THE WORLD BANK GROUP ARCHIVES

PUBLIC DISCLOSURE AUTHORIZED

Folder Title:	Colombia - Desarrollo Fisico y Bienestar Social de Bogota - 1971
Folder ID:	30248820
Subseries:	Early special evaluation studies working files
Series:	Special Evaluation Studies
Dates:	06/01/1971 – 06/01/1971
Fonds:	Records of the Office of Operations Evaluation
ISAD Reference Code:	WB IBRD/IDA OPE-09-01
Digitized:	05/17/2023

To cite materials from this archival folder, please follow the following format:
[Descriptive name of item], [Folder Title], Folder ID [Folder ID], ISAD(G) Reference Code [Reference Code], [Each Level Label as applicable], World Bank Group Archives, Washington, D.C., United States.

The records in this folder were created or received by The World Bank in the course of its business.

The records that were created by the staff of The World Bank are subject to the Bank's copyright.

Please refer to http://www.worldbank.org/terms-of-use-earchives for full copyright terms of use and disclaimers.

THE WORLD BANK
Washington, D.C.
© International Bank for Reconstruction and Development / International Development Association or
The World Bank
1818 H Street NW
Washington DC 20433
Telephone: 202-473-1000
Internet: www.worldbank.org

PUBLIC DISCLOSURE AUTHORIZED

OED SPECIAL STUDIES
85035--003

Colombia
Desarrollo Fisico y Bienestar Social De Bogota

1971

The World Bank Group
Archives
30248820
A1994-141 Other #: 13 205085B
Colombia - Desarrollo Fisico y Bienestar Social de Bogota - 1971

DECLASSIFIED
WBG Archives

BANCO INTERNACIONAL DE RECONSTRUCCION

Y FOMENTO

DESARROLLO FISICO Y BIENESTAR SOCIAL DE BOGOTA

Estudio realizado por el

INSTITUTO COLOMBIANO DE DESARROLLO SOCIAL

Calle 16 No. 4-75 — BOGOTA - COLOMBIA

Bogotá, D. E., Junio de 1971

BANCO INTERNACIONAL DE RECONSTRUCCION

Y FOMENTO

DESARROLLO FISICO Y BIENESTAR SOCIAL DE BOGOTA

Estudio realizado por el

INSTITUTO COLOMBIANO DE DESARROLLO SOCIAL

Calle 16 Nº 4-75 - BOGOTA - COLOMBIA

Bogotá, D.E., Junio de 1971

PERSONAS QUE INTERVINIERON EN EL ESTUDIO

PERSONAL CIENTIFICO :

BEATRIZ A. DE SANCHEZ	Economista
PABLO IGNACIO VALERO ESCOBAR	Sociólogo
ALFREDO SANCHEZ CARDENAS	Economista

ASESOR :

LUIS RAUL RODRIGUEZ LAMUS	Arquitecto Urbanista

PERSONAL AUXILIAR:

NORBERTO INSUASTY	Asistente de Investigación
JOAQUIN A.REYES	Asistente de Investigación
GERMAN AVENDAÑO MENDOZA	Dibujante

MECANOGRAFIA VERSION FINAL:

KARIME DE TORRES

I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION	
ASPECTOS TEORICOS	2
ASPECTOS GENERALES DE LA CIUDAD	5
PROCEDIMIENTOS SEGUIDOS - METODOLOGIA	10
LA ENCUESTA	11
INFORMACION GENERAL SOBRE CUADROS ESTADISTICOS	12
INFORMACION GENERAL SOBRE LOS LISTADOS DEL COMPUTADOR	14
EL ANALISIS COYUNTURAL	20
CRECIMIENTO DE LA POBLACION Y DESARROLLO FISICO	23
A. SERVICIOS	40
B. BIENESTAR SOCIAL	45
ANALISIS COYUNTURAL	51
RECOMENDACIONES	54
BIBLIOGRAFIA	59

=.=.=.=.=.=.=.=

INTRODUCCION

El presente estudio se adelantó en atención al interés del BANCO INTERNACIONAL DE RECONSTRUCCION Y FOMENTO , dentro de los términos generales establecidos por el señor Christopher Willoughby, Jefe de la Unidad de Evaluación del Banco, en dos documentos preparados por él, y en varias reuniones celebradas antes de la iniciación del trabajo y durante su realización.

