tendencia en los niveles indeseables o no del sobrecupo en la prestación del servicio. Es decir, promedios por encima del nacional en las ciudades de Cali y Medellín, obligan a plantear la hipótesis de que supuestamente, estas ciudades, ofrecen un servicio negativo en términos del bienestar del pasajero. Por lo tanto, más adelante el estudio de oferta y demanda del sector, permitirá conocer si la tendencia de este indicador es real o no. Sin embargo, técnicamente se debe considerar que indicadores por encima del promedio nacional, así se miren independientemente, no son deseables desde el punto de vista de la teoría del bienestar para el consumidor del servicio.

6.1.1.3 Promedio diario de viajes redondos efectuados por un vehículo

Es la relación que existe entre el promedio diario de viajes redondos y el total de vehículos en servicio, o sea:

$$\overline{VRV} = \frac{\overline{VR}}{VS}$$

Donde: $\overline{VRV}$ = Promedio diario de viajes redondos efectuados por un vehículo

$\overline{VR}$ = Promedio diario de viajes redondos

VS = Total de vehículos en servicio

El comportamiento de este indicador en el período 1976—85, es el siguiente: con un promedio nacional de 5.4 vueltas por vehículo, nuevamente Medellín y Barranquilla se situaron por encima de este, al observar 7.2 y 6 vueltas respectivamente. Por su parte, Cali y Bogotá, se situaron por debajo y presentaron 4.5 y 3.9 vueltas en ese período (ver cuadros 6.3.1 a 6.3.5). Esto significa que Medellín y Barranquilla, presentan una mejor frecuencia en la prestación del servicio que las otras ciudades. En Cali, esta deficiencia en la frecuencia de servicio en las diferentes rutas que cubren las empresas, se explica especialmente por dos motivos. El primero, es el deterioro del parque automotor, en gran parte en el período analizado, cuya edad promedio mayor a los 10 años se considera bastante alto para la ciudad propiciando un bajo nivel de servicio en el sentido de los pocos recorridos que los vehículos pueden realizar en el día. La otra circunstancia que no se puede desconocer, es el alto promedio en el tamaño de las rutas para Cali, que implican una forzosa disminución en la frecuencia del servicio. Veamos: Cali presenta el mayor promedio en el tamaño de las rutas (30.7kms) después de Bogotá (44.7 kms), para las cuatro ciudades analizadas en el período 1976—85 (ver cuadros 6.4.1 a 6.4.5)

Alternativamente existe otra situación que en alto grado también nos explica esta deficiencia del servicio en Cali y Bogotá. Se trata de la gran influencia (por su mayoritaria participación en el parque automotor) de los buses subsidiados en buena parte del período considerado. Las empresas transportadoras acogen cabalmente la disposición oficial de la Corporación Financiera del Transporte, en el sentido de cumplir estrictamente las tres vueltas o viajes redondos para acreditar el subsidio del gobierno central.

6.1.1.4 La eficiencia del servicio como función de todos los indicadores técnicos

Un objetivo claro del presente análisis, es concretar en una primera parte, un diagnóstico general del comportamiento del sector desde el punto de vista técnico de su estructura interna para cada ciudad, en la medida que afecte o no el bienestar del usuario.

Relaciones de eficiencia entre las variables

La medida de la eficiencia ocurre con eventos positivos y la ineficiencia con eventos negativos. Estos eventos se manifiestan comparando el valor de cada variable en cada ciudad con el valor similar obtenido para el total nacional.

Nota metodológica: la siguiente apreciación es el efecto de reconocer que el comportamiento de U (utilización efectiva del parque automotor) cuando es mayor que el indicador nacional, es una situación deseable por el usuario. Y cuando PTV (promedio diario de pasajeros transportados por vehículo), es menor que el indicador nacional, es una situación deseable por el usuario, dado el bienestar que procura menores tasas de sobrecupo. Cuando $\overline{VRV}$ (promedio diario de viajes redondos por vehículo), es mayor que el indicador nacional, se presenta una situación deseable por el usuario; cuando $\overline{VRV}$ es menor que el indicador nacional, por el contrario se presenta una situación no deseable por el usuario. Por su parte, la ocurrencia de situaciones indeterminadas se presenta cuando una de las dos variables relacionadas se caracteriza por ser no deseable. En este caso, es difícil cuantificar la situación en la comparación del peso de las variables.

1. Relación entre U y $\overline{PTV}$

Si U es mayor y $\overline{PTV}$ es menor se obtiene una situación positiva

Si U es menor y $\overline{PTV}$ es mayor se obtiene una situación negativa.

Si U es mayor y $\overline{PTV}$ es mayor se obtiene una situación indeterminada.

Si U es menor y $\overline{PTV}$ es menor se obtiene una situación indeterminada

2. Relación entre U y $\overline{VRV}$

Si U es mayor y $\overline{VRV}$ es mayor se obtiene una situación positiva.

Si U es menor y $\overline{VRV}$ es menor se obtiene una situación negativa.

Si U es mayor y $\overline{VRV}$ es menor se obtiene una situación indeterminada.

Si U es menor y $\overline{VRV}$ es mayor se obtiene una situación indeterminada.

3. Relación entre $\overline{VRV}$ y $\overline{PTV}$

Si $\overline{VRV}$ es mayor y $\overline{PTV}$ es menor se obtiene una situación positiva.

Si $\overline{VRV}$ es menor y $\overline{PTV}$ es mayor se obtiene una situación negativa.

Si $\overline{VRV}$ es mayor y $\overline{PTV}$ es mayor se obtiene una situación indeterminada.

Si $\overline{VRV}$ es menor y $\overline{PTV}$ es menor se obtiene una situación indeterminada

6.1.1.5 Situación por ciudad en el período 1976–85

Se estima la eficiencia considerando como parámetro general de comparación, los niveles promedios nacionales.

1. Cali

Concepto	U o/o	$\overline{VRV}$	$\overline{PTV}$
Nacional	86	5.4	581
Cali	83	4.5	618

Relaciones de eficiencia:

- Entre U y $\overline{PTV}$
Se observa menor U y mayor $\overline{PTV}$, situación negativa.
- Entre U y $\overline{VRV}$
Se observa menor U y menor $\overline{VRV}$, situación negativa.
- Entre $\overline{VRV}$ y $\overline{PTV}$
Se observa menor $\overline{VRV}$ y mayor $\overline{PTV}$, situación negativa.

2. Bogotá

Concepto	U o/o	$\overline{VRV}$	$\overline{PTV}$
Nacional	86	5.4	581
Bogotá	83	3.9	538

Relaciones de eficiencia:

- Entre U y $\overline{PTV}$
Se observa menor U y menor $\overline{PTV}$, situación indeterminada.
- Entre U y $\overline{VRV}$
Se observa menor U y menor $\overline{VRV}$, situación negativa.
- Entre $\overline{VRV}$ y $\overline{PTV}$
Se observa menor $\overline{VRV}$ y menor $\overline{PTV}$, situación indeterminada.

3. Medellín

Concepto	U o/o	$\overline{VRV}$	$\overline{PTV}$
Nacional	86	5.4	581
Medellín	90	7.2	616

Relaciones de eficiencia:

- Entre U y $\overline{PTV}$
Se observa mayor U y mayor $\overline{PTV}$, situación indeterminada.
- Entre U y $\overline{VRV}$
Se observa mayor U y mayor $\overline{VRV}$, situación positiva.
- Entre $\overline{VRV}$ y $\overline{PTV}$
Se observa mayor $\overline{VRV}$ y mayor $\overline{PTV}$, situación indeterminada.

4. Barranquilla

Concepto	U o/o	$\overline{VRV}$	$\overline{PTV}$
Nacional	86	5.4	581
Barranquilla	88	6.8	517

Relaciones de eficiencia:

- Entre U y $\overline{PTV}$
Se observa mayor U y menor $\overline{PTV}$, situación positiva.

2. Entre U y $\overline{VRV}$
Se observa mayor U y mayor $\overline{VRV}$, situación positiva.
3. Entre $\overline{VRV}$ y $\overline{PTV}$
Se observa mayor $\overline{VRV}$ y menor $\overline{PTV}$, situación positiva.

5. Resumen de las cuatro ciudades

Ciudad	Comparación de relaciones de eficiencia		
	Relación entre U y $\overline{PTV}$	Relación entre U y $\overline{VRV}$	Relación entre $\overline{VRV}$ y $\overline{PTV}$
Cali	(-)	(-)	(-)
Bogotá	(I)	(-)	(I)
Medellín	(I)	(+)	(I)
Barranquilla	(+)	(+)	(+)

(-) : negativo
(I) : indeterminado
(+) : positivo

Observación: de acuerdo a las anteriores relaciones, vale la pena resaltar la eficiencia que presenta la ciudad de Barranquilla y la ineficiencia de la ciudad de Cali en el aspecto técnico de la estructura interna del sector.

En condiciones intermedias se ubican las ciudades de Bogotá y Medellín. Bogotá, no resalta ningún aspecto positivo y obliga a pensar en la desorganización de su sector. Medellín, por su parte, observa condiciones positivas y una mejor situación que la capital del país. No sobra anotar, que las situaciones indeterminadas se derivan al relacionar comportamientos positivos y negativos de las variables analizadas. Por lo tanto, la recomendación general sería la de hacer positivos los aspectos negativos. En este sentido es necesario ofrecer un análisis más profundo en el seguimiento de las variables.

6.1.2 Comportamiento de los buses con subsidio

A pesar de que esta modalidad del servicio ha venido disminuyendo su participación en el transporte urbano de pasajeros, en 1981 y en ausencia de buses TSS, los buses con subsidio representaban el 70o/o del parque automotor, el 72o/o de los vehículos en servicio y transportaban el 81o/o de los pasajeros. En 1985 y con la participación creciente de los buses TSS, los buses con subsidio disminuyen

su participación al 34o/o del parque automotor, al 34o/o de los vehículos en servicio y sólo transportaron el 47o/o de los pasajeros; es indispensable para nuestro análisis considerar el desarrollo de su evolución y la forma típica de su comportamiento. Concretamente para el período 1976–1985, los buses con subsidio en las 4 principales ciudades del país, presentaron la siguiente situación de acuerdo a los indicadores escogidos.

6.1.2.1 Utilización efectiva del parque automotor

Comparando este indicador de eficiencia técnica del parque automotor en las cuatro grandes ciudades, con el mismo nacional, encontramos lo siguiente: sólo Medellín y Barranquilla estuvieron por encima del promedio nacional (de 100 buses del parque automotor utilizaron 91 frente a 88 del promedio nacional), mientras que Cali y Bogotá estuvieron por debajo (83 y 85 respectivamente) (ver cuadros 6.1.1 a 6.1.5).

6.1.2.2 Promedio diario de pasajeros transportados por un bus con subsidio

En el período 1976–85, este indicador presentó la situación siguiente:

Como era de esperarse, la progresiva disminución de esta modalidad de servicio por efecto sustitución de los buses TSS, sobre todo en las cuatro grandes ciudades, implicó que el indicador en el período en cuestión para las cuatro ciudades se ubicara por debajo del promedio nacional. En efecto, frente a un promedio diario nacional de 665 pasajeros por bus, Bogotá (603), Cali (652), Medellín (645) y Barranquilla (607), registraron promedios menores (ver cuadros 6.2.1 a 6.2.5).

6.1.2.3 Promedio diario de viajes redondos efectuados por un bus con subsidio

El resultado de la comparación de este indicador, es el siguiente: frente a un promedio diario nacional de 5.4 viajes redondos en el período considerado, Medellín y Barranquilla observaron promedios mayores de 7.1 y 6.0 respectivamente, mientras Cali y Bogotá presentaron promedios por debajo (4.6 y 3.6 respectivamente) (ver cuadros 6.3.1 a 6.3.5). Esta situación de deficiencia en la frecuencia del servicio que en sus diferentes rutas brindan las diferentes empresas, en parte es explicable por el deterioro del parque automotor (para Cali se calcula una edad promedio de 10.54 años, consi-

derada notoriamente alta) que obliga a un bajo nivel de servicio como son los pocos recorridos que los vehículos pueden realizar en el día. Complementariamente, se suma el factor legal a través de la Corporación Financiera del Transporte, que exige solamente tres (3) vueltas o viajes redondos diarios para acreditar el subsidio a los vehículos que operan con este sistema.

De otra parte, existe otro argumento que justifica o puede explicar los bajos promedios:

El tamaño promedio de las rutas para los buses con subsidio en las ciudades de Bogotá y Cali son las mayores en el período 1976–85; implicando que en estas ciudades el promedio de viajes redondos efectuados por un bus, realmente sea menor (ver cuadros 6.4.1 a 6.4.5).

6.1.2.4 Situación por ciudades en el período 1976–85

1. Cali

Concepto	U o/o	$\overline{VRV}$	$\overline{PTV}$
Nacional	88	5.4	665
Cali	83	4.6	652

Relaciones de eficiencia:

- Entre U y $\overline{PTV}$
Se observa menor U y menor $\overline{PTV}$, situación indeterminada.
- Entre U y $\overline{VRV}$
Se observa menor U y menor $\overline{VRV}$, situación negativa.
- Entre $\overline{VRV}$ y $\overline{PTV}$
Se observa menor $\overline{VRV}$ y menor $\overline{PTV}$, situación indeterminada.

2. Bogotá

Concepto	U o/o	$\overline{VRV}$	$\overline{PTV}$
Nacional	88	5.4	665
Bogotá	85	3.6	663

Relaciones de eficiencia:

- Entre U y $\overline{PTV}$

Se observa menor U y menor $\overline{PTV}$, situación indeterminada.

- Entre U y $\overline{VRV}$
Se observa menor U y menor $\overline{VRV}$, situación negativa.
- Entre $\overline{VRV}$ y $\overline{PTV}$
Se observa menor $\overline{VRV}$ y menor $\overline{PTV}$, situación indeterminada.

3. Medellín

Concepto	U o/o	$\overline{VRV}$	$\overline{PTV}$
Nacional	88	5.4	665
Medellín	91	7.1	645

Relaciones de eficiencia:

- Entre U y $\overline{PTV}$
Se observa mayor U y menor $\overline{PTV}$, situación positiva.
- Entre $\overline{VRV}$ y $\overline{PTV}$
Se observa mayor $\overline{VRV}$ y menor $\overline{PTV}$, situación positiva.
- Entre U y $\overline{VRV}$
Se observa mayor U y mayor $\overline{VRV}$, situación positiva.

4. Barranquilla

Concepto	U o/o	$\overline{VRV}$	$\overline{PTV}$
Nacional	88	5.4	665
Barranquilla	91	6.0	607

Relaciones de eficiencia:

- Entre U y $\overline{PTV}$
Se observa mayor U y menor $\overline{PTV}$, situación positiva.
- Entre U y $\overline{VRV}$
Se observa mayor U y mayor $\overline{VRV}$, situación positiva.

3. Entre $\overline{VRV}$ y $\overline{PTV}$

Se observa mayor $\overline{VRV}$ y menor $\overline{PTV}$, situación positiva.

5. Resumen de las cuatro ciudades

Comparación de relaciones de eficiencia			
Ciudad	Relación entre $\overline{U}$ y $\overline{PTV}$	Relación entre $\overline{U}$ y $\overline{VRV}$	Relación entre $\overline{VRV}$ y $\overline{PTV}$
Cali	(1)	(-)	(1)
Bogotá	(1)	(-)	(1)
Medellín	(+)	(+)	(+)
Barranquilla	(+)	(+)	(+)

(-) : negativo
(1) : indeterminado
(+) : positivo

Observación: la comparación de las relaciones de eficiencia para las cuatro ciudades permite establecer el comportamiento positivo de las ciudades de Medellín y de Barranquilla, en los aspectos técnicos de la estructura del sector en la modalidad de buses con subsidio. Contrariamente, las ciudades de Cali y Bogotá observaron en parte situaciones negativas y también condiciones irregulares en los aspectos estudiados para el período 1976-85.

Por otro lado, se encontraron situaciones indeterminadas que desde ya, obligan a profundizar el estudio de la relación de ciertas variables.

6.1.3 Comportamiento de las busetas

El análisis actual del comportamiento de la modalidad busetas, tiene gran relevancia por los notables aumentos en la participación del sector. En efecto, mientras en 1976, las busetas colocaban el 19o/o del parque automotor, el 20o/o de los vehículos en servicio y transportaban el 8o/o de los pasajeros; en 1985 utilizaban el 32o/o del parque automotor, el 32o/o de las busetas en servicio y transportaron el 28o/o de los pasajeros de todo el país.

6.1.3.1 Utilización efectiva del parque automotor

En la modalidad busetas, el indicador de utilización efectiva del parque automotor, para el período

1976-85 se comportó de la siguiente manera. Frente a un indicador nacional de 86 busetas efectivamente utilizadas por cada 100 del parque automotor, solo Bogotá estuvo por encima de ese promedio (87) y las ciudades restantes observaron tasas menores: Cali (83), Medellín (81) y Barranquilla (79). Este mejor mantenimiento de las busetas en Bogotá a priori puede ser explicado por la mayoritaria participación de esta ciudad (68o/o) en el uso total de las busetas (ver cuadros 6.1.1 a 6.1.5).