De acuerdo con ellos, el objeto de este trabajo es efectuar una revisión a gran escala de la distribución territorial de los servicios existentes en Bogotá, o de su consumo; examinar algunos aspectos importantes del bienestar de los bogotanos a base de indicadores que permitan establecer y comparar niveles; ofrecer una visión general sobre una "buena" o "mala" distribución aparente de los servicios, entre sí, y sobre el territorio bogotano, con base en criterios que deben definirse; buscar posibles relaciones entre la situación de bienestar de los bogotanos y la disponibilidad, distribución o consumo de servicios; y formular algunos puntos de vista o criterios generales útiles para la orientación de futuras inversiones en la ciudad.

Dado el corto lapso de tiempo disponible para la elaboración de este escrito (dos meses y medio), no puede considerárselo más que como una aproximación general al problema, que apenas puede esbozarse dentro del alcance y las proporciones de un trabajo como éste.

Como hubo de trabajarse con algunos conceptos teóricos de importancia, se creyó conveniente ofrecer una breve discusión sobre estos aspectos. Igualmente se presenta una sencilla descripción de la ciudad en sus aspectos históricos, geográficos y administrativos: se describen luego los procedimientos empleados para la elaboración del estudio, antes de comenzar la presentación de la información obtenida, su elaboración y el análisis de la misma y las conclusiones y recomendaciones a que condujo.

ASPECTOS TEORICOS

Dentro de una economía urbana donde predominan las fuerzas del mercado sobre la acción planificadora del gobierno, como en Bogotá, resulta especialmente cierto que el desarrollo se produce de manera irregular y desequilibrada, debido a la influencia de ciertos proyectos estratégicos, que desencadenan fuerzas productivas y generan crecimiento, tal como lo afirma Albert O. Hirschmann en su libro "La Estrategia del Desarrollo".

Tales proyectos estratégicos, se orientan hacia la solución de cuellos de botella que se presentan en la producción, y su efecto es precisamente la aparición de nuevos desequilibrios que deben subsanarse para que el efecto de crecimiento provocado por los proyectos estratégicos no se disminuya, y al contrario alcance su mayor efectividad, talvez generando nuevos desequilibrios dinámicos.

Para estudiar posibles desequilibrios territoriales existentes en la distribución o el consumo de los servicios en Bogotá, e incluso desigualdades notorias entre uno y otro servicio, el enfoque marginalista parece el más recomendable y eficaz. Aplicarlo en todo su rigor, es imposible dentro de las proporciones de este escrito, pero estudiar los fenómenos dentro de su filosofía general, sí parece una meta más viable.

Una aproximación a la realidad desde este enfoque, seguramente puede permitir una visión global de las principales desigualdades, su tamaño y significado, para el desarrollo económico de la ciudad, e incluso la formulación de algunas recomendaciones generales sobre el particular.

Por otra parte, el concepto de "Merit-want" como base para determinar la conveniencia de ciertos proyectos de inversión, en la medida en que ellos representen un "consumo como inversión","estímulos al ahorro" y "economías externas" parece también muy adecuado para subsanar los desequilibrios que estará creando permanentemente el desarrollo de otros proyectos estratégicos como los de expansión en energía, por ejemplo.

A continuación se presentan sinembargo algunas observaciones de importancia a este tipo de enfoque en general.

La primera observación, es que el método para definir ciertos servicios como "Merit-Wants" y las posibilidades de adelantar políticas conjuntas de toda una administración hacia el logro de metas muy elevadas, no es fácilmente aplicable ante la existencia de entidades especializadas en ciertos servicios, a las cuales se les ha dotado con la autonómía necesaria para poder adelantar proyectos sectoriales con la rapidez y agilidad que se necesita.

Como se aprecia, la limitación en realidad tiene un alcance general. Para poder llevar el enfoque de "Merit-Wants" hasta sus últimas consecuencias, se requieren administraciones con enorme centralización, y este tipo de administraciones, tienen el grave inoonveniente de ofrecer porca especialización y baja capacidad de ejecución.

Lo que podría llamarse "consumo de inversión", en realidad parece ser un criterio que dice la medida en que ciertas inversiones son sustitutivas de otras. Por ejemplo, mejorar los niveles de nutrición, vacunación y de educación, puede disminuir las necesidades de invertir en salud, es el caso típico de sustituir medicina curativa por medicina preventiva. Pero aunque a nivel de individuo esto pueda llamarse consumo de un servicio, para poder efectuar esos consumos deben haberse realizado inversiones previas en educación, en agricultura, etc., de tal modo que al mismo tiempo se mejore el bienestar.