6.1.3.2 Promedio diario de pasajeros transportados por buseta

Este indicador se presenta de la siguiente manera: todas las ciudades consideradas observan un promedio diario de pasajeros transportados por buseta menor al promedio nacional (409) en el siguiente orden: Bogotá (399), Medellín (391), Barranquilla (362) y Cali (288) (ver cuadros 6.2.1 a 6.2.5). El hecho de que estas ciudades no se vean afectadas hipotéticamente por sobrecupos indeseables, responde probablemente a un patrón de diseño interno de las rutas dirigido en las cuatro ciudades a sectores o barrios de la población que no son masivos y más bien tienen características residenciales. En esa dirección, el promedio nacional es alto porque el resto de ciudades prestan un servicio plural y homogéneo para los sectores populares de la población, que son masivos indudablemente.

6.1.3.3 Promedio diario de viajes redondos efectuados por una buseta

La frecuencia del servicio de busetas observado en el período 1976-85, es como sigue: frente a un promedio nacional de 5.1 vueltas por buseta; Medellín y Barranquilla ofrecieron promedios más altos, 7.6 y 6.4 respectivamente. Cali 4.0, Bogotá 4.1, por su parte presentaron promedios menores (ver cuadros 6.3.1 a 6.3.5). Es necesario resaltar el positivo balance que el servicio de busetas caracteriza las ciudades de Medellín y Barranquilla. Evidentemente, con una alta frecuencia en el servicio, cada buseta ofreció cupos menores de pasajeros transportados; implicando mejores niveles de bienestar para los usuarios. Sin embargo, y en forma igual que la situación con los buses con subsidio, en Cali y Bogotá, las busetas prestaron el servicio en rutas promedio más extensas, explicando parcialmente la baja frecuencia del servicio (ver cuadros 6.4.1 a 6.4.5).

6.1.3.4 Situación por ciudad en el período 1976–85

1. Cali

Concepto	U o/o	$\overline{VRV}$	$\overline{PTV}$
Nacional	86	5.1	409
Cali	83	4.0	288

Relaciones de eficiencia:

- Entre U y $\overline{PTV}$
Se observa menor U y menor $\overline{PTV}$, situación indeterminada.
- Entre U y $\overline{VRV}$
Se observa menor U y menor $\overline{VRV}$, situación negativa.
- Entre $\overline{VRV}$ y $\overline{PTV}$
Se observa menor $\overline{VRV}$ y menor $\overline{PTV}$, situación indeterminada.

2. Bogotá

Concepto	U o/o	$\overline{VRV}$	$\overline{PTV}$
Nacional	86	5.1	409
Bogotá	87	4.1	399

Relaciones de eficiencia:

- Entre U y $\overline{PTV}$
Se observa mayor U y menor $\overline{PTV}$, situación positiva.
- Entre U y $\overline{VRV}$
Se observa mayor U y menor $\overline{VRV}$, situación indeterminada.
- Entre $\overline{VRV}$ y $\overline{PTV}$
Se observa menor $\overline{VRV}$ y menor $\overline{PTV}$, situación indeterminada.

3. Medellín

Concepto	U o/o	$\overline{VRV}$	$\overline{PTV}$
Nacional	86	5.1	409
Medellín	81	7.6	391

Relaciones de eficiencia:

- Entre U y $\overline{PTV}$

Se observa menor U y menor $\overline{PTV}$, situación indeterminada

- Entre U y $\overline{VRV}$
Se observa menor U y mayor $\overline{VRV}$, situación indeterminada.
- Entre $\overline{VRV}$ y $\overline{PTV}$
Se observa mayor $\overline{VRV}$ y menor $\overline{PTV}$, situación positiva.

4. Barranquilla

Concepto	U o/o	$\overline{VRV}$	$\overline{PTV}$
Nacional	86	5.1	409
Barranquilla	79	6.4	362

Relaciones de eficiencia:

- Entre U y $\overline{PTV}$
Se observa menor U y menor $\overline{PTV}$, situación indeterminada.
- Entre U y $\overline{VRV}$
Se observa menor U y mayor $\overline{VRV}$, situación indeterminada.
- Entre $\overline{VRV}$ y $\overline{PTV}$
Se observa mayor $\overline{VRV}$ y menor $\overline{PTV}$, situación positiva.

5. Resumen de las cuatro ciudades

Comparación de relaciones de eficiencia			
Ciudad	Relación entre U y $\overline{PTV}$	Relación entre U y $\overline{VRV}$	Relación entre $\overline{VRV}$ y $\overline{PTV}$
Cali	(-)	(-)	(-)
Bogotá	(+)	(-)	(-)
Medellín	(-)	(-)	(+)
Barranquilla	(-)	(-)	(+)

(-) : negativo
(-) : indeterminado
(+) : positivo.

Observación: la comparación de las relaciones de eficiencia para el servicio de busetas en el período

1976—1985, no ofrece una situación claramente positiva para ninguna de las ciudades. Si bien, las ciudades estudiadas, excluida Cali, ofrecen aspectos técnicamente positivos en su estructura interna, existe indeterminación en otros aspectos como resultado de la dificultad de medir la eficiencia de las relaciones. Contrariamente, Cali no presenta ninguna relación positiva y más bien la evaluación del servicio de busetas se muestra confuso e irregular en términos del bienestar del usuario.

6.1.4 Comportamiento de los buses TSS (Transporte sin subsidio)

A pesar de ser ésta una nueva modalidad del servicio, su crecimiento en el corto plazo es extraordinariamente rápido ¹.

En 1982, primer año de actividad, los buses TSS participaban tan solo con el 1o/o del parque automotor, el 1o/o de los vehículos en servicio de todo el sector y transportaban apenas el 0.7o/o de los pasajeros. En 1985 la situación fue diferente: los buses TSS participaron con el 34o/o del parque automotor, el 34o/o de los vehículos en servicio de todo el sector y transportaron el 33o/o de los pasajeros.

6.1.4.1 Utilización efectiva del parque automotor

La utilización efectiva del parque automotor para buses TSS, en el período 1982—85 se comportó así: nuevamente Barranquilla (94) y Medellín (92) presentaron los índices mayores por encima del promedio nacional (90). Cali y Bogotá, presentaron índices de 89 y 82, respectivamente (ver cuadros 6.1.1 a 6.1.5).

Lógicamente estos indicadores fueron mayores que los indicadores similares de los buses con subsidio: no es rentable para los empresarios, por disminuciones en su tasa de ganancia, mantener inactivos una fracción creciente del parque automotor.

6.1.4.2 Promedio diario de pasajeros transportados por un bus TSS

En el período 1982—85, la situación fue la siguiente:

¹ Esta situación era de esperarse, pues con la eliminación del subsidio gubernamental, se dio paso a la creación de un mercado libre para que en un plazo cortísimo de 4 años se elevara el precio del servicio (o tarifa) por encima del 100o/o. Este hecho es de significativa transcendencia social al afectar la gran masa de la población por el simple hecho de ser el costo del transporte un costo fijo de presupuesto familiar.

te: en su orden, Medellín y Barranquilla, con promedios de 507 y 452 respectivamente, estuvieron por encima del promedio nacional (438). Por su parte, Cali (338) y Bogotá (368) registraron promedios menores (ver cuadros 6.2.1 a 6.2.5). Es de resaltar que esta nueva modalidad de buses TSS, permitió bajar los promedios existentes en la modalidad buses con subsidio. Obviamente, sus mayores tarifas obligan a la sustitución en la demanda por servicios más baratos (mientras exista la modalidad buses con subsidio) que implica sobrecupos menores en el transporte de los pasajeros.

6.1.4.3 Promedio diario de viajes redondos efectuados por un bus TSS

Este indicador que aprecia la frecuencia del servicio, se presentó así para los buses TSS: Medellín (6.4) y Barranquilla (5.5) ofrecieron mayor continuidad del servicio que Cali (3.4) y Bogotá (3.2) en referencia al promedio nacional (4.9 viajes redondos por bus TSS) (ver cuadros 6.3.1 a 6.3.5). Igualmente como sucedió con los buses con subsidio, los menores promedios obtenidos en Cali y Bogotá se pueden explicar en parte por mayores rutas promedio que cubren el servicio de estas ciudades. Rutas muy largas necesariamente implican disminución en la frecuencia del servicio (ver cuadros 6.4.1 a 6.4.5).

6.1.4.4 Situación por ciudades en el período 1976—85

1. Cali

	U o/o	$\overline{VRV}$	$\overline{PTV}$
Nacional	90	4.9	438
Cali	89	3.4	338

Relaciones de eficiencia:

1. Entre U y $\overline{PTV}$
Se observa menor U y menor $\overline{PTV}$, situación indeterminada.
2. Entre U y $\overline{VRV}$
Se observa menor U y menor $\overline{VRV}$, situación negativa.
3. Entre $\overline{VRV}$ y $\overline{PTV}$
Se observa menor $\overline{VRV}$ y menor $\overline{PTV}$, situación indeterminada

2. Bogotá

Concepto	U o/o	$\overline{VRV}$	$\overline{PTV}$
Nacional	90	4.9	438
Bogotá	82	3.2	368

Relaciones de eficiencia:

- Entre U y $\overline{PTV}$
Se observa menor U y menor $\overline{PTV}$, situación indeterminada.
- Entre U y $\overline{VRV}$
Se observa menor U y menor $\overline{VRV}$, situación negativa.
- Entre $\overline{VRV}$ y $\overline{PTV}$
Se observa menor $\overline{VRV}$ y menor $\overline{PTV}$, situación indeterminada.

3. Medellín

Concepto	U o/o	$\overline{VRV}$	$\overline{PTV}$
Nacional	90	4.9	438
Medellín	92	6.4	507

Relaciones de eficiencia:

- Entre U y $\overline{PTV}$
Se observa mayor U y mayor $\overline{PTV}$, situación indeterminada.
- Entre U y $\overline{VRV}$
Se observa mayor U y mayor $\overline{VRV}$, situación positiva
- Entre $\overline{VRV}$ y $\overline{PTV}$
Se observa mayor $\overline{VRV}$ y mayor $\overline{PTV}$, situación indeterminada.

4. Barranquilla

Concepto	U o/o	$\overline{VRV}$	$\overline{PTV}$
Nacional	90	4.9	438
Barranquilla	94	5.5	452

Relaciones de eficiencia:

- Entre U y $\overline{PTV}$
Se observa mayor U y mayor $\overline{PTV}$, situación indeterminada.
- Entre U y $\overline{VRV}$
Se observa mayor U y mayor $\overline{VRV}$, situación positiva.
- Entre $\overline{VRV}$ y $\overline{PTV}$
Se observa mayor $\overline{VRV}$ y mayor $\overline{PTV}$, situación indeterminada.

5. Resumen de las cuatro ciudades

Ciudad	Comparación de relaciones de eficiencia		
	Relación entre U y $\overline{PTV}$	Relación entre U y $\overline{VRV}$	Relación entre $\overline{VRV}$ y $\overline{PTV}$
Cali	(I)	(-)	(I I)
Bogotá	(I)	(-)	(I I)
Medellín	(I)	(+)	(I I)
Barranquilla	(I)	(+)	(I I)

(-): negativo
(I) : indeterminado
(+): positivo

Observación: previo a cualquier análisis, es necesario reconocer que la modalidad de los buses TSS, es un servicio que apenas se está estructurando y por ello exige mayor tiempo de observación para concluir acerca de sus bondades y deficiencias. Sin embargo, este resumen comparativo de las relaciones de eficiencia en el período 1982-85, insinúa deficiencias en su estructura interna para las ciudades de Cali y Bogotá; y aspectos positivos en el comportamiento técnico de este servicio en las ciudades de Medellín y Barranquilla. Complementariamente, las situaciones indeterminadas que se encontraron fueron comunes a las cuatro ciudades.

6.1.5 Conclusiones

Acerca del comportamiento técnico del sector transporte urbano de pasajeros en el período 1976-85, se pueden concretar algunas conclusiones utilizando las observaciones realizadas para cada una de las modalidades de los vehículos en servicio, en las cuatro grandes ciudades particularmente y en forma general para el conjunto del sector.

1. Tomado el sector en su conjunto, y como hecho relevante, se encontraron positivas relaciones de eficiencia en la ciudad de Barranquilla y relaciones de ineficiencia en la ciudad de Cali. Estos aspectos técnicos de la estructura interna de todo el sector, observaron además condiciones positivas en la ciudad de Medellín y una situación entre negativa e indeterminada en la capital del país.
2. El análisis del servicio de los buses con subsidio nos llevó a observar que en el período considerado, las ciudades de Medellín y Barranquilla fueron eficientes en el manejo interno de esta modalidad de transporte. Por su parte, Cali y Bogotá fueron ineficientes al presentar aspectos negativos e indeterminados en la relación técnica de las variables. No sobra anotar que esta modalidad de buses con subsidio cada vez pierde más participación en el servicio del sector, siendo sustituida en forma creciente por los buses TSS.
3. El hecho relevante en la categoría de busetas, es la presencia de relaciones de eficiencia positivas en todas las ciudades, menos en Cali donde la situación se observó con relaciones indeterminadas y negativas. Estas relaciones indeterminadas fueron factor común en todas las ciudades, que obligan a pensar en la ausencia de planeación en la prestación del servicio.
4. Pese al corto período de existencia de la modalidad buses TSS; se pudo observar un mejor tratamiento técnico en las ciudades de Medellín y Barranquilla que en las otras ciudades.

Además, fue notoria en todas las ciudades la presencia de relaciones indeterminadas en las variables técnicas analizadas, resaltando también la ausencia de planeación del servicio. Esta consideración es contraria a los supuestos básicos empresariales de mejorar este servicio con la seria liberación de las tarifas por eliminación del subsidio oficial. En realidad, el comportamiento del servicio de buses TSS no mejora en nada las deficiencias que ha presentado la antigua modalidad de buses con subsidio.

5. Finalmente y si colocáramos en una balanza el comportamiento del servicio transporte urbano de pasajeros, para las cuatro ciudades consideradas, encontraríamos en el nivel de eficiencia a las ciudades de Barranquilla y Medellín, y a Cali y Bogotá en el nivel de ineficiencia.

6.2 EL EQUILIBRIO OFERTA Y DEMANDA Y LOS NIVELES DESEABLES DEL SERVICIO

6.2.1 La oferta del servicio

Entendida la oferta en este caso, como la capacidad física del sector en el ofrecimiento normal del número de puestos de los diferentes vehículos en servicio, se han elaborado unas "tasas de ofrecimiento" que miden en el período 1976-85 el comportamiento de la oferta. Es claro sin embargo, que la conducta obligada por parte de los usuarios es la saturación de estos vehículos en un alto porcentaje del tiempo diario de servicio utilizado. En este sentido, se debe considerar el ofrecimiento del servicio como una oferta normal más, una oferta con sobrecupo que incluye los espacios vehiculares que ocupan los pasajeros de pie.

6.2.1.1 Aspectos metodológicos

Cálculo de la oferta

Por razones lógicas del comportamiento del sector y sus limitaciones, se consideró dentro del total de la oferta, un nivel máximo de sobrecupo u oferta excedente, además de la oferta normal. O sea: oferta total = oferta normal + oferta excedente. Esta oferta total se calcula para cada uno de los vehículos considerados igual que para el agregado de todos los vehículos que llamaremos oferta nacional.

Oferta nacional: comprende el movimiento de todo el sector ocurrido en todo el país.

$$ON = ON_{rn} + O_{xn}$$

$$\text{A su vez } ON_{rn} = \overline{(VR)} \quad (32)$$

$$\text{y } O_{xn} = \overline{(VR)} \quad (29)$$

$$\text{Entonces: } ON = \overline{(VR)} \quad (61)$$

ON = Oferta nacional

ON_{rn} = Oferta normal nacional

O_{xn} = Oferta excedente nacional

VR = Promedio diario de viajes redondos por vehículos

Oferta para buses con subsidio y buses TSS:

$$OT_b = ON_{rb} + O_{xb}$$

$$\text{A su vez } ON_{rb} = \overline{(VR_b)} \quad (36)$$

$$\text{y } O_{xb} = \overline{(VR_b)} \quad (36)$$

Entonces: $OTb = \overline{(VR)} \quad (72)$
 $OTb =$ Oferta total de buses con subsidio y TSS
 $ONrb =$ Oferta normal de buses
 $Oxb =$ Oferta excedente de buses
 $VRb =$ Promedio diario de viajes redondos por bus

Oferta total para busetas:

$OTt = ONrt + Oxt$
y $ONrt = \overline{(VRt)} \quad (23)$
 $Oxt = \overline{(VRt)} \quad (15)$

Entonces: $OTt = \overline{(VRt)} \quad (38)$

$OTt =$ Oferta total de busetas
 $ONrt =$ Oferta normal de busetas
 $Oxt =$ Oferta excedente de busetas

Cálculo de las "tasas de ofrecimiento"

Estas tasas obedecen a la necesidad de incluir la variable poblacional en cada año y en cada ciudad; y de esa manera poder observar los movimientos reales de la oferta del sector.

"Tasa de ofrecimiento" = $\frac{\text{Oferta total}}{\text{Población urbana estimada}}$

La estimación de las "Tasas de ofrecimiento" se realizó para los siguientes eventos:

1. "Tasas de ofrecimiento" por tipo de vehículo (buses, busetas, buses TSS) según totales nacionales. Utiliza estimaciones de la población urbana de Colombia entre 1976–85.
2. "Tasas de ofrecimiento" por tipo de vehículos (buses, buses TSS, busetas) para Cali, Bogotá, Medellín y Barranquilla en el período 1976–85

6.2.1.2 La oferta y las "tasas de ofrecimiento" en la generalidad del sector

La oferta del transporte urbano de pasajeros expresa de por sí la capacidad del servicio ofrecido por las empresas transportadoras, en términos de los puestos (sentados y de pie) que tienen los vehículos independientemente de la evolución de la población. Por esa simple razón los datos anuales de oferta solamente nos ofrecen una visión estática del mercado de este sector. Al incluir, entonces, la

variable poblacional se nos permite una clara observación del desenvolvimiento del sector en toda su dinámica. En este sentido, el presente análisis utiliza en este aparte, las llamadas "Tasas de ofrecimiento" que nos muestran el ofrecimiento en servicio (llámese puestos) de los empresarios por cada 100 habitantes del país o de la ciudad específicamente estudiada y de acuerdo al vehículo utilizado.

Concretamente, la observación de las cifras nos indica que el agregado del sector a nivel nacional presentó una tasa promedio de 40.3 puestos ofrecidos por cada 100 habitantes. A su vez, los buses con subsidio de todo el país observaron una tasa de 31.4, las busetas una tasa de 5.9 y los buses TSS una tasa de 2.5.

Enseguida observaremos el comportamiento de las "Tasas de ofrecimiento" en las ciudades estudiadas según el tipo de vehículo y en el período 1976–85 (buses y busetas) y 1982–85 (buses TSS) (ver cuadro 6.6.1)

Tasa de ofrecimiento

Resumen nacional	Buses nacional	Busetas nacional	Buses TSS nacional
40.3	31.4	5.9	2.5

6.2.1.3 La oferta y las "tasas de ofrecimiento" en los buses con subsidio

Como era de esperarse, y dada la concentración poblacional en las cuatro ciudades, todas las tasas de ofrecimiento en éstas se situaron por encima de la tasa promedio nacional (31.4) y en el orden siguiente: Medellín (72.8), Barranquilla (61.0), Bogotá (40.1) y Cali (34.2) (ver cuadros 6.6.2 a 6.6.5).

A pesar de los resultados lógicos que muestran las tasas para las cuatro ciudades al ubicarse por encima del promedio nacional, vale la pena resaltar las tasas menores observadas en Cali y Bogotá, resultado natural de la deficiencia técnica del sector, analizados en la primera parte de este trabajo. O sea, necesariamente el comportamiento interno del sector se tiene que reflejar en los niveles observados de prestación del servicio a través de la oferta.

6.2.1.4 La oferta y las "tasas de ofrecimiento" en las busetas

Siendo Bogotá la ciudad que más busetas tiene en servicio, observó la "Tasa de ofrecimiento" mayor (16.0), le siguieron Barranquilla (6.2), Medellín (3.7) y Cali (2.1) (ver cuadros 6.6.2 a 6.6.5); el promedio nacional sólo fue mayor a las dos últimas. Realmente, la oferta de este servicio de busetas es muy heterogéneo en nuestro país y la ubicación del mismo parece no obedecer a políticas de planificación. O sea, la apreciación es válida bajo la condición de que el ofrecimiento de este servicio debe corresponder al orden urbanístico de las ciudades.

6.2.1.5 La oferta y las "tasas de ofrecimiento" en los buses TSS

El comportamiento de las "Tasas de ofrecimiento" en los buses TSS es el siguiente: necesariamente las 4 ciudades analizadas presentaron mayores tasas que el promedio nacional (2.5), en el orden siguiente: Barranquilla (22.4), Medellín (15.8), Cali (10.0) y Bogotá (6.6) (*), (ver cuadros 6.6.2 a 6.6.5). Por ser un servicio tan nuevo y ofrecer una serie tan corta, los diagnósticos de oferta aún pueden tomar otras direcciones. Sin embargo, las tasas insinúan mayor importancia de este servicio en las ciudades de Barranquilla y Medellín, en términos de las necesidades de la población (por ejemplo, los valores absolutos del servicio son mayores para Bogotá; pero relativamente y según el movimiento de la población urbana de Bogotá, el servicio es menor).

6.2.2 La demanda del servicio

La demanda del servicio transporte urbano de pasajeros se entiende como la conducta asumida por los usuarios en el consumo del servicio en sus diferentes modalidades y se mide sencillamente estimando el número diario de pasajeros transportados, por ciudad y por modalidad de vehículo.

De la misma manera, en este trabajo se considera la variable población para obtener las "Tasas de movilización" que nos permiten el análisis dinámico del sector; igualmente, considerar la población nos permite conocer si realmente la utiliza-

ción del servicio observa niveles de satisfacción deseables por la población.

6.2.2.1 Aspectos metodológicos

Cálculo de la demanda

La demanda se define como el promedio diario de pasajeros transportados, y se puede obtener a nivel nacional, por ciudad y por modalidad de vehículo.

$$\text{Demanda} = \text{Promedio diario de pasajeros transportados.}$$

Cálculo de las "Tasas de Movilización".

Las tasas de movilización se obtienen de la relación entre el promedio diario de pasajeros transportados y la población total urbana de cada ciudad considerada o de la población urbana de Colombia.

$$\text{"Tasa de Movilización"} = \frac{\text{Promedio diario de pasajeros transportados}}{\text{Población total urbana}}$$

La población total urbana para Colombia y las cuatro grandes ciudades en el período 1976–85, se calculó por proyección geométrica utilizando las tasas intercensales de los dos últimos censos.

6.2.2.2 La demanda y las "tasas de movilización" en la generalidad del sector

Al incluir la variable población en el comportamiento de la demanda o de los pasajeros transportados, se ha considerado que dicho parámetro nos permite observar en términos reales la conducta asumida por los usuarios en el consumo del servicio en sus diferentes modalidades.

La observación de las "Tasas de movilización" en el período 1976–85 para el agregado nacional es de 70.7 pasajeros transportados por cada 100 habitantes que se quisieron movilizar utilizando cualquiera de las modalidades del transporte urbano de pasajeros. Por su parte, las "Tasas de movilización" para el total de buses con subsidio fue de 53.6o/o, de 13.1o/o para las busetas y de apenas 8.6o/o para los buses sin subsidio (TSS) (ver cuadros 6.6.2 a 6.6.5). A continuación se relaciona la línea de demanda seguida por cada modalidad de transporte en las cuatro ciudades analizadas.

(*) Es indispensable aclarar que las tasas promedio calculadas para buses TSS no reflejan la actualidad de su evolución debido a los bruscos aumentos en un período muy corto; por lo tanto, dichas tasas toman el efecto de los valores extremos.

6.2.2.3 La demanda y las "tasas de movilización" en los buses con subsidio

Es obvio que las "Tasas de movilización" en el período 1976–85 para las ciudades analizadas, fuera mayor dado el alto grado de concentración de esta modalidad del servicio en esas ciudades. El orden de las ciudades que más demandaron el servicio, es el siguiente: Bogotá (102.7o/o), Medellín (88.7o/o), Barranquilla (85.4o/o) y Cali (68.8o/o) (ver cuadros 6.6.2 a 6.6.5).

En general, las "Tasas de movilización" indican la actitud que asume la población y específicamente la fuerza de trabajo de las ciudades frente a sus necesidades de movilización durante el curso del día. En este sentido, la hipótesis fuerte a considerar es que estos comportamientos varían notablemente de ciudad a ciudad. Por ejemplo, mientras las necesidades de alimentación al medio día son satisfechas en los puestos de trabajo o en sus zonas de influencia, las necesidades de movilización son menores. Asimismo, si las jornadas diarias de la población estudiantil son continuas, existirán menores necesidades de movilización utilizando el servicio del transporte urbano de pasajeros.

6.2.2.4 La demanda y las "tasas de movilización" en las busetas

La observación promedio en el período 1976–85 para la modalidad busetas, ubica a Cali (3.8o/o), Medellín (5.5o/o) y Barranquilla (9.2o/o) con una movilización por debajo del promedio nacional (13.1o/o).

Como era de esperarse, Bogotá, presentó un índice altísimo (42o/o) dado el alto grado de concentración que tiene la capital del país, en esta modalidad de servicio (ver cuadros 6.6.2 a 6.6.5). Como en el caso anterior, de buses con subsidio, se debe mantener la hipótesis de que los comportamientos de la población en cada ciudad respecto a sus necesidades de movilización, son muy heterogéneos.

6.2.2.5 La demanda y las "tasas de movilización" en los buses TSS

Realmente, el período corto de su servicio, dificulta una apreciación clara de su comportamiento frente a las necesidades de la población. Sin embargo, es importante precisar que es exactamente en estas cuatro ciudades donde los buses TSS, han confirmado mayoritariamente su servicio, explicando el hecho de que los promedios obtenidos son ma-

yores que el promedio nacional (8.6o/o), Barranquilla (25.4o/o), Medellín (18.3o/o), Cali (16.6o/o) y Bogotá (12.8o/o) (ver cuadros 6.6.2 a 6.6.5).

6.2.3 El equilibrio oferta–demanda y los índices de sobrecupo

Es el punto de equilibrio entre la oferta y la demanda de un bien o servicio, el nivel deseado por todos los agentes que intervienen en el mercado desde el punto de vista de la racionalidad económica que conjuga la disposición de ingresos limitados por parte de los demandantes (usuarios en nuestro caso) y la maximización de beneficios que buscan los oferentes o empresarios.

En general, el precio obtenido en esta transacción se acomoda normalmente a los deseos del mercado. Sin embargo, y como hecho excepcional en el transporte urbano de pasajeros durante la mayor parte del período, la totalidad del servicio de buses fue subsidiada en un alto porcentaje por el gobierno central. En realidad este tipo de mercados subsidiados de entrada genera distorsiones en las funciones de oferta y demanda y tiene manifestaciones negativas en el usuario.

Para el caso del presente estudio, la demostración negativa más representativa son los altos niveles de sobrecupo que durante el período analizado se observaron en las diferentes modalidades del servicio.

Metodología

Los "Índices de sobrecupo" o medida del desequilibrio del sector, son el producto de relacionar las "Tasas de movilización" y las "Tasas de ofrecimiento".

$$\text{Índice de sobrecupo} = \frac{\text{"Tasas de movilización"}}{\text{"Tasas de ofrecimiento"}} \times 100$$

Notas: Índices de sobrecupo por encima de 100 son indeseables

Índices de sobrecupo por debajo de 100 son deseables.

6.2.3.1 Los índices de sobrecupo y la generalidad del sector

En el período considerado 1976–85, obsérvese un índice de sobrecupo de 175.7 para el agregado nacional de todo el sector. O sea, por cada 100 "pues-

tos" ofrecidos por las empresas del transporte, fueron movilizados efectivamente 175 pasajeros ¹

Este mismo indicador por modalidad de transporte tuvo el siguiente comportamiento: los buses totales con subsidio presentaron un índice de 170.4, las busetas totales presentaron un índice de 214.5 y los buses TSS en su corto período de ejercicio presentaron un índice de 120.7, que responde inicialmente a las expectativas de disminuir el sobrecupo, (ver cuadro 6.7.1).

6.2.3.2 Los índices de sobrecupo y los buses con subsidio

La comparación de los índices resultantes para cada ciudad en el servicio de buses con subsidio, muestra una situación menos negativa para Medellín (124.4) y Barranquilla (139.6) que presentaron índices de sobrecupo promedio menores que el promedio nacional (170.4). Por su parte Bogotá (254.4) y Cali (199.7) se ubicaron por encima del promedio nacional en una situación bastante negativa (ver cuadros 6.7.2 a 6.7.5). Como se preveía en el estudio de la estructura interna del sector, la situación de bienestar en las cuatro grandes ciudades se manifestó con una alta correlación.

6.2.3.3 Los "índices de sobrecupo" y las busetas

A pesar de que sólo Bogotá observó un índice promedio de sobrecupo (255) mayor que el mismo nacional (214.5), la situación en las demás ciudades es bastante heterogénea. Mientras Medellín (137.8) y Barranquilla (148.2) obtuvieron índices más bajos, la ciudad de Cali observó un índice preocupante de 196.9 (ver cuadros 6.7.2 a 6.7.5). Igual que los buses con subsidio, las busetas en su comportamiento, establecieron también para cada ciudad una alta correlación entre la estructura interna del sector y los niveles alcanzados en el grado de bienestar del usuario.

6.2.3.4 Los "índices de sobrecupo" y los buses TSS

Igual que el comportamiento en los buses con subsidio, los buses TSS observaron índices por debajo del promedio nacional (120.7) en las ciudades de Medellín (108.3) y Barranquilla (112.5); reflejando

igualmente la buena situación que presentaron en su estructura interna. Por su parte Cali (196.4) y Bogotá (156.5), presentaron promedios mayores que el correspondiente nacional (ver cuadros 6.7.2 a 6.7.5).

6.2.3.5 Conclusiones sobre el equilibrio oferta demanda y los niveles deseables del servicio

Ratificando el comportamiento observado en la primera parte de este trabajo, donde se analizaba la estructura interna del sector en sus modalidades y en cada una de las cuatro grandes ciudades, la conducta de la oferta y la demanda del transporte urbano de pasajeros vista a través de las "Tasas de ofrecimiento" y "movilización", fue muy parecida. De tal manera, que a continuación se presentan las siguientes conclusiones:

1. Es evidente el desequilibrio del sector en su agregado nacional y en cada una de sus diferentes modalidades, y en cada una de las ciudades analizadas.

Siempre estuvieron presentes, los índices de sobrecupo positivos, aunque en forma más desfavorable para las ciudades de Cali y Bogotá. Por su parte, las ciudades de Barranquilla y Medellín, aún sin presentar posiciones de equilibrio, o niveles deseables del servicio en la utilización del mismo por parte de los usuarios, confirmaron el diagnóstico de su estructura interna, al ofrecer a sus demandantes niveles menos desfavorables en términos de bienestar de los pasajeros que necesitaron transportarse.

2. De todas las modalidades consideradas, fueron las busetas las que presentaron los niveles de sobrecupo más altos en todas las ciudades. Estando por encima de los niveles observados en los buses con subsidio los que en gran parte del período considerado movilizaron el mayor porcentaje de pasajeros.
3. Pese a que los buses TSS no ofrecen un período largo de análisis que clarifique su actual situación o insinúe alguna tendencia, mantienen niveles de sobrecupo positivo, si bien menores que los buses con subsidio y las busetas, no por ello menos preocupante si de antemano sabemos lo costoso de su utilización y la forma grave como afecta los presupuestos familiares del grueso de la población.

¹ No se debe olvidar que los "puestos" ofrecidos por las empresas incluye pasajeros de pie como se consideró en el tratamiento de las "Tasas de ofrecimiento".