El "fomento de ahorro" tal como parece considerarse, es sobre todo el fomento al ahorro familiar. La visión de "economías externas" parece representar una manera de evaluar las inversiones en cuanto evitarán otras inversiones mayores en el futuro.

La determinación de ciertos servicios como "Merit-Wants" en este estudio, sólo podrá considerarse como tentativa , dadas las limitaciones de este trabajo y la carencia de un modelo coherente que permita hacer la clasificación rigurosa y sistemáticamente. Aqui se empleó un esquema sencillo, desarrollado a base de aplicar criterios discutidos. Por otra parte la descripción anterior obedece a la comprension que ha recibido por parte de los autores, el enfoque propuesto por el Sr. Willoughby; somos concientes de que él mismo haya podido sufrir algunos cambios involuntarios en nuestra apreciación

Finalmente todo el método de análisis antes planteado tiene a nuestro juicio una característica fundamental y es la de responder a un enfoque casi exclusivamente económico.

En efecto, el bienestar parece importante en la medida en que significa productividad, y si algunas veces parece deseable o buscado en sí mismo lo es por cuanto se distingue claramente como algo racional desde el punto de vista económico.

En una ciudad como Bogotá, no sólo ocurre que la planificación está limitada a cumplir funciones restrictivas y/o estimulativas para la actividad privada, por las características mismas de la organización política que posee, sino además que debido a esa forma de operación, la manera desigual como se produce el crecimiento económico genera traumatismos de tipo básicamente social, malestares sociales, cuyo estudio hecho desde el punto de vista exclusivamente económico, puede conducir a recomendaciones y puntos de vista incompletos. Tal posición es limitativa para aproximarse a la realidad, tanto como lo es el enfoque estrictamente de ingeniería.

Por la razón antes anotada pareció muy recomendable efectuar un análisis desde el punto de vista social, y otro desde el punto de vista económico. Su comparación seguramente resultará ilustrativa.

La selección para hacer primar los criterios económicos, o los sociales, o los de ingeniería, al hacer las decisiones políticas, es asunto que está claramente más allá de todo el propósito de este aporte.

Se considera pues que hay "Merit-wants" desde el punto de vista económico y "Merit-wants" desde el punto de vista social, que pueden o no coincidir. Pero hacer esta diferencia es necesario, por cuanto el hombre tiene necesidades básicas de carácter biológico cuya satisfacción en la ciudad de Bogotá, es todavía un problema por resolverse. Tales necesidades se experimentan de modo totalmente independiente a cualquier sistema económico, y decir que se limite la capacidad de selección de los consumidores, al favorecer tal tipo de consumos no tiene sentido a este nivel. Ocurre sinembargo que para satisfacer, tanto las necesidades primarias como otras que resultan de interacciones posteriores, hay que contar con el sistema económico que puede satisfacerlas, pero el estudio de algunas necesidades y sus posibles soluciones, merece un tratamiento diferente del estrictamente económico.

ASPECTOS GENERALES DE LA CIUDAD

Bogotá es la capital de la República de Colombia y dobla en tamaño a cualquiera de las otras ciudades más grandes del país; es su principal centro político, industrial, comercial y cultural, y tiene una población que sobrepasa de los dos y medio millones de habitantes y se duplica cada diez años.

Se encuentra situada sobre una hermosa altiplanicie de la Cordillera Oriental Colombiana, conocida como la Sabana de Bogotá, a una altura de 2.650 metros sobre el nivel del mar, hacia el centro del territorio nacional, y dentro del área del Departamento de Cundinamarca, del cual es también capital.

Fue fundada en lo que hoy es el sureste de la ciudad por Gonzalo Jiménez de Quesada. Al terminar las luchas de independencia en 1819 se convirtió en el centro y sede del gobierno nacional. La Reforma Constitucional de 1945 le concedió la categoría de Distrito Especial, lo que desde el punto de vista político-administrativo equivale más o menos a convertirla en otro departamento. Sin embargo esta disposición no se hizo efectiva hasta 1954 cuando se reglamentó la organización del Distrito Especial, anexando a su territorio los antiguos municipios de Bosa, Engativá y Fontibón por el oeste, y los de Usaquén, Usme y Suba por el norte.