Cuadro 6.1.1
Indices de utilización efectiva del parque
automotor, por tipo de vehículo,
según totales nacionales
1976–1985

Año	Indice de utilización			
	Nacional	Buses TSS	Buses	Busetas
1976	0.87	a	0.88	0.91
1977	0.85	a	0.86	0.88
1978	0.85	a	0.87	0.86
1979	0.86	a	0.88	0.88
1980	0.87	a	0.88	0.86
1981	0.86	a	0.89	0.84
1982	0.86	0.92	0.88	0.84
1983 P	0.86	0.92	0.88	0.85
1984 P	0.86	0.88	0.87	0.86
1985 P	0.87	0.88	0.89	0.87

FUENTE: DANE—Anuarios de transporte

^a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982

Cuadro 6.1.2
Indices de utilización efectiva del parque
automotor, por tipo de vehículo en Cali
1976–1985

Año	Indice de Utilización			
	Buses TSS	Buses	Busetas	Resumen
1976	a	0.87	0.87	0.87
1977	a	0.86	0.85	0.86
1978	a	0.84	0.83	0.84
1979	a	0.83	0.82	0.83
1980	a	0.86	0.81	0.85
1981	a	0.83	0.82	0.83
1982	a	0.74	0.75	0.74
1983 P	0.86	0.85	0.89	0.85
1984 P	0.87	0.80	0.86	0.82
1985 P	0.94	0.84	0.81	0.88

FUENTE: DANE—Anuarios de transporte

^a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1983 en Cali

Cuadro 6.1.3
Indices de utilización efectiva del parque auto-
motor, por tipo de vehículos en Bogotá
1976–1985

Año	Indices de utilización			
	Buses TSS	Buses	Busetas	Resumen
1976	a	0.86	0.92	0.85
1977	a	0.84	0.89	0.83
1978	a	0.85	0.89	0.83
1979	a	0.85	0.91	0.84
1980	a	0.86	0.89	0.85
1981	a	0.86	0.86	0.85
1982	0.86	0.85	0.84	0.84
1983 P	0.81	0.85	0.83	0.83
1984 P	0.83	0.83	0.83	0.83
1985 P	0.81	0.88	0.84	0.83

FUENTE: DANE—Anuarios de transporte

^a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982 en Bogotá

Cuadro 6.1.4
Indices de utilización efectiva del parque automotor,
por tipo de vehículo en Medellín
1976–1985

Año	Indices de utilización			
	Buses TSS	Buses	Busetas	Resumen
1976	a	0.90	0.76	0.90
1977	a	0.89	0.74	0.88
1978	a	0.92	0.81	0.92
1979	a	0.91	0.79	0.90
1980	a	0.91	0.75	0.90
1981	a	0.91	0.75	0.90
1982	0.92	0.90	0.83	0.90
1983 P	0.90	0.91	0.88	0.91
1984 P	0.93	0.93	0.89	0.92
1985 P	0.95	0.90	0.90	0.92

FUENTE: DANE—Anuarios de transporte

^a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982 en Medellín

Cuadro 6.1.5
Indices de utilización efectiva del parque automotor,
por tipo de vehículos en Barranquilla
1976–1985

Años	Indices de utilización			
	Buses TSS	Buses	Busetas	Resumen
1976	a	0.90	0.87	0.90
1977	a	0.89	0.88	0.88
1978	a	0.92	0.68	0.84
1979	a	0.91	0.67	0.85
1980	a	0.91	0.63	0.83
1981	a	0.91	0.70	0.87
1982	0.93	0.90	0.88	0.91
1983 P	0.96	0.91	0.85	0.91
1984 P	0.95	0.93	0.90	0.93
1985 P	0.94	0.90	0.90	0.92

FUENTE: DANE—Anuarios de transporte

^a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982 en Barranquilla

Cuadro 6.2.1
Pasajeros transportados promedio diario, por tipo
de vehículo, según totales nacionales y promedio
nacional
1976–1985

Año	Pasajeros diarios por vehículo				
	Nacio- nal	4 ciu- dades	Buses TSS	Buses	Buse- tas
1976	593	582	a	693	327
1977	593	509	a	692	346
1978	608	594	a	699	300
1979	595	574	a	677	384
1980	601	582	a	679	411
1981	598	572	a	670	444
1982	603	578	396	677	473
1983 P	571	538	385	645	473
1984 P	542	549	472	638	467
1985 P	507	488	501	584	473

FUENTE: DANE—Anuarios de transporte

^a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982

Cuadro 6.2.2
Pasajeros transportados promedio diario, por
tipo de vehículo en Cali
1976–1985

Año	Pasajeros diarios por vehículo			
	Buses TSS	Buses	Busetas	Resumen
1976	a	722	279	665
1977	a	710	231	658
1978	a	705	225	657
1979	a	664	249	624
1980	a	649	252	616
1981	a	640	234	595
1982	a	648	319	687
1983 P	34	522	334	570
1984 P	488	697	366	611
1985 P	492	566	395	500

FUENTE: DANE—Anuarios de transporte
a Buses TSS empezaron a prestar servicio en 1983

Cuadro 6.2.3
Pasajeros transportados, promedio diario, por tipo de
vehículo en Bogotá
1976–1985

Año	Pasajeros diarios por vehículo			
	Buses TSS	Buses	Busetas	Resumen
1976	a	685	302	530
1977	a	696	314	539
1978	a	703	345	558
1979	a	678	361	547
1980	a	685	400	563
1981	a	673	441	564
1982	267	677	472	570
1983 P	283	634	472	540
1984 P	436	627	445	503
1985 P	487	568	445	472

FUENTE: DANE—Anuarios de transporte
a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982

Cuadro 6.2.4
Pasajeros transportados promedio diario, por tipo
de vehículos en Medellín
1976–1985

Año	Pasajeros diarios por vehículo			
	Buses TSS	Buses	Busetas	Resumen
1976	a	721	345	707
1977	a	694	376	684
1978	a	674	383	664
1979	a	640	327	629
1980	a	645	343	629
1981	a	612	409	597
1982	469	600	415	578
1983 P	456	594	365	555
1984 P	538	689	446	557
1985 P	567	588	503	564

FUENTE: DANE—Anuarios de transporte
a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982

Cuadro 6.2.5
Pasajeros transportados promedio diario, por tipo
de vehículo en Barranquilla
1976–1985

Año	Pasajeros diarios por vehículo			
	Buses TSS	Buses	Busetas	Resumen
1976	a	670	288	610
1977	a	679	393	634
1978	a	688	452	651
1979	a	653	376	614
1980	a	646	378	610
1981	a	605	348	570
1982	451	589	287	552
1983 P	435	532	286	487
1984 P	459	515	334	476
1985 P	464	498	479	480

FUENTE: DANE—Anuarios de transporte
a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982

Cuadro 6.3.1
Promedio diario de viajes redondos efectuados
por un vehículo, según modalidad de transporte
urbano con base en los totales nacionales, promedios
nacionales y para 4 ciudades
1976–1985

Año	Promedio diario por vehículo				
	Nacio- nal	4 ciu- dades	Bus TSS	Bus	Buse- ta
1976	5.9	5.2	a	5.9	5.3
1977	5.8	5.1	a	5.8	5.4
1978	5.8	5.1	a	5.8	5.5
1979	5.6	4.8	a	5.5	5.4
1980	5.4	4.6	a	5.3	5.2
1981	5.3	4.6	a	5.2	5.1
1982	5.3	4.6	6.2	5.2	5.2
1983 P	5.1	4.4	4.8	5.0	5.0
1984 P	5.0	4.4	5.2	5.0	4.7
1985 P	4.9	4.3	4.9	5.0	4.5

FUENTE: DANE—Anuarios de transporte
a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982

Cuadro 6.3.2
Promedio diario de viajes redondos efectuados
por vehículo, según modalidad de transporte,
urbano en Cali
1976–1985

Años	Promedio diario por vehículo			
	Bus TSS	Buses	Busetas	Resu- men
1976	a	5.0	5.1	5.1
1977	a	4.8	4.7	4.8
1978	a	4.6	4.5	4.6
1979	a	4.5	4.5	4.5
1980	a	4.5	4.5	4.5
1981	a	4.4	3.4	4.3
1982	a	4.4	3.5	4.7
1983 P	1.7	4.1	3.4	4.0
1984 P	4.5	4.9	3.4	4.7
1985 P	4.0	4.6	3.4	4.2

FUENTE: DANE—Anuarios de transporte
a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1983

Cuadro 6.3.3
Promedio diario de viajes redondos efectuados por
vehículo, según modalidad de transporte
urbano en Bogotá
1976–1985

Año	Promedio diario por vehículo			
	Buses TSS	Buses	Busetas	Resumen
1976	a	3.6	4.1	4.0
1977	a	3.7	4.2	4.1
1978	a	3.7	4.3	4.1
1979	a	3.6	4.3	4.0
1980	a	3.6	4.3	4.0
1981	a	3.6	4.4	4.0
1982	3.3	3.6	4.4	4.0
1983 P	2.9	3.5	4.1	3.9
1984 P	3.3	3.5	3.7	3.7
1985 P	3.3	3.4	3.4	3.7

FUENTE: DANE—Anuarios de transporte

a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982

Cuadro 6.3.4
Promedio diario de viajes redondos efectuados
por un vehículo, según modalidad de transporte
urbano en Medellín
1976–1985

Año	Promedio diario por vehículo			
	Bus TSS	Bus	Buseta	Resumen
1976	a	9.2	7.2	9.1
1977	a	8.7	8.6	8.7
1978	a	8.3	10.4	8.4
1979	a	7.4	8.2	7.4
1980	a	6.7	7.4	6.7
1981	a	6.4	7.1	6.4
1982	6.4	6.3	7.6	6.5
1983 P	6.3	6.2	6.4	6.2
1984 P	6.5	6.1	6.6	6.3
1985 P	6.6	6.2	6.8	6.4

FUENTE: DANE—Anuarios de transporte

a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982

Cuadro 6.3.5
Promedio diario de viajes redondos efectuados
por un vehículo, según modalidad de transporte
urbano en Barranquilla
1976–1985

Año	Promedio diario por vehículo			
	Bus TSS	Bus	Buseta	Resumen
1976	a	6.1	6.5	6.2
1977	a	6.3	7.6	6.5
1978	a	6.4	8.5	6.7
1979	a	6.1	7.0	6.2
1980	a	5.8	7.0	6.0
1981	a	5.7	6.5	5.8
1982	5.6	5.8	5.2	5.7
1983 P	5.3	5.6	4.9	5.5
1984 P	5.6	5.8	5.0	5.7
1985 P	5.6	6.1	6.4	5.9

FUENTE: DANE—Anuarios de transporte

a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982

Cuadro 6.4.1
Tamaño promedio de las rutas, por tipo de vehículo
total nacional
1976–1985

Año	Tamaño promedio de las rutas		
	Buses TSS	Buses	Busetas
1976	a	25.2	31.4
1977	a	26.0	31.8
1978	a	26.4	32.7
1979	a	26.9	34.3
1980	a	27.9	35.1
1981	a	28.2	35.9
1982	26.2	27.9	36.4
1983 P	25.9	27.8	36.9
1984 P	26.5	28.1	35.6
1985 P	27.9	27.9	35.5

FUENTE: DANE—Anuarios de transporte

a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982

Cuadro 6.4.2
Tamaño promedio de las rutas, por tipo de vehículo
en Cali
1976–1985

Años	Tamaño promedio de las rutas			
	Buses TSS	Buses	Busetas	Total
1976	a	27.9	26.5	27.3
1977	a	28.9	26.5	28.7
1978	a	29.9	26.9	29.6
1979	a	31.0	28.8	30.8
1980	a	31.6	29.0	31.3
1981	a	32.3	29.1	32.0
1982	a	33.8	29.4	31.1
1983 P	34.7	34.2	29.0	33.8
1984 P	29.2	34.0	28.9	32.5
1985 P	28.7	32.1	29.1	30.3

FUENTE: DANE—Anuarios de transporte

a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1983

Cuadro 6.4.3
Tamaño promedio de las rutas, por tipo de vehículo
en Bogotá
1976–1985

Año	Tamaño promedio de las rutas			
	Buses TSS	Buses	Busetas	Total
1976	a	44.5	41.9	42.9
1977	a	45.2	43.1	43.6
1978	a	45.9	43.4	44.3
1979	a	46.0	44.1	44.7
1980	a	46.1	44.3	44.9
1981	a	45.9	44.7	45.0
1982	41.2	45.5	46.5	44.8
1983 P	42.0	45.2	48.1	45.8
1984 P	42.7	45.0	48.3	45.5
1985 P	44.4	46.8	49.3	45.2

FUENTE: DANE—Anuarios de transporte

a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982

Cuadro 6.4.4
Tamaño promedio de las rutas, por tipo de
vehículo en Medellín
1976–1985

Año	Tamaño promedio de las rutas			
	Buses TSS	Buses	Busetas	Total
1976	a	15.2	17.0	15.3
1977	a	15.7	16.9	15.8
1978	a	15.9	17.6	15.9
1979	a	16.3	17.2	16.3
1980	a	16.4	18.0	16.5
1981	a	16.2	17.3	16.3
1982	18.5	16.4	18.0	16.6
1983 P	17.9	16.6	18.3	16.9
1984 P	18.9	16.7	17.7	17.4
1985 P	18.8	16.4	18.1	17.8

FUENTE: DANE—Anuarios de transporte

a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982

Cuadro 6.4.5
Tamaño promedio de las rutas, por tipo de vehículo
en Barranquilla
1976–1985

Año	Tamaño promedio de las rutas			
	Buses TSS	Buses	Busetas	Total
1976	a	23.8	19.4	23.1
1977	a	22.9	19.4	22.3
1978	a	23.0	18.5	22.1
1979	a	23.2	20.1	22.7
1980	a	23.9	18.3	23.0
1981	a	24.1	19.3	23.4
1982	23.3	21.4	22.0	21.6
1983 P	24.9	21.6	25.6	22.5
1984 P	24.7	21.0	26.5	22.7
1985 P	24.5	20.6	25.8	22.9

FUENTE: DANE—Anuarios de transporte

a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982

Cuadro 6.5.1
Oferta y demanda, por tipo de vehículo, total nacional, agregados nacionales y para 4 ciudades
1976–1985

Año	Concepto	Oferta y demanda diaria		Tipo de vehículos total nacional		
		Nacional	4 ciudades	Buses TSS	Buses	Busetas
1976	Oferta	5.427.998	3.643.767	a	4.834.626	608.882
	Demanda	8.918.905	6.575.660	a	7.783.149	985.290
1977	Oferta	6.000.314	3.971.115	a	5.261.532	723.412
	Demanda	9.958.262	7.325.053	a	8.627.575	1.210.504
1978	Oferta	6.204.825	4.069.354	a	5.445.724	786.919
	Demanda	10.567.339	7.710.654	a	9.082.063	1.389.112
1979	Oferta	6.124.083	3.910.527	a	5.347.468	804.640
	Demanda	10.643.829	7.615.654	a	9.050.797	1.501.983
1980	Oferta	6.244.971	3.980.603	a	5.364.298	887.921
	Demanda	11.378.133	8.168.680	a	9.442.149	1.818.586
1981	Oferta	6.417.827	4.112.610	a	5.413.314	968.269
	Demanda	11.849.396	8.481.242	a	9.575.198	2.181.622
1982	Oferta	6.838.389	4.351.914	88.898	5.495.846	1.138.190
	Demanda	12.703.958	9.035.987	94.777	9.818.509	2.701.511
1983 P	Oferta	7.028.391	4.397.533	286.830	5.313.706	1.205.806
	Demanda	12.796.583	9.034.079	317.607	9.386.616	2.972.967
1984 P	Oferta	7.285.105	4.540.210	1.414.796	4.336.574	1.272.618
	Demanda	12.771.355	8.971.979	1.786.525	7.584.811	3.309.337
1985 P	Oferta	7.305.197	4.511.574	2.880.225	3.005.327	1.328.465
	Demanda	12.627.969	8.801.149	4.127.471	4.814.736	3.634.345

FUENTE: DANE—Anuarios de transporte

a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982

Cuadro 6.5.2
Oferta y demanda, por tipo de vehículo en Cali
1976–1985

Año	Concepto	Tipo de vehículo		
		Buses TSS	Buses	Busetas
1976	Oferta	a	423.674	34.855
	Demanda	a	840.059	49.836
1977	Oferta	a	451.266	28.422
	Demanda	a	925.869	36.614
1978	Oferta	a	428.668	24.580
	Demanda	a	908.489	32.021
1979	Oferta	a	426.898	23.994
	Demanda	a	871.127	34.660
1980	Oferta	a	427.240	26.181
	Demanda	a	850.895	37.890
1981	Oferta	a	407.262	20.708
	Demanda	a	821.597	37.267
1982	Oferta	a	416.514	19.032
	Demanda	a	850.847	45.087
1983 P	Oferta	7.820	402.246	18.126
	Demanda	21.010	818.816	46.482
1984 P	Oferta	121.230	371.676	22.740
	Demanda	181.687	720.843	63.761
1985 P	Oferta	266.278	230.134	26.329
	Demanda	452.297	402.968	80.343

FUENTE: DANE – Anuarios de transporte.

^a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1983.

Cuadro 6.5.3
Oferta y demanda, por tipo de vehículo en Bogotá
1976–1985

Año	Concepto	Tipo de vehículo		
		Buses TSS	Buses	Busetas
1976	Oferta	a	1.194.048	326.548
	Demanda	a	3.075.036	620.640
1977	Oferta	a	1.350.124	385.979
	Demanda	a	3.486.108	757.507
1978	Oferta	a	1.404.494	439.377
	Demanda	a	3.691.497	908.258
1979	Oferta	a	1.405.602	464.972
	Demanda	a	3.662.582	1.015.336
1980	Oferta	a	1.503.392	539.545
	Demanda	a	3.926.632	1.295.393
1981	Oferta	a	1.517.950	599.808
	Demanda	a	3.890.281	1.571.236
1982	Oferta	19.548	1.542.742	686.735
	Demanda	16.022	3.945.517	1.939.457
1983 P	Oferta	31.868	1.483.844	711.640
	Demanda	51.558	3.693.068	2.106.756
1984 P	Oferta	297.850	1.203.384	685.808
	Demanda	531.642	2.979.046	2.157.288
1985 P	Oferta	692.266	775.672	675.078
	Demanda	1.422.241	1.818.790	2.318.008

FUENTE: DANE – Anuarios de transporte.

^a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982.

Cuadro 6.5.4
Oferta y demanda, por tipo de vehículo en Medellín
1976–1985

Año	Concepto	Tipo de vehículo		
		Buses TSS	Buses	Busetas
1976	Oferta	^a	1.184.760	18.526
	Demanda	^a	1.288.742	23.166
1977	Oferta	^a	1.227.826	22.122
	Demanda	^a	1.351.358	25.222
1978	Oferta	^a	1.201.360	28.520
	Demanda	^a	1.341.610	27.614
1979	Oferta	^a	1.054.054	23.783
	Demanda	^a	1.258.224	24.855
1980	Oferta	^a	950.772	31.355
	Demanda	^a	1.263.792	38.106
1981	Oferta	^a	913.104	42.978
	Demanda	^a	1.210.289	65.116
1982	Oferta	15.278	886.224	70.555
	Demanda	15.486	1.156.508	101.001
1983 P	Oferta	52.140	847.390	81.985
	Demanda	52.043	1.123.188	121.381
1984 P	Oferta	261.024	672.284	86.476
	Demanda	296.420	894.275	153.240
1985 P	Oferta	563.767	403.303	90.070
	Demanda	672.048	533.314	173.271

FUENTE: DANE — Anuarios de transporte.

^a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982.

Cuadro 6.5.5
Oferta y demanda, por tipo de vehículo en Barranquilla
1976–1985

Año	Concepto	Tipo de vehículo		
		Buses TSS	Buses	Busetas
1976	Oferta	^a	417.600	43.756
	Demanda	^a	627.636	50.545
1977	Oferta	^a	452.098	53.278
	Demanda	^a	670.425	71.950
1978	Oferta	^a	479.520	62.835
	Demanda	^a	713.353	87.812
1979	Oferta	^a	465.690	45.534
	Demanda	^a	685.236	63.634
1980	Oferta	^a	456.768	45.350
	Demanda	^a	698.360	64.281
1981	Oferta	^a	558.780	52.020
	Demanda	^a	812.526	72.930
1982	Oferta	43.580	609.590	48.116
	Demanda	48.286	848.025	69.751
1983 P	Oferta	118.712	596.764	44.998
	Demanda	133.234	776.793	68.792
1984 P	Oferta	245.212	522.220	50.306
	Demanda	275.989	636.157	87.631
1985 P	Oferta	378.043	417.262	59.612
	Demanda	433.308	467.779	117.506

FUENTE: DANE — Anuarios de transporte.

^a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982.

Cuadro 6.6.1
Tasas de ofrecimiento y movilización, por tipo de vehículo, según totales nacionales
1976–1985

Año	Tasa	Tasa ofrecimiento y movilización diaria nacional o/o	Tipo de vehículo		
			Buses TSS o/o	Buses o/o	Busetas o/o
1976	Tasa ofrecimiento	39.1	a	34.8	4.3
	Tasa movilización	64.2	a	56.0	7.0
1977	Tasa ofrecimiento	41.8	a	36.7	5.0
	Tasa movilización	69.4	a	60.1	8.4
1978	Tasa ofrecimiento	41.9	a	36.7	5.3
	Tasa movilización	71.3	a	61.3	9.6
1979	Tasa ofrecimiento	40.0	a	34.9	5.2
	Tasa movilización	69.6	a	59.2	9.8
1980	Tasa ofrecimiento	39.5	a	33.9	5.6
	Tasa movilización	72.0	a	59.8	11.5
1981	Tasa ofrecimiento	39.3	a	33.2	5.9
	Tasa movilización	72.7	a	58.7	13.3
1982	Tasa ofrecimiento	40.6	0.5	32.6	6.7
	Tasa movilización	75.4	0.5	58.3	16.0
1983 P	Tasa ofrecimiento	40.4	1.6	30.5	6.9
	Tasa movilización	73.6	1.8	54.0	17.1
1984 P	Tasa ofrecimiento	40.6	7.8	24.1	7.0
	Tasa movilización	71.1	9.9	42.2	18.4
1985 P	Tasa ofrecimiento	39.4	15.5	16.2	7.1
	Tasa movilización	68.1	22.2	25.9	19.6

FUENTE: DANE – Anuarios de transporte.

^a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982.

Cuadro 6.6.2
Tasas de ofrecimiento y de movilización en Cali
1976–1985

Año	Tasa	Tipo de vehículo		
		Buses TSS	Buses	Busetas
1976	Tasa ofrecimiento	a	40.3	3.3
	Tasa movilización	a	80.0	4.7
1977	Tasa ofrecimiento	a	41.9	2.6
	Tasa movilización	a	85.9	3.4
1978	Tasa ofrecimiento	a	38.8	2.2
	Tasa movilización	a	82.2	2.8
1979	Tasa ofrecimiento	a	37.6	2.1
	Tasa movilización	a	76.8	3.0
1980	Tasa ofrecimiento	a	36.7	2.2
	Tasa movilización	a	73.1	3.2
1981	Tasa ofrecimiento	a	34.1	1.7
	Tasa movilización	a	68.8	3.1
1982	Tasa ofrecimiento	a	34.0	1.5
	Tasa movilización	a	69.5	3.6
1983 P	Tasa ofrecimiento	0.6	32.0	1.4
	Tasa movilización	1.6	65.2	3.7
1984 P	Tasa ofrecimiento	9.4	28.8	1.7
	Tasa movilización	14.1	55.9	4.9
1985 P	Tasa ofrecimiento	20.1	17.4	1.9
	Tasa movilización	34.2	30.4	6.0

FUENTE: DANE — Anuarios de transporte.

^a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1983.

Cuadro 6.6.3
Tasas de ofrecimiento y movilización en Bogotá
1976–1985

Año	Tasa	Tipo de vehículo		
		Buses TSS	Buses	Busetas
1976	Tasa ofrecimiento	a	41.6	11.4
	Tasa movilización	a	107.3	21.6
1977	Tasa ofrecimiento	a	45.4	13.0
	Tasa movilización	a	117.4	25.5
1978	Tasa ofrecimiento	a	45.6	14.2
	Tasa movilización	a	119.9	29.5
1979	Tasa ofrecimiento	a	44.0	14.5
	Tasa movilización	a	114.8	31.8
1980	Tasa ofrecimiento	a	45.4	16.3
	Tasa movilización	a	118.7	39.1
1981	Tasa ofrecimiento	a	44.2	17.4
	Tasa movilización	a	113.4	45.8
1982	Tasa ofrecimiento	0.5	43.4	19.3
	Tasa movilización	0.4	111.0	54.5
1983 P	Tasa ofrecimiento	0.8	40.2	19.3
	Tasa movilización	1.3	100.2	57.2
1984 P	Tasa ofrecimiento	7.8	31.5	17.9
	Tasa movilización	13.9	78.0	56.4
1985 P	Tasa ofrecimiento	17.4	19.5	17.1
	Tasa movilización	35.9	45.9	58.6

FUENTE: DANE — Anuarios de transporte.

^a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982.

Cuadro 6.6.4
Tasas de ofrecimiento y de movilización en Medellín
1976–1985

Año	Tasa	Tipo de vehículo		
		Buses TSS	Buses	Busetas
1976	Tasa ofrecimiento	a	99.4	1.5
	Tasa movilización	a	108.2	1.9
1977	Tasa ofrecimiento	a	101.0	1.8
	Tasa movilización	a	111.2	2.0
1978	Tasa ofrecimiento	a	96.9	2.3
	Tasa movilización	a	108.2	2.2
1979	Tasa ofrecimiento	a	83.3	1.8
	Tasa movilización	a	99.5	1.9
1980	Tasa ofrecimiento	a	73.7	2.4
	Tasa movilización	a	97.9	2.9
1981	Tasa ofrecimiento	a	69.4	3.2
	Tasa movilización	a	92.0	4.9
1982	Tasa ofrecimiento	1.1	66.0	5.2
	Tasa movilización	1.1	86.1	7.5
1983 P	Tasa ofrecimiento	3.8	61.9	5.9
	Tasa movilización	3.8	82.0	8.8
1984 P	Tasa ofrecimiento	18.6	48.1	6.1
	Tasa movilización	21.2	64.0	10.9
1985 P	Tasa ofrecimiento	39.5	28.3	6.3
	Tasa movilización	47.1	37.4	12.1

FUENTE: DANE – Anuarios de transporte.

^a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982.

Cuadro 6.6.5
Tasas de ofrecimiento y de movilización en Barranquilla
1976–1985

Año	Tasa	Tipo de vehículo		
		Buses TSS	Buses	Busetas
1976	Tasa ofrecimiento	a	56.0	5.8
	Tasa movilización	a	84.2	6.7
1977	Tasa ofrecimiento	a	59.5	7.0
	Tasa movilización	a	88.2	9.4
1978	Tasa ofrecimiento	a	61.9	8.1
	Tasa movilización	a	92.1	11.3
1979	Tasa ofrecimiento	a	58.9	5.7
	Tasa movilización	a	86.7	8.0
1980	Tasa ofrecimiento	a	56.6	5.6
	Tasa movilización	a	86.6	7.9
1981	Tasa ofrecimiento	a	68.0	6.3
	Tasa movilización	a	98.8	8.8
1982	Tasa ofrecimiento	5.2	72.7	5.7
	Tasa movilización	5.7	101.2	8.3
1983 P	Tasa ofrecimiento	13.8	69.8	5.2
	Tasa movilización	15.5	90.8	8.0
1984 P	Tasa ofrecimiento	28.1	59.9	5.7
	Tasa movilización	31.6	72.9	10.0
1985 P	Tasa ofrecimiento	42.5	46.9	6.7
	Tasa movilización	48.7	52.6	13.2

FUENTE: DANE – Anuarios de transporte.

^a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982.

Cuadro 6.7.1
Indices de sobrecupo, por tipo de vehículos, total nacional,
índice nacional y para 4 ciudades
1976–1985

Año	Indices sobrecupo		Tipo de vehículos		
	Diario nacional	4 ciudades	Buses TSS	Buses	Busetas
1976	164.3	80.5	a	161.0	162.0
1977	166.0	84.5	a	164.0	167.3
1978	170.3	89.5	a	166.8	176.5
1979	173.8	94.8	a	169.2	186.6
1980	182.2	104.9	a	176.0	205.0
1981	184.6	105.8	a	176.9	225.3
1982	185.8	107.4	100.0	178.6	237.3
1983 P	182.1	137.4	112.5	176.6	246.5
1984 P	175.3	97.7	126.9	175.1	262.8
1985 P	172.8	65.9	143.2	159.8	276.0

FUENTE: DANE – Anuarios de transporte.

^a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982.

Cuadro 6.7.2
Índice de sobrecupo, por tipo de vehículo
en Cali
1976–1985

Año	Indices de sobrecupo		
	Buses TSS	Buses	Busetas
1976	a	198.3	143.0
1977	a	205.2	129.0
1978	a	211.9	130.3
1979	a	204.0	144.4
1980	a	199.1	144.7
1981	a	201.7	180.0
1982	a	204.3	237.0
1983 P	269.0	203.6	256.4
1984 P	150.0	194.1	288.2
1985 P	170.1	174.7	315.7

FUENTE: DANE – Anuarios de transporte.

^a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1983.

Cuadro 6.7.4
Indices de sobrecupo, por tipo de vehículo en
Medellín
1976–1985

Año	Indices de sobrecupo		
	Buses TSS	Buses	Busetas
1976	a	108.8	125.0
1977	a	110.1	114.0
1978	a	111.7	95.6
1979	a	119.4	105.5
1980	a	132.9	120.8
1981	a	132.5	153.1
1982	100.0	130.5	144.2
1983 P	100.0	132.5	149.1
1984 P	114.0	133.0	178.7
1985 P	119.2	132.2	192.0

FUENTE: DANE – Anuarios de transporte.

^a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982.

Cuadro 6.7.3
Indices de sobrecupo, por tipo de vehículo en
Bogotá
1976–1985

Año	Indices de sobrecupo		
	Buses TSS	Buses	Busetas
1976	a	257.5	190.0
1977	a	258.2	196.2
1978	a	262.8	207.0
1979	a	260.6	218.3
1980	a	261.1	240.0
1981	a	256.3	262.0
1982	80	255.7	282.4
1983 P	161.7	248.9	296.0
1984 P	178.2	247.6	315.0
1985 P	206.0	235.4	342.7

FUENTE: DANE – Anuarios de transporte.

^a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982.

Cuadro 6.7.5
Indices de sobrecupo, por tipo de vehículo en
Barranquilla
1976–1985

Año	Indices de sobrecupo		
	Buses TSS	Buses	Busetas
1976	a	150.3	115.5
1977	a	148.3	135.0
1978	a	148.8	139.7
1979	a	147.1	139.7
1980	a	152.9	141.7
1981	a	145.4	140.2
1982	110.8	139.1	145.0
1983 P	112.2	130.1	153.0
1984 P	112.5	121.7	175.4
1985 P	114.6	112.2	197.0

FUENTE: DANE – Anuarios de transporte.

^a Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982.

Cuadro 6.8.1
Resumen nacional del transporte urbano de pasajeros
1976–1985

Año	Promedio		Viajes redondos	Kilómetros recorridos	Pasajeros transportados	
	Mensual parque automotor	Diario de vehículos en servicio			Total	Promedio diario
1976	17.359	15.037	32.479.010	861.467.691	3.255.400.198	8.918.905
1977	19.712	16.765	35.903.520	979.859.168	3.634.765.705	9.958.262
1978	20.425	17.352	37.127.232	1.032.735.056	3.857.078.727	10.567.339
1979	20.720	17.861	36.644.106	1.044.499.452	3.884.997.762	10.643.829
1980	21.828	18.904	37.367.453	1.107.792.719	4.153.018.473	11.378.133
1981	22.922	19.805	38.401.753	1.160.145.057	4.325.029.465	11.849.396
1982 ^a	24.378	21.049	40.918.233	1.230.751.941	4.636.944.735	12.703.958
1983 ^P	25.939	22.383	42.055.130	1.279.280.462	4.670.752.728	12.796.583
1984 ^P	27.296	23.541	43.591.204	1.311.268.125	4.661.544.603	12.771.355
1985 ^P	27.457	24.114	43.711.428	1.339.116.461	4.609.208.962	12.627.969

FUENTE: DANE--Anuarios de transporte

^a Incluye buses sin subsidio

Cuadro 6.8.2
Resumen total nacional, por tipo de vehículos
1976–1985

Año	Tipos de vehículo	Parque auto-motor	Promedio diario de buses en servicio	Viajes redondos	Kilómetros recorridos	Pasajeros transportados	
						Total	Promedio diario
1976	Buses TSS	^a	^a	^a	^a	^a	^a
	Buses	12.782	11.231	24.508.871	619.785.353	2.848.632.490	7.804.472
	Busetas	3.302	3.010	5.848.480	183.815.014	360.615.978	987.989
1977	Buses TSS	^a	^a	^a	^a	^a	^a
	Buses	14.441	12.462	26.673.052	695.038.669	3.149.064.965	8.627.575
	Busetas	3.968	3.495	6.948.572	221.065.552	441.833.979	1.210.504
1978	Buses TSS	^a	^a	^a	^a	^a	^a
	Buses	14.893	12.986	27.606.800	731.293.260	3.314.952.874	9.082.063
	Busetas	4.302	3.708	7.558.573	247.849.147	407.025.892	1.115.139
1979	Buses TSS	^a	^a	^a	^a	^a	^a
	Buses	15.206	13.355	27.108.700	730.998.857	3.303.541.072	9.050.797
	Busetas	4.417	3.907	7.728.782	265.230.516	548.223.781	1.501.983
1980	Buses TSS	^a	^a	^a	^a	^a	^a
	Buses	15.705	13.905	27.194.015	759.062.118	3.455.826.680	9.468.018
	Busetas	5.126	4.422	8.528.721	300.029.307	665.602.583	1.823.568
1981	Buses TSS	^a	^a	^a	^a	^a	^a
	Buses	16.114	14.281	27.442.495	775.499.689	3.494.949.350	9.575.198
	Busetas	5.814	4.906	9.300.485	334.120.879	796.291.922	2.181.622

Cuadro 6.8.2 (conclusión)
Resumen total nacional, por tipo de vehículos
1976–1985