No se anexó el municipio de Soacha al suroeste, aunque en la práctica la ciudad se encuentra vinculada a él porque allí se encuentra una gran mayoría de sus instalaciones industriales.

El Distrito limita por el este con los municipios de La Calera, Choachí, Ubaque, Chipaque, Une, Gutiérrez y Quetame, del Departamento de Cundinamarca, y luego con el Departamento del Meta. Se halla separado de ellos por una cadena de montañas que se extiende de sur a norte. Por el sur limita con el Departamento del Huila; por el norte limita con los municipios de Sopó y Chía, y por el oeste con los municipios de Cota, Funza , Mosquera, Soacha, Fusagasugá, Pasca, Arbeláez, San Bernardo y Ospina Pérez.

La Sabana está bañada por algunos ríos, entre los cuales el Bogotá es el más importante y además es la principal fuente de agua y de energía para la ciudad.

La influencia de la ciudad se extiende sinembargo a una extensa área metropolitana que comprende prácticamente toda la Sabana de Bogotá, con los municipios de Cajicá, Zipaquirá y Tabio por el norte; Tenjo y Subachoque por el noroeste y Madrid por el oeste, a más de los municipios sabaneros con los que limita directamente. Ellos son sus proveedores importantes de productos agropecuarios; tienen centros industriales de la ciudad, se encuentran conectados con la ciudad por buenas carreteras y ferrocarril, y reciben algunos servicios públicos de las empresas del Distrito Especial.

A principios del siglo la ciudad tenía unos 100.000 habitantes, pero en las últimas décadas ha sufrido un crecimiento vertiginoso, superando los cálculos previstos, debido sobre todo a una enorme corriente migratoria procedente de todo el país.

Hoy en día es una moderna urbe con grandes y modernos edificios ubicados al lado de viejas casas de principios del siglo. Amplias avenidas son cruzadas por estrechas calles y en general, las áreas desarrolladas contrastan con otras carentes de servicios, habitadas por una población que vive en pésimas condiciones, en asentamientos urbanos no planeados que constituyen un verdadero "cinturón de miseria" alrededor de la ciudad , y uno de los más graves problemas para su desarrollo actual y futuro.

Bogotá había venido extendiéndose longitudinalmente, de sur a norte, paralela a la cadena de montañas con que limita por el oriente; ahora, gracias a la construcción de vías como la carrera 30 y la 68, comienza a observarse un patrón de crecimiento más acentuado hacia occidente.

El área total del Distrito Especial es de 175.400 hectáreas, mientras la urbana está alrededor de las 20.000; de ella sólo unas 10.000 hectáreas están actualmente ocupadas.

El clima es suavemente tropical, es homogéneo a lo largo del año, con una temperatura promedia de 16 Grados Centígrados, registrándose sinembargo variaciones apreciables durante el día, entre los 4 y los 25 Grados Centígrados. La humedad relativa está entre el 65% y el 75%, aunque en ocasiones llega al 100%. Las lluvias promedias anuales alcanzan los 980 mm.,

pero fluctúan entre los 400 mm. y los 1.600 mm. Hay dos períodos de lluvias que comprenden los meses de abril y mayo por una parte y los de octubre y noviembre por otra; aunque pueden iniciarse y terminar con alguna irregularidad. Los períodos secos normales comprenden de diciembre a marzo y de junio a septiembre.

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

El Concejo de Bogotá, que es elegido por los habitantes del Distrito, representa el poder legislativo y es quien organiza y destina las rentas, quien crea impuestos y contribuciones y quien adopta las medidas principales de carácter general, independientemente de la Asamblea de Cundinamarca.

El personero representa al Distrito y ejerce también el ministerio público. El tesorero tiene a su cuidado la administración financiera de los fondos distritales, y el contralor vigila el manejo de los mismos de acuerdo con las normas vigentes. De ello son los tres responsables ante el Concejo.

El alcalde mayor es designado por el presidente de la República y es jefe de la administración distrital, designa a los secretarios de gobierno, de hacienda, de obras públicas, de salud, de educación, y de tránsito y transportes. Es también el jefe de la Policía Distrital y nombra los alcaldes menores.