Año	Tipos de vehículo	Parque auto-motor	Promedio diario de buses en servicio	Viajes redondos	Kilómetros recorridos	Pasajeros transportados	
						Total	Promedio diario
1982	Buses TSS	260	239	450.666	11.822.779	34.593.537	94.777
	Buses	16.438	14.485	27.860.886	779.485.389	3.583.755.889	9.818.509
	Busetas	6.741	5.702	10.932.622	398.388.807	986.051.447	2.701.511
1983 ^P	Buses TSS	892	823	1.454.071	37.719.970	115.926.411	317.606
	Buses	16.566	14.543	26.937.540	750.026.378	3.426.015.036	9.386.616
	Busetas	7.420	6.280	11.582.087	428.450.476	1.085.132.963	2.972.961
1984 ^P	Buses TSS	4.277	3.778	7.172.237	1.090.092.845	652.081.776	1.786.525
	Buses	13.636	11.886	21.984.027	618.832.263	2.768.456.079	7.584.811
	Busetas	8.255	7.080	12.223.836	435.403.513	1.207.907.931	3.309.337
1985 ^P	Buses TSS	9.201	8.098	14.601.144	416.238.799	1.506.526.984	4.127.471
	Buses	9.259	8.363	15.235.342	428.937.578	1.757.378.846	4.814.736
	Busetas	8.837	7.675	12.760.258	811.061.780	1.326.535.994	3.634.345

FUENTE: DANE—Anuarios de transporte

^P Buses TSS empezaron a prestar servicio a partir de 1982

Cuadro 6.8.3
Resumen del transporte urbano de pasajeros de Cali, Bogotá, Medellín, Barranquilla
1976–1985

Ciudad	Año	Promedio mensual parque auto-motor	Promedio diario de vehículos en servicio	Viajes redondos	Kilómetros recorridos	Pasajeros transportados	
						Total	Promedio diario
Cali	1976	1.534	1.340	2.515.689	68.824.324	325.701.455	892.142
	1977	1.701	1.461	2.560.686	73.574.023	351.306.529	962.484
	1978	1.695	1.430	2.409.221	71.463.402	343.286.533	940.510
	1979	1.740	1.450	2.394.617	73.951.015	330.612.086	905.787
	1980	1.711	1.461	2.417.353	75.887.316	325.295.103	900.304
	1981	1.741	1.442	2.263.510	72.605.499	313.485.411	858.864
	1982	1.762	1.312	2.294.308	71.446.340	327.015.736	902.272
	1983 ^P	1.795	1.532	2.252.926	76.332.413	319.048.520	874.106
	1984 ^P	1.919	1.579	2.717.202	88.429.198	352.695.977	966.290
	1985 ^P	2.064	1.831	2.769.436	84.495.770	341.497.749	935.610
Bogotá	1976	8.356	7.096	10.463.191	449.247.491	1.377.381.700	3.763.338
	1977	9.605	7.966	11.969.743	523.073.620	1.569.848.963	4.300.956
	1978	10.019	8.323	12.538.236	556.287.796	1.695.472.767	4.645.131
	1979	10.203	8.620	12.646.239	565.378.587	1.722.369.060	4.718.819
	1980	10.973	9.337	13.795.891	619.832.210	1.924.535.481	5.258.294
	1981	11.501	9.746	14.422.394	649.387.325	2.006.893.939	5.498.339
	1982	12.423	10.404	15.497.816	694.993.966	2.167.547.934	5.938.487
	1983 ^P	13.133	10.922	15.810.958	724.616.319	2.153.471.254	5.899.921
	1984 ^P	13.743	11.362	15.589.483	709.662.121	2.088.415.453	5.721.686
	1985 ^P	13.513	11.401	14.825.580	708.475.816	2.039.036.734	5.586.402

Cuadro 6.8.3 (conclusión)
Resumen del transporte urbano de pasajeros de Cali, Bogotá, Medellín, Barranquilla
1976–1985

Ciudad	Año	Promedio mensual parque au- tomotor	Promedio diario de vehículos en servicio	Viajes redondos	Kilómetros recorridos	Pasajeros transportados	
						Total	Promedio diario
Medellín	1976	2.061	1.854	6.184.032	94.719.380	480.158.458	1.311.908
	1977	2.284	2.012	6.436.890	101.848.177	502.451.775	1.376.580
	1978	2.246	2.062	6.364.181	101.738.462	499.766.892	1.369.224
	1979	2.251	2.039	5.571.922	91.155.689	468.323.649	1.283.079
	1980	2.293	2.069	5.121.070	84.498.231	476.494.692	1.301.898
	1981	2.374	2.134	5.041.751	82.452.765	465.522.656	1.275.404
	1982	2.455	2.202	5.247.834	87.436.095	464.643.102	1.272.995
	1983 P	2.576	2.334	5.347.623	90.640.216	475.263.478	1.296.612
	1984 P	2.615	2.410	5.561.994	96.907.965	490.536.126	1.343.935
	1985 P	2.587	2.401	5.767.664	103.665.933	503.201.448	1.378.634
Barranquilla	1976	1.237	1.111	2.537.291	58.687.305	248.214.030	678.180
	1977	1.335	1.170	2.803.646	62.607.609	270.966.528	742.374
	1978	1.469	1.230	3.034.464	67.308.174	292.425.223	801.165
	1979	1.438	1.218	2.798.162	63.741.037	273.337.382	748.870
	1980	1.498	1.250	2.751.169	63.513.378	279.126.822	762.642
	1981	1.783	1.551	3.332.388	78.086.642	323.191.340	885.456
	1982	1.954	1.788	3.773.391	81.552.103	352.612.486	966.062
	1983 P	2.195	2.006	4.059.309	91.503.926	357.268.883	978.819
	1984 P	2.240	2.096	4.373.672	99.315.172	364.918.741	999.777
	1985 P	2.274	2.096	5.001.356	105.926.930	368.598.907	1.009.860

FUENTE: DANE—Anuarios de transporte

Cuadro 6.8.4
Resumen de movimiento de buses para las ciudades de Cali, Bogotá, Medellín y Barranquilla
1976–1985

Ciudades	Año	Promedio		Viajes redondos	Kilómetros recorridos	Pasajeros transportados	
		Mensual parque automotor	Diario de vehículos en servicio			Total	Promedio diario
Cali	1976	1.330	1.162	2.147.797	59.946.309	307.461.654	842.360
	1977	1.516	1.303	2.287.678	66.315.347	337.942.347	925.869
	1978	1.525	1.288	2.173.117	65.103.244	331.598.541	908.489
	1979	1.570	1.311	2.164.141	67.293.560	317.961.198	871.127
	1980	1.527	1.311	2.165.871	68.594.284	311.427.502	853.226
	1981	1.548	1.283	2.064.599	66.810.252	299.882.972	821.597
	1982	1.762	1.312	2.111.496	71.446.340	310.559.094	850.847
	1983 P	1.568	1.332	2.039.166	69.901.282	298.868.048	818.816
	1984 P	1.288	1.033	1.884.198	64.151.710	263.107.689	720.843
	1985 P	830	711	1.166.654	37.598.119	147.083.584	402.968

Cuadro 6.8.4 (conclusión)
Resumen de movimiento de buses para las ciudades de Cali, Bogotá, Medellín y Barranquilla
1976–1985

Ciudades	Año	Promedio		Viajes redondos	Kilómetros recorridos	Pasajeros transportados	
		Mensual parque automotor	Diario de vehículos en servicio			Total	Promedio diario
Bogotá	1976	5.209	4.488	6.053.169	269.870.013	1.125.463.179	3.083.460
	1977	5.956	5.007	6.844.385	309.538.905	1.272.429.353	3.486.108
	1978	6.172	5.245	7.120.005	327.085.422	1.347.396.234	3.691.497
	1979	6.326	5.397	7.125.630	328.087.770	1.336.842.343	3.662.582
	1980	6.651	5.726	7.621.364	351.733.225	1.437.147.226	3.937.389
	1981	6.684	5.779	7.695.164	353.959.737	1.419.952.615	3.890.281
	1982	6.838	5.825	7.820.854	356.181.441	1.440.113.566	3.945.517
	1983 P	6.882	5.823	7.522.267	340.011.492	1.347.969.689	3.693.068
	1984 P	5.708	4.748	6.100.497	275.004.424	1.087.351.837	2.979.046
	1985 P	3.666	3.201	3.932.231	187.800.317	663.858.643	1.818.790
Medellín	1976	1.973	1.787	6.006.077	91.692.447	471.679.599	1.292.272
	1977	2.193	1.945	6.224.401	98.250.219	493.245.608	1.351.358
	1978	2.157	1.990	6.090.231	96.909.299	489.687.693	1.341.610
	1979	2.155	1.963	5.343.471	87.205.066	459.251.617	1.258.224
	1980	2.145	1.958	4.819.890	79.071.958	462.547.765	1.267.254
	1981	2.162	1.975	4.628.932	75.283.499	441.755.203	1.210.289
	1982	2.127	1.926	4.492.673	73.748.224	422.125.392	1.156.508
	1983 P	2.073	1.888	4.295.797	71.495.197	409.963.804	1.123.188
	1984 P	1.636	1.517	3.408.113	57.121.809	326.410.285	894.275
	1985 P	968	872	2.044.525	33.972.881	194.659.757	533.314
Barranquilla	1976	1.037	936	2.117.002	50.507.944	229.714.625	629.355
	1977	1.127	987	2.291.889	52.652.922	244.704.960	670.425
	1978	1.185	1.036	2.430.909	56.125.874	260.373.738	713.353
	1979	1.185	1.049	2.360.793	54.935.587	250.111.137	685.236
	1980	1.228	1.080	2.315.563	55.533.716	255.599.811	700.273
	1981	1.483	1.343	2.832.714	68.441.547	296.571.847	812.526
	1982	1.564	1.438	3.090.286	66.214.590	309.529.143	848.025
	1983 P	1.595	1.460	3.025.270	65.394.009	283.529.392	776.793
	1984 P	1.316	1.234	2.647.372	55.723.068	232.197.458	636.157
	1985 P	1.009	916	2.115.289	43.744.851	170.739.476	467.779

FUENTE: DANE—Anuarios de transporte

Cuadro 6.8.5
Resumen del movimiento de buses TSS para las ciudades de Cali, Bogotá, Medellín y Barranquilla
1982–1985

Ciudades	Año	Promedio mensual parque automotor	Promedio diario buses en servicio	Viajes redondos	Kilómetros recorridos	Pasajeros transportados	
						Total	Promedio diario
Cali	1983 P	71	61	39.653	1.376.440	3.214.615	8.807
	1984 P	429	372	614.571	17.962.512	66.315.684	181.687
	1985 P	1.009	919	1.349.885	39.555.474	16.088.750	452.297
Bogotá ^a	1982	70	60	73.306	3.024.431	5.847.964	16.022
	1983 P	182	148	161.558	6.794.201	18.818.601	51.558
	1984 P	1.458	1.218	1.509.942	64.530.586	194.049.425	531.642
	1985 P	3.595	2.916	3.509.405	166.319.117	519.118.285	1.422.241
Medellín	1982	36	33	77.454	1.433.180	5.652.336	15.486
	1983 P	126	114	264.329	4.732.116	18.995.739	52.043
	1984 P	593	550	1.323.256	25.010.634	108.193.327	296.420
	1985 P	1.238	1.184	2.857.990	53.940.019	245.297.594	672.048
Barranquilla ^b	1982	115	107	220.929	5.162.741	17.624.256	48.286
	1983 P	318	306	601.813	15.023.460	48.630.235	133.234
	1984 P	632	600	1.243.092	30.778.342	100.735.979	275.989
	1985 P	993	934	1.916.473	47.103.893	158.157.532	433.308
Total nacional	1982	260	239	450.666	11.822.779	34.593.537	94.777
	1983 P	892	823	1.454.071	37.719.970	115.926.411	317.607
	1984 P	4.277	3.778	7.172.237	190.092.845	652.081.776	1.786.525
	1985 P	9.201	8.098	14.601.144	416.238.799	1.506.526.984	4.127.471

FUENTE: DANE—Anuarios de transporte

^a Inició este servicio en abril/82

^b Inició este servicio en enero/82

Cuadro 6.8.6
Resumen del movimiento de busetas para las ciudades de Cali, Bogotá, Medellín y Barranquilla
1976–1985

Ciudad	Año	Promedio		Viajes redondos	Kilómetros recorridos	Pasajeros transportados	
		Mensual parque automotor	Diario de vehículos en servicio			Total	Promedio diario
Cali	1976	204	178	334.796	8.878.015	18.239.801	49.836
	1977	185	158	273.008	7.258.676	13.364.182	36.614
	1978	170	142	236.104	6.360.158	11.687.592	32.021
	1979	170	139	230.476	6.657.455	12.650.888	34.660
	1980	184	150	251.482	7.293.032	13.867.601	37.890
	1981	193	159	198.911	5.795.247	13.602.439	37.267
	1982	188	141	182.812	5.389.247	16.456.642	45.087
	1983 P	156	139	174.107	5.054.691	16.965.857	46.482
	1984 P	202	174	218.433	6.314.976	23.272.606	63.761
	1985 P	223	203	252.897	7.342.177	29.325.409	80.343

Cuadro 6.8.6 (conclusión)
Resumen del movimiento de busetas para las ciudades de Cali, Bogotá, Medellín y Barranquilla
1976-1985

Ciudad	Año	Promedio		Viajes redondos	Kilómetros recorridos	Pasajeros transportados	
		Mensual parque automotor	Diario de vehículos en servicio			Total	Promedio diario
Bogotá	1976	2.217	2.051	3.136.589	131.533.161	227.154.344	620.640
	1977	2.696	2.410	3.707.433	159.866.411	276.490.055	757.507
	1978	2.946	2.631	4.220.340	183.517.460	331.514.260	908.258
	1979	3.072	2.812	4.466.186	197.181.060	370.597.503	1.015.336
	1980	3.641	3.231	5.182.475	229.740.737	474.114.017	1.295.393
	1981	4.152	3.560	5.761.319	257.993.900	573.501.194	1.571.236
	1982	4.880	4.106	6.596.278	306.798.073	707.901.709	1.939.457
	1983 P	5.352	4.461	6.835.495	329.290.720	768.966.015	2.106.756
	1984 P	5.796	4.845	6.587.369	318.197.080	787.410.138	2.157.288
	1985 P	6.139	5.201	6.484.308	328.583.673	846.073.023	2.318.008
Medellín	1976	88	67	177.955	3.026.933	8.478.859	23.166
	1977	91	67	212.489	3.597.958	9.206.167	25.222
	1978	89	72	273.950	4.829.163	10.079.199	27.614
	1979	96	76	228.451	3.950.623	9.072.032	24.855
	1980	148	111	301.180	5.426.273	13.946.927	38.106
	1981	212	159	412.819	7.169.266	23.767.453	65.116
	1982	292	243	677.707	12.254.691	36.865.374	101.001
	1983 P	377	332	787.497	14.412.903	44.303.935	121.381
	1984 P	386	343	830.625	14.775.522	55.932.514	153.240
	1985 P	380	344	865.149	15.753.033	63.244.097	173.271
Barranquilla	1976	200	175	420.289	8.179.361	18.499.405	50.545
	1977	208	183	511.757	9.954.687	26.261.568	71.950
	1978	284	194	603.555	11.182.300	32.051.485	87.812
	1979	253	169	437.369	8.805.450	23.226.245	63.634
	1980	270	170	435.606	7.979.662	23.527.011	64.281
	1981	300	209	499.674	9.645.095	26.619.493	72.930
	1982	275	243	462.176	10.174.772	25.459.087	69.751
	1983 P	282	240	432.226	11.086.457	25.109.256	68.792
	1984 P	292	262	483.208	12.813.762	31.985.304	87.631
	1985 P	271	245	572.594	15.078.186	42.889.899	117.506

FUENTE: DANE—Anuarios de transporte

Alcaldía de Santiago de Cali, Emcali, Plan de desarrollo de Aguablanca, Diagnóstico y plan general, Documento No. 1 y No. 2, febrero de 1984

450 años de Historia: Alcaldes de Cali desde 1910. Cali: XYZ, 1981

Arizabaleta de García, M.T. Proceso Histórico del Desarrollo de Cali. Alcaldía de Cali, Santiago de Cali — 450 Años de Historia, Cali: XYZ, 1981

Arboleda, G. Historia de Cali (Tomo II), Cali: Carvajal & Cia. Ltda, 1956

Camisa, Z. Introducción al estudio de la fecundidad, San José Costa Rica, 1975

Cobo, Velasco, A. Calendario Biográfico y Genealógico de Santiago de Cali (2a. edic.). Cali: Imprenta Departamental de Cali, 1971

Contraloría Municipal. Boletín de Estadística 23, 26, 27, 28, Cali: 1944, 1947, 1949

Chackiel, J., Macció, G. Evaluación y corrección de datos demográficos, Santiago de Chile, CELADE, 1978

DANE, Anuarios de Transporte 1976–1982, Bogotá

Boletín Mensual de Estadística (247): Procesos delictivos y balance judicial

Boletín Mensual de Estadística (259)(380), sobre criminalidad y justicia

Censos población 1938, 1951, 1964, 1973. Bogotá

50 años de estadísticas educativas, Bogotá, 1985

Encuesta Nacional de Hogares, etapa 51, anexo No. 1: Formulario "Módulo Migra-

ción Distrito de Aguablanca", Cali, abril 1986

Estadística Vital, Bogotá

Encuesta nacional de hogares, etapa 51: Formulario EH — pregunta 16 No. 8 "Zona de nacimiento", abril de 1986 Cali

Índice de precios al consumidor 1954–1978, Bogotá, 1982

Metodología del nuevo índice de precios al consumidor, Bogotá, 1979

Problemas de interpretación de las estadísticas de empleo. Humberto Gallego G. — Elizabeth Caicedo

González, F. Educación y estado de la historia de Colombia. Revista controversia (77–78), Bogotá: CINEP, 1979

Haub, C., Guía rápida de población. Fondo de las Naciones Unidas para Actividades de Población

Jaramillo, O. La Educación Media: Sector de Tránsito, Revista Nueva Frontera (70). Bogotá, 1976

Los privilegios en la Universidad Colombiana. Revista Nueva Frontera (66): Bogotá, 1976

Palacios, E., El Alférez Real (3a. edic.). Cali: Carvajal & Cia. Ltda 1923

Salario Mínimo, Revista Síntesis Económica, Bogotá (192 pág. 21) (132 pág. 20)

Sebastián, S., Album de arte colonial de Santiago de Cali. Cali: El mundo S.A. 1964

Silva, C.J. Quintero L.S.: Inflación, carestía y salario real. Revista Economía colombiana, Bogotá, 1984, (156), pág. 40

INDICE GENERAL

	Pág. No.
Prólogo	5
Primera parte	
Algunos aspectos de la ciudad de Cali	7
1. Proceso histórico del desarrollo de Cali	9
Introducción	9
1.1 Epoca del Mercantilismo	11
1.2 Epoca del Libre Cambio	14
1.3 Crisis Económica	18
1.4 Industrialización	22
1.5 Referencias bibliográficas	
2. Demografía	23
2.1 Población	23
2.1.1 Evolución de la población total de Cali 1536--1985 (cuadro)	23
2.1.2 Población total de Cali y tasas de crecimiento geométrico, según censos Siglo XX (cuadro)	24
2.2 Composición por edad y sexo	24
2.2.1 Algunas relaciones de Cali sacadas con base en la distribución de la población, por sexo y edad. Censos 1938, 1951, 1964, 1973 y 1985	25
2.2.2 Distribución de la población de Cali, por sexo, según grupos de edad. Censo 1938	26
2.2.3 Distribución de la población de Cali, por sexo, según grupos de edad. Censo 1951	27
2.2.4 Distribución de la población de Cali, por sexo, según grupos de edad. Censo 1964	28
2.2.5 Distribución de la población de Cali, por sexo, según grupos de edad. Censo 1973	29
2.3 Estadísticas vitales	30
2.3.1 Nacimientos	30
2.3.1.1 Nacimientos y tasas de natalidad en Cali 1922--1984 (cuadro)	31
2.3.1.2 Nacimientos por períodos quinquenales en Cali 1925--1984 (cuadro)	32
2.3.1.3 Población femenina y nacimientos vivos, según la edad de las madres para Cali 1973 (cuadro)	32
2.3.2 Matrimonios	33
2.3.2.1 Matrimonios y tasas de nupcialidad en Cali 1922--1984 (cuadro)	33
2.3.2.2 Matrimonios por períodos quinquenales en Cali 1925--1984 (cuadro)	34
2.3.2.3 Distribución porcentual del estado civil de la población urbana de Cali, por censos y encuesta de hogares 1964, 1973, 1980 (cuadro)	35

	Pág.	No.
2.3.3 Defunciones		35
2.3.3.1 Tasas de mortalidad		35
2.3.3.1.1 Defunciones y tasas de mortalidad en Cali 1922—1984 (cuadro)		36
2.3.3.1.2 Defunciones por períodos quinquenales en Cali 1925—1984 (cuadro)		36
2.3.3.1.3 Defunciones por grupos de edad en Cali 1940—1954 (cuadro)		37
2.3.3.1.4 Defunciones por otros grupos de edad en Cali 1955—1984 (cuadro)		37
2.3.3.2 Tasa de mortalidad infantil		38
2.3.3.2.1 Mortalidad infantil en Cali 1961—1984 (cuadro)		
2.3.3.2.2 Mortalidad promedio infantil en Cali, según quinquenio 1965—1984 (cuadro)		38
2.3.3.2.3 Comparación entre tasa de mortalidad general y la tasa de mortalidad infantil en Cali, según quinquenios 1965—1984 (cuadro)		38
2.3.3.3 Mortalidad por causas		38
2.3.3.3.1 Mortalidad por número de casos, según 10 primeras causas en Cali 1940 (cuadro)		40
2.3.3.3.2 Mortalidad por número de casos, según 10 primeras causas en Cali 1941 (cuadro)		40
2.3.3.3.3 Mortalidad por número de casos, según 10 primeras causas en Cali 1942 (cuadro)		40
2.3.3.3.4 Mortalidad, por número de casos, según 10 primeras causas en Cali 1943 (cuadro)		40
2.3.3.3.5 Mortalidad, por número de casos, según 10 primeras causas en Cali 1944 (cuadro)		41
2.3.3.3.6 Mortalidad, por número de casos, según 10 primeras causas en Cali 1945 (cuadro)		41
2.3.3.3.7 Mortalidad por número de casos, según 10 primeras causas en Cali 1946 (cuadro)		41
2.3.3.3.8 Mortalidad, por número de casos, según 10 primeras causas en Cali 1947 (cuadro)		41
2.3.3.3.9 Mortalidad, por número de casos, según 10 primeras causas en Cali 1948 (cuadro)		42
2.3.3.3.10 Mortalidad, por número de casos, según 10 primeras causas en Cali 1949 (cuadro)		42
2.3.3.3.11 Mortalidad, por número de casos, según 20 primeras causas en Cali 1970 (cuadro)		42
2.3.3.3.12 Mortalidad, por número de casos, según 20 primeras causas en Cali 1971 (cuadro)		42
2.3.3.3.13 Mortalidad, por número de casos, según 20 primeras causas en Cali 1972 (cuadro)		43
2.3.3.3.14 Mortalidad, por número de casos, según 20 primeras causas en Cali 1973 (cuadro)		43
2.3.3.3.15 Mortalidad, por número de casos, según 20 primeras causas en Cali 1974 (cuadro)		44
2.3.3.3.16 Mortalidad, por número de casos, según 20 primeras causas en Cali 1975 (cuadro)		44
2.3.3.3.17 Mortalidad, por número de casos, según 20 primeras causas en Cali 1976 (cuadro)		45
2.3.3.3.18 Mortalidad, por número de casos, según 20 primeras causas en Cali 1977 (cuadro)		45
2.3.3.3.19 Mortalidad, por número de casos, según 20 primeras causas en Cali 1978 (cuadro)		46
2.3.3.3.20 Mortalidad, por número de casos, según 20 primeras causas en Cali 1979 (cuadro)		46

	Pág.	No.
2.3.3.3.21	Mortalidad, por número de casos, según 20 primeras causas en Cali 1980 (cuadro)	47
2.3.3.3.22	Mortalidad, por número de casos, según 20 primeras causas en Cali 1981 (cuadro)	47
2.3.3.3.23	Mortalidad, por número de casos, según 20 primeras causas en Cali 1982 (cuadro)	48
2.3.3.3.24	Mortalidad, por número de casos, según 20 primeras causas en Cali 1983 (cuadro)	48
2.3.3.3.25	Mortalidad, por número de casos, según 20 primeras causas en Cali 1984 (cuadro)	49
2.3.4	Crecimiento natural	49
2.3.4.1	Crecimiento vegetativo de la población de Cali, tasa excedencial 1922–1984 (cuadro)	50
2.3.4.2	Crecimiento vegetativo, por períodos quinquenales en Cali 1925–1984 (cuadro)	50
2.3.5	Esperanza de vida en Cali 1973	51
2.3.5.1	Tabla abreviada de vida ambos sexos — Cali 1973 (cuadro)	52
2.3.5.2	Tabla abreviada de vida sexo femenino — Cali 1973 (cuadro)	52
2.3.5.3	Tabla abreviada de vida sexo masculino — Cali 1973 (cuadro)	53
2.3.5.4	Esperanza de vida al nacer en Cali y Bogotá 1966, 1971, 1976, 1981 (cuadro)	54
2.4	Algunas características económicas de la población caleña	54
2.4.1	Fuerza de trabajo	54
2.4.1.1	Tasas de participación global, bruta, desempleo, subempleo en Cali, según etapas de las encuestas de hogares 1974–86 (cuadro)	56
2.4.1.2	Comportamiento de las tasas promedio anual globales brutas, y de desempleo y subempleo en la ciudad de Cali de acuerdo a la encuesta de hogares 1974–1986 (cuadro)	57
2.4.1.3	Estimación de la población económicamente activa e inactiva con base en las proyecciones provisionales de la población de Cali. Septiembre 1982–diciembre 1984 (cuadro)	57
2.4.2	Ramas de actividad económica	59
2.4.2.1	Porcentaje de la población económicamente activa ocupada en Cali, por censos y encuesta de hogares según ramas de actividad económica. 1973, 1975, 1980, 1984 (cuadro)	59
2.5	Referencias bibliográficas	59
3.	Educación	61
	Introducción	61
3.1	Evolución de la educación	62
3.1.1	La educación durante la Colonia	62
3.1.2	Educación en el Siglo XX	63
3.2	Educación primaria	67
3.2.1	Alumnos matriculados en educación básica primaria en Cali, total por sector 1963–1984 (cuadro)	68
3.2.2	Distribución porcentual de los alumnos matriculados en educación básica primaria en Cali, total por sector 1963–1984 (cuadro)	69
3.2.3	Enseñanza básica primaria en Cali total, población estimada en edad escolar, alumnos matriculados por sector y déficit de matrícula 1964–1984 (cuadro)	70
3.2.4	Índice de crecimiento de alumnos matriculados en educación básica primaria en Cali, total por sector 1963–1984 (cuadro)	70
3.2.5	Personal docente y establecimientos educativos en educación básica primaria en Cali, total por sector 1963–1984 (cuadro)	71

	Pág. No.
3.2.6 Tasa de escolaridad en educación básica primaria, por sector 1963—1984 (cuadro)	73
3.3 Educación media y media vocacional	67
3.3.1 Alumnos matriculados en educación básica secundaria y media vocacional en Cali total, por sector 1963—1984 (cuadro)	73
3.3.2 Alumnos matriculados en educación básica secundaria en Cali, por sector y modalidad de enseñanza 1963—1984 (cuadro)	73
3.3.3 Total enseñanza media y media vocacional, según población en edad escolar, alumnos matriculados — Déficit de matrícula 1964—1984 (cuadro)	74
3.3.4 Distribución porcentual de la educación media y media vocacional en Cali, por sector 1963—1984 (cuadro)	75
3.3.5 Índice de crecimiento de la matrícula en la educación media y media vocacional 1963—1984 (cuadro)	75
3.3.6 Tasas de escolaridad en la educación secundaria, por sector 1964—1984 (cuadro)	76
3.3.7 Establecimientos educativos y personal docente en educación secundaria en Cali, por sector 1963—1984 (cuadro)	76
3.4 Educación superior	68
3.4.1 Matrícula total de las universidades en Cali, por sector 1970—1984 (cuadro)	78
3.4.2 Distribución porcentual de la matrícula en educación superior por sector 1970—1984 (cuadro)	78
3.4.3 Alumnos matriculados en educación superior en Cali, discriminados por establecimiento y sector 1970—1985 (cuadro)	79
3.4.4 Índice de crecimiento de alumnos matriculados, por sector 1970—1985 (cuadro)	79
3.4.5 Alumnos egresados de educación superior en Cali, por sector 1970—1984 (cuadro)	79
3.4.6 Alumnos egresados en educación superior en Cali, por sector y establecimientos 1970—1984 (cuadro)	80
3.4.7 Personal docente en educación superior en Cali, por sector 1970—1984 (cuadro)	80
3.5 Distribución de la matrícula escolar en Cali, por niveles educativos 1963—1984	68
3.5.1 Distribución de la matrícula escolar en Cali, por niveles educativos 1963—1984 (cuadro)	81
3.5.2 Tasa de crecimiento de la matrícula en Cali por niveles educativos 1964—1984 (cuadro)	82
3.6 Características educativas de la población	68
3.6.1 Población de 15 años y más; población analfabeta y tasa de analfabetismo 1918—1983 (cuadro)	83
4. Índice de precios al consumidor, salario mínimo y valor de la canasta familiar	85
4.1 Índice de precios al consumidor	85
4.1.1 El proceso inflacionario	85
4.1.2 El índice de precios al consumidor	85
4.2 Generalidades	85
4.2.1 Definición del índice de precios	85
4.2.2 Breve historia del I.P.C. en el país	86
4.2.3 Reestructuración del I.P.C.	86
4.2.4 Plan de trabajo para la elaboración del I.P.C.	86
4.2.5 Clasificación del índice	87
4.2.6 Períodos de referencia	87
4.2.7 Cobertura social y geográfica	87
4.2.7.1 Conjuntos urbanos donde se aplica el I.P.C. (cuadro)	88
4.2.8 Selección de la muestra para la encuesta básica	88
4.2.9 Clasificación de las familias y/o cobertura socio—económica	88
4.2.10 Formulario de la encuesta básica	89
4.2.11 Selección de la muestra de artículos	90
4.2.11.1 Precios promedios por años, de algunos artículos de mayor importancia dentro de la canasta familiar para Cali — Grupo obreros 1955—1986 (cuadro)	92
4.2.12 Clasificación de los bienes y servicios	94

	Pág No.
4.2.12.1 Ponderación a nivel de grupos, subgrupos y artículos que componen la canasta familiar en Cali (cuadro)	95
4.2.13 Muestra de fuentes de información	98
4.2.14 Cotizaciones	100
4.2.15 Calendario de la recolección	100
4.2.16 Recolección y procesamiento de los tados	100
4.3 Salario mínimo versus canasta familiar	102
4.3.1 Evolución del salario mínimo legal diario y mensual en Colombia deflactados con promedio IPC obreros—Cali 1950—1985 (cuadro)	103
4.3.2 Evoluciones promedias del salario mínimo mensual y valores de la canasta familiar en Cali 1954—1985 (cuadro)	104
4.3.3 Estimación del ingreso familiar promedio para obreros en Cali, valor de la canasta familiar, 1976—1985 (cuadro)	105
4.3.4 Ingreso familiar promedio obreros—Cali, su canasta familiar promedio y déficit calculado a precios corrientes/1976—1985 (cuadro)	106
4.3.5 Ingreso familiar promedio obrero—Cali, su canasta familiar promedio y déficit calculado a precios constantes de 1978, 1976—1985 (cuadro)	106
4.3.6 Índice y variación acumulada del costo de la vida para empleados y obreros en Cali 1955—1985 (cuadro)	106
Segunda parte	
Dos temas coyunturales	109
5. Distrito de Aguablanca	111
5.1 Introduccion	111
5.2 Ubicación geográfica	111
5.2.1 Localización, límites y antecedentes	111
5.2.2 Conformación actual de barrios	111
5.3 Aspectos demográficos y fuerza de trabajo	115
5.3.1 Población	115
5.3.1.1 Total población Distrito de Aguablanca Cali, por viviendas ocupadas, hogares por viviendas y personas por hogar, según recuento de viviendas 1983 y recuento básico de viviendas censo 1985 (cuadro)	116
5.3.1.2 Distribución de hogares del Distrito de Aguablanca por circuitos de procedencia (cuadro)	116
5.3.2 Fuerza de trabajo	117
5.3.2.1 Distribución de la población del Distrito de Aguablanca, hogares por vivienda, personas por hogar, ocupados por hogar y población mayor o igual a 12 años, según estudio de población y encuesta de hogares en Cali. diciembre 1983 a abril 1986 (cuadro)	117
5.3.2.2 Distribución de la población de Cali, hogares, por vivienda, personas por hogar, ocupados por hogar y población mayor o igual a 12 años, según estudio de población y encuesta de hogares diciembre 1983.— abril 1986 (cuadro)	117
5.3.2.3 Distribución de la población, promedio hogares por vivienda, personas por hogar, ocupados por hogar y población en edad de trabajar (mayor o igual a 12 años PET) encuesta de hogares marzo 1984—abril 1986 (cuadro)	118
5.3.2.4 Fuerza de trabajo del Distrito de Aguablanca, por tasas, bruta de participación global, desempleo, subempleo, población en edad de trabajar como relación de población total, según estudio de población y encuesta de hogares, diciembre 1983—abril 1986 (cuadro)	118
5.3.2.5 Fuerza de trabajo en Cali por tasas de participación global, de desempleo, de subempleo y relación población en edad de trabajar sobre población total, según estudio de población y encuesta de hogares, diciembre 1983 a abril 1986 (cuadro)	119