Los secretarios tienen a su cuidado el desarrollo de la política distrital en las áreas correspondientes, auxiliados por sus sub-secretarios.

Las Secretarías tienen Consejos Técnicos, y la de Hacienda, una Junta Distrital de Hacienda.

Hay dos departamentos administrativos, que son como secretarías con un carácter más bien técnico; ellos son el de Asistencia Social, y el de Planificación Distrital, sus jefes son nombrados por el alcalde.

Los Departamentos Administrativos tienen un Consejo Técnico el primero, y dos juntas el segundo.

La Administración tiene una Junta Asesora de Contratos, que es realmente un Consejo de Gobierno, formado por todos los Secretarios, los Jefes de departamento administrativo, y dos representantes del Concejo Distrital.

Como organismos ejecutores cuenta la administración distrital, con ocho empresas autónomas, cada una de ellas con una Junta Directiva presidida por el Alcalde de Bogotá. Ellas son: la Empresa de Energía Eléctrica , la de Acueducto y Alcantarillado, la de Teléfonos, la de Transportes Urbanos, y además, la Caja de Vivienda, el Departamento de Valorización , la Caja de Previsión Social, y la Empresa de Servicios Públicos; ésta última responsable por los servicios de aseo, mercados, mataderos, y cementerios.

Las Juntas Directivas de las Empresas están conformadas por miembros del Concejo Distrital, y por representantes del sector privado.

Existen además Fondos especiales creados por el Concejo Distrital, manejados por la administración central, que constituyen patrimonios independientes con destinación específica, tales como el Fondo Rotatorio de Redes Locales, el de Pavimentos Locales, el de Restaurantes Populares y el de Espectáculos.

SECTORIZACION, ZONIFICACION, LOTIFICACION Y PLAN VIAL

La actual sectorización de Bogotá está vigente desde 1964 y puede describirse así:

La superficie total del Distrito está dividida en área urbana y área rural. El área urbana está dividida en nueve (9) circuitos que se indican con las letras: A, B, C, D, E, F, H, e I. Mientras que el área rural está segmentada en nueve términos que se distinguen con la letra T, seguida del número correspondiente, ellos son: T-1, T-2, T-3, T-4, T-5, T-6, T-7, T-8, y T-9.

Cada uno de los circuitos urbanos se subdivide en sectores que se señalan con la letra del circuito a que pertenecen seguida de un número; de esta manera el sector A-1por ejemplo, es el sector Nº 1 perteneciente al circuito A.

Los términos rurales se subdividen en veredas, con nombres propios, como por ejemplo: "Vereda Chanco", o "Vereda Laguna".

Finalmente, los sectores están formados por barrios, y éstos por manzanas más o menos regulares, que idealmente deben ser de forma cuadrada y de 80 mts. x 80 mts. aproximadamente.

Las veredas pueden estar compuestas por propiedades ("fincas") con nombres propios.

La sectorización descrita cumple funciones de tipo político-administrativo principalmente.

Además toda el área del Distrito está dividida en zonas según los usos que se hagan de la tierra, por ejemplo: comercial, residencial, industrial, residencial obrera, industrial extractiva, etc.

De acuerdo con la zonificación hay normas de lotificación que establecen áreas, y frente de los lotes, así como especificaciones para la construcción.

Existen en el Distrito 7 diferentes tipos de vías, con especificaciones técnicas para cada una de ellas, y se distinguen con la letra V, seguida del número correspondiente así: V-1, V-2, V-3, V-4, V-5, V-6, y V-7.

Las calles tienen una numeración progresiva de sur a norte y las carreras de oriente a occidente.

Los circuitos están limitados por las vías V-1 y V-2, los sectores por vías V-1, V-2 y V-3 y los barrios por vías V-1, V-2, V-3 y V-4.

Se denominan calles las vías cuyo trazo está hecho de norte a sur y carreras aquellas que van de oriente a occidente. Pero hay otras vías cuyo trazo va del noroeste al sureste, o del nordeste al suroeste denominadas diagonales y transversales, respectivamente. Algunas vías, de gran amplitud se denominan avenidas, y reciben un nombre adicional especial, por ejemplo: la Avenida Caracas es la misma carrera 14.

Las vías se utilizan también como guías para los conductos de algunos servicios públicos.

El conjunto de normas y planes que clasifica las vías existentes, establece la necesidad de otras futuras y sus especificaciones, se conoce como "Plan Vial".