	Pág. No.
5.3.2.6	Fuerza de trabajo, cálculos promedios, tasa bruta de participación, global, desempleo y subempleo, encuesta de hogares, marzo 1984 abril 1985 (cuadro)
	119
5.3.2.7	Posición ocupacional de la población ocupada en el Distrito de Aguablanca y total Cali, participación porcentual (cuadro)
	120
5.4	Criminalidad real
	120
5.4.1	Aspectos generales de criminalidad en Cali y en el Distrito de Aguablanca
	120
5.4.1.1	Cantidad de delitos sufridos en viviendas del Distrito de Aguablanca y total Cali, según porcentaje de muestra trabajada y proyección de muestra para total viviendas, diciembre 1985 (cuadro)
	121
5.4.1.2	Participación porcentual de delitos cometidos, y no denunciados. Total Cali y Distrito de Aguablanca (cuadro)
	121
5.4.1.3	Resultado denuncia delitos sufridos, Cali y Distrito de Aguablanca. Participación porcentual (cuadro)
	121
5.4.1.4	Causas no denunciadas por delitos sufridos, total Cali y Distrito de Aguablanca, participación porcentual (cuadro)
	121
5.4.1.5	Participación porcentual, según tipos de delitos cometidos para Cali y Distrito de Aguablanca (cuadro)
	122
5.4.1.6	Participación porcentual por tipo de delito, total Cali y Distrito de Aguablanca (cuadro)
	122
5.5	Referencias bibliográficas
	122
6.	Introducción al estudio del transporte urbano de pasajeros en Cali, Bogotá, Medellín y Barranquilla 1976—1985
	123
	Introducción
	123
6.1	Comportamiento técnico del servicio de transporte urbano de pasajeros
	124
6.1.1	La generalidad del sector y su comportamiento en las cuatro grandes ciudades
	124
6.1.1.1	Utilización efectiva del parque automotor
	124
6.1.1.2	Promedio diario de pasajeros transportados por vehículo
	124
6.1.1.3	Promedio diario de viajes redondos efectuados por un vehículo
	124
6.1.1.4	La eficiencia del servicio como función de todos los indicadores técnicos
	125
6.1.1.5	Situación por ciudad en el período 1976—85
	126
6.1.2	Comportamiento de los buses con subsidio
	127
6.1.2.1	Utilización efectiva del parque automotor
	127
6.1.2.2	Promedio diario de pasajeros transportados por un bus con subsidio
	127
6.1.2.3	Promedio diario de viajes redondos efectuados por un bus con subsidio
	127
6.1.2.4	Situación por ciudad en el período 1976—1985
	128
6.1.3	Comportamiento de las busetas
	129
6.1.3.1	Utilización efectiva del parque automotor
	129
6.1.3.2	Promedio diario de pasajeros transportados por buseta
	129
6.1.3.3	Promedio diario de viajes redondos efectuados por una buseta
	129
6.1.3.4	Situación por ciudad en el período 1976—1985
	130
6.1.4	Comportamiento de los buses TSS (transporte sin subsidio)
	131
6.1.4.1	Utilización efectiva del parque automotor
	131
6.1.4.2	Promedio diario de pasajeros transportados por un bus TSS
	131
6.1.4.3	Promedio diario de viajes redondos efectuados por un bus TSS
	131
6.1.4.4	Situación por ciudades en el período 1976—1985
	131
6.1.5	Conclusiones
	132
6.2	El equilibrio oferta—demanda y los niveles deseables del servicio
	133
6.2.1	La oferta del servicio
	133
6.2.1.1	Aspectos metodológicos
	133
6.2.1.2	La oferta y las “tasas de ofrecimiento” en la generalidad del sector
	134
6.2.1.3	La oferta y las “tasas de ofrecimiento” en los buses con subsidio
	134
6.2.1.4	La oferta y las “tasas de ofrecimiento” en las busetas
	135
6.2.1.5	La oferta y las “tasas de ofrecimiento” en los buses TSS
	135

	Pág. No.
6.2.2 La demanda del servicio	135
6.2.2.1 Aspectos metodológicos	135
6.2.2.2 La demanda y las "tasas de movilización" en la generalidad del sector	135
6.2.2.3 La demanda y las "tasas de movilización" en los buses con subsidio	136
6.2.2.4 La demanda y las "tasas de movilización" en las busetas	136
6.2.2.5 La demanda y las "tasas de movilización" en los buses TSS	136
6.2.3 El equilibrio oferta — demanda y los índices de sobrecupo	136
6.2.3.1 Los índices de sobrecupo y la generalidad del sector	136
6.2.3.2 Los índices de sobrecupo y los buses con subsidio	137
6.2.3.3 Los "índices de sobrecupo" y las busetas	137
6.2.3.4 Los "índices de sobrecupo" y los buses TSS	137
6.2.3.5 Conclusiones sobre el equilibrio oferta demanda y los niveles deseables del servicio	137
6.1.1 Índices de utilización efectiva del parque automotor, por tipo de vehículo, según totales nacionales 1976—1985 (cuadro)	138
6.1.2 Índices de utilización efectiva del parque automotor, por tipo de vehículo en Cali 1976—1985 (cuadro)	138
6.1.3 Índices de utilización efectiva del parque automotor, por tipo de vehículo en Bogotá 1976—1985 (cuadro)	138
6.1.4 Índices de utilización efectiva del parque automotor, por tipo de vehículo en Medellín 1976—1985 (cuadro)	138
6.1.5 Índices de utilización efectiva del parque automotor, por tipo de vehículo en Barranquilla 1976—1985 (cuadro)	138
6.2.1 Pasajeros transportados, promedio diario, por tipo de vehículo, según totales nacionales y promedio nacional 1976—1985 (cuadro)	138
6.2.2 Pasajeros transportados, promedio diario, por tipo de vehículo en Cali 1976—1985 (cuadro)	139
6.2.3 Pasajeros transportados, promedio diario, por tipo de vehículo en Bogotá 1976—1985 (cuadro)	139
6.2.4 Pasajeros transportados, promedio diario, por tipo de vehículo en Medellín 1976—1985 (cuadro)	139
6.2.5 Pasajeros transportados, promedio diario, por tipo de vehículo en Barranquilla 1976—1985 (cuadro)	139
6.3.1 Promedio diario de viajes redondos efectuados por un vehículo, según modalidad de transporte urbano con base en los totales nacionales, promedios nacionales y para 4 ciudades 1976—1985 (cuadro)	139
6.3.2 Promedio diario de viajes redondos efectuados por vehículo, según modalidad de transporte urbano en Cali 1976—1985 (cuadro)	139
6.3.3 Promedio diario de viajes redondos efectuados por vehículo, según modalidad de transporte urbano en Bogotá 1976—1985 (cuadro)	140
6.3.4 Promedio diario de viajes redondos efectuados por un vehículo, según modalidad de transporte urbano en Medellín 1976—1985 (cuadro)	140
6.3.5 Promedio diario de viajes redondos efectuados por un vehículo, según modalidad de transporte urbano en Barranquilla 1976—1985 (cuadro)	140
6.4.1 Tamaño promedio de las rutas, por tipo de vehículo total nacional 1976—1985 (cuadro)	140
6.4.2 Tamaño promedio de las rutas, por tipo de vehículo en Cali 1976—1985 (cuadro)	140
6.4.3 Tamaño promedio de las rutas, por tipo de vehículo en Bogotá 1976—1985 (cuadro)	140
6.4.4 Tamaño promedio de las rutas, por tipo de vehículo en Medellín 1976—1985 (cuadro)	141
6.4.5 Tamaño promedio de las rutas, por tipo de vehículo en Barranquilla 1976—1985 (cuadro)	141
6.5.1 Oferta y demanda, por tipo de vehículo, total nacional, agregados nacionales y para 4 ciudades 1976—1985 (cuadro)	141
6.5.2 Oferta y demanda, por tipo de vehículo en Cali 1976—1985 (cuadro)	142
6.5.3 Oferta y demanda, por tipo de vehículo en Bogotá 1976—1985 (cuadro)	142
	161

	Pág. No.
6.5.4 Oferta y demanda, por tipo de vehículo en Medellín 1976—1985 (cuadro)	143
6.5.5 Oferta y demanda, por tipo de vehículo en Barranquilla 1976—1985 (cuadro)	143
6.6.1 Tasas de ofrecimiento y movilización, por tipo de vehículo, según totales nacionales 1976—1985 (cuadro)	144
6.6.2 Tasas de ofrecimiento y de movilización en Cali 1976—1985 (cuadro)	145
6.6.3 Tasas de ofrecimiento y movilización en Bogotá 1976—1985 (cuadro)	145
6.6.4 Tasas de ofrecimiento y de movilización en Medellín 1976—1985 (cuadro)	146
6.6.5 Tasas de ofrecimiento y de movilización en Barranquilla 1976—1985 (cuadro)	146
6.7.1 Índices de sobrecupo, por tipo de vehículos, total nacional, índice nacional y para 4 ciudades 1976—1985 (cuadro)	147
6.7.2 Índice de sobrecupo, por tipo de vehículo en Cali 1976—1985 (cuadro)	147
6.7.3 Índices de sobrecupo, por tipo de vehículo en Bogotá 1976—1985 (cuadro)	147
6.7.4 Índices de sobrecupo, por tipo de vehículo en Medellín 1976—1985 (cuadro)	147
6.7.5 Índices de sobrecupo, por tipo de vehículo en Barranquilla 1976—1985 (cuadro)	147
6.8.1 Resumen nacional del transporte urbano de pasajeros 1976—1985 (cuadro)	148
6.8.2 Resumen total nacional, por tipo de vehículos 1976—1985 (cuadro)	148
6.8.3 Resumen del transporte urbano de pasajeros de Cali, Bogotá, Medellín, Barranquilla 1976—1985 (cuadro)	149
6.8.4 Resumen de movimiento de buses para las ciudades de Cali, Bogotá, Medellín y Barranquilla 1976—1985 (cuadro)	150
6.8.5 Resumen del movimiento de buses TSS para las ciudades de Cali, Bogotá, Medellín y Barranquilla 1982—1985 (cuadro)	152
6.8.6 Resumen del movimiento de busetas para las ciudades de Cali, Bogotá, Medellín y Barranquilla 1976—1985 (cuadro)	152

Gráficos:

1 Pirámide de población de la ciudad de Cali, censo 1938	26
2 Pirámide de población de la ciudad de Cali, censo 1951	27
3 Pirámide de población de la ciudad de Cali, censo 1964	28
4 Pirámide de población de la ciudad de Cali, censo 1973	29
5 Comportamiento de la tasa promedio anual de natalidad en Cali, por quinquenios 1925—1984	32
6 Comportamiento de la tasa promedio anual de nupcialidad en Cali, por quinquenios 1925—1984	34
7 Comportamiento de la tasa promedio, anual de mortalidad en Cali, por quinquenios 1925—1984	36
8 Comportamiento de la tasa promedio anual de crecimiento vegetativo en Cali, por quinquenios 1925—1984	51
9 Distribución de la población según conceptos de fuerza de trabajo	58
10 Distribución porcentual de la matrícula por sector	69
11 Crecimiento de la matrícula por sector	71
12 Distribución porcentual de los establecimientos y docentes por sector	72
13 Distribución porcentual de la matrícula por sector	75
14 Crecimiento de la matrícula por sector	76
15 Distribución porcentual de los establecimientos docentes por sector	77
16 Distribución porcentual de la matrícula	78
17 Crecimiento de la matrícula	80
18 Población total analfabeta en Cali por sexo 1918—1983	82
19 Tasa de analfabetismo en Cali, 1918—1983	83
20 Índices de precios al consumidor I.P.C. Cali	99
21 Evolución nominal y real del salario mínimo en Cali 1978—1985	105
22 Variación acumulada del costo de vida para empleados y obreros en Cali 1955—1985	107

Convenciones	3
Bibliografía	154

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA

Tiene a su disposición las siguientes publicaciones:

Boletín de Estadística (suscripción especial) incluye	
4 ejemplares del Boletín de Estadística, 12	
ejemplares del Boletín de Estadística — Avance —	
y un ejemplar de la publicación anual Colombia Estadística	\$ 8.000
Boletín de Estadística (suscripción anual)	6.000
Boletín de Estadística — Avance — (suscripción anual)	3.000
Valor unitario del Boletín de Estadística	2.000
Valor unitario del Boletín de Estadística — Avance	300
Anuario Estadístico de Bogotá, D.E. 1982	800
Anuario Estadístico del Tolima	1.200
Anuario de Transporte 1982	400
Anuario de Comercio Exterior 1983	2.500
Historia de la Estadística en Colombia.	500
Estadísticas Educativas, educación básica primaria, básica secundaria 1976—1981	1.000
Promociones en educación básica primaria, básica secundaria y media	
vocacional, tasas de deserción y aprobación 1978—1980.	750
El Sector Público Colombiano	1.000
Compendio de Estadísticas de Justicia Laboral 1976—1982.	300
Monografía de Neiva	300
Monografía de Pereira	300
Monografía de Armenia	300
Manzanas y viviendas tuguriales en 52 ciudades, recuento de	
edificaciones y viviendas 1980—1982	400
50 Años de Estadísticas Educativas.	350
Estadísticas Educativas 1984, educación pre—escolar, básica y	
media vocacional.	200
Cuentas Nacionales de Colombia 1970—1983	1.200
Bases de la Contabilidad Nacional.	600
El computador a su alcance.	300
Chocó Estadístico 1974—1983.	500
Córdoba Estadístico 1976—1983	500
División Político Administrativa de Colombia.	600
Metodología de la Encuesta Nacional de Hogares.	400
Metodología para el desarrollo y documentación de sistemas	450
Cambio y progreso.	700
Anuario Industria Manufacturera 1983	1.500
Colombia Estadística 86.	790
Anuario de Caldas Quindío y Risaralda 1982—1983.	1.000
Avance de Resultados Preliminares Censo 85	280

INFORMES BANCOS DE DATOS DEL DANE

Para suscripciones, ventas y canjes dirigirse a:
SEDE CENTRAL EN BOGOTÁ
Centro Administrativo Nacional, CAN, Avenida Eldorado
Departamento Administrativo Nacional de Estadística

División de Promoción, Ventas y Distribución
Teléfono 2448725
Bogotá, D.E.

Los cheques deben girarse a nombre del
Fondo Rotatorio del DANE
Apartado Aéreo No. 80043 Bogotá
Nit. 99999027

PARA SUSCRIPCIONES Y VENTAS EN LAS REGIONALES DIRIGIRSE A :

REGIONAL DE BOGOTA

Tunja: Banco de Datos DANE

Edificio Municipal, oficina 407, Tel. 4779

Florencia: Banco de Datos DANE — Cámara de Comercio
Edificio Banco Popular

REGIONAL DE MANIZALES

Manizales: Promoción Ventas, y Distribución

Edificio Nacional, pisos 11 y 12 Tel.: 36406

Télex 83561

Pereira: Banco de Datos DANE — Cámara de Comercio
Carrera 7a. No. 16—50, piso 3o. Tels.: 36551 y 39454

Armenia: Banco de Datos DANE — Cámara de Comercio
Calle 19 No. 14—56, piso 4o. Tel.: 43264

Ibagué: Banco de Datos DANE

Edificio de la Gobernación, piso 6o., Apartado Aéreo: 1807

Tel.: 30111 extensión 232

REGIONAL DE MEDELLIN

Medellín: Promoción, Ventas y Distribución

Edificio Empresas Departamentales Carrera 52 Calle 41

Piso 10 Tel.: 455831

Télex 6817

Quibdó: Banco de Datos DANE

Carrera 1a. No. 22—82

Edificio Codechocó

REGIONAL DE BUCARAMANGA

Bucaramanga: Promoción, Ventas y Distribución

Edificio Inderena

Avenida Quebradaseca No. 30—12, piso 4o.

Tel.: 57993 Télex 77766

REGIONAL DE BARRANQUILLA

Barranquilla: Promoción, Ventas y Distribución

Edificio Rueco Calle 47 No. 43—107 Pisos 3 y 4

Tel.: 328290

Télex 33363

Cartagena: Banco de Datos DANE

Edificio Nacional oficina 316

Tel.: 47563

REGIONAL DE CALI

Cali: Promoción, Ventas y Distribución

Calle 5o. 73—59

Tel.: 396182

Télex 55679

Pasto: Banco de Datos DANE

Calle 18A No. 25—78, piso 5o., Pasaje del Sagrado Corazón

Los cheques deben girarse a nombre de FONDANE, Regional respectiva

Impreso en la División de Edición del
Departamento Administrativo Nacional de
Estadística, DANE
Bogotá, D.E., Colombia – julio de 1986