PROCEDIMIENTOS SEGUIDOS - METODOLOGIA

El trabajo comprende básicamente los siguientes tipos de información:

1. Series históricas estadísticas sobre población y disponibilidad o consumo de servicios para los años de 1950 hasta 1970 (en algunos casos para 1971).

2. Información estadística sobre la actual distribución del consumo o la disponibilidad de servicios.

3. Mapas transparentes superponibles con la misma información sobre la actual distribución territorial del consumo o la disponibilidad de servicios, presentada a base de diferentes tramas que corresponden a intervalos de consumo o disponibilidad.

4. Información estadística sobre la actual situación de bienestar, por sitios de la ciudad, establecida a base de indicadores.

5. Mapas transparentes superponibles, con la misma información sobre la actual situación de bienestar, por sitios de la ciudad, presentada a base de diferentes tramas que corresponden a intervalos de intensidad de los diferentes indicadores.

6. Análisis de la información anterior.

7. Conclusiones y recomendaciones.

Además se presentan un mapa sobre estratificación socioeconómica de Bogotá, y otro sobre usos de la tierra.

Todos los mapas están dibujados sobre tres esquemas transparentes básicos que son:

Un mapa del área urbana del Distrito con las principales calles.

Un mapa con los barrios encuestados y el estrato a que pertenecen.

Un mapa con los circuitos, sus sectores y los términos rurales del Distrito. Todos ellos en una escala aproximada de 1: 126.000.

La información sobre servicios, su disponibilidad, consumo y desarrollo histórico, se obtuvo a partir de las empresas distritales, el Departamento Administrativo de Planificación Distrital y algunos estudios que se han realizado sobre Bogotá.

La información correspondiente a la situación de bienestar se obtuvo de dos encuestas.

El estudio más intensivo se hizo sobre los barrios no-regularizados de tipo tugurio, por cuanto se pensó que allí estaba la población menos estudiada; posteriormente se pudo establecer que se realizan múltiples estudios sobre esas zonas, hasta el punto de que los habitantes de ellas se mostraron desconcertados y molestos por esta nueva investigación y se quejaron de la falta de acción frente a los numerosos estudios.

LA ENCUESTA

Inicialmente se realizó un estudio tentativo de 21 barrios tipo "tugurio", no regularizados, de acuerdo con el mapa de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado. El total de los barrios, o asentamientos no regularizados que aparece en este mapa es de 120. Este estudio inicial se hizo al azar, a fin de obtener información básica sobre algunas características de los barrios, tales como servicios, calles, población aproximada, etc. La información se obtuvo de los líderes de Acción Comunal , de los Párrocos, y por observación directa del encuestador.

Posteriormente y de acuerdo con la información obtenida de los veinte formularios de barrio, se diseñó y se aplicó una encuesta de 500 formularios que cubrió los mismos 21 barrios.

Básicamente el mismo formulario se aplicó a 260 viviendas adicionales, en barrios diferentes de los del estrato tugurio.

Los 260 formularios se distribuyeron proporcionalmente a los habitantes que pertenecen a cada estrato socio-económico según datos del DANE en su"Informe al Congreso", cubriéndose una población de 25 barrios así: 7 de estrato medio bajo, 7 de estrato medio, 3 de estrato medio alto y 3 de estrato alto.

Los barrios se seleccionaron sobre el mapa del DANE (del mismo informe ya mencionado) cuidando de tomar para cada estrato, barrios ubicados en distintos puntos de la ciudad, dentro de cada estrato.

De esta manera la encuesta total cubrió 5.511 personas, con 560 formularios en 45 barrios o asentamientos de los 430 que tiene Bogotá aproximadamente.

Valga decir aquí que la muestra puede considerarse hasta cierto punto representativa, solamente para los barrios o asentamientos tipo tugurio. Para los otros barrios, sólo pueden tomarse en cuenta sus resultados como ilustrativos.

INFORMACION GENERAL SOBRE LOS CUADROS ESTADISTICOS

POBLACION

La Densidad Bruta se calculó sobre el área total de la ciudad para cada año.

La población de la ciudad es perfectamente comparable a través de los distintos años, pues se incluyó la de los sitios que luego se anexaron al Distrito Especial.

La población por sectores según los censos de 1938 y 1951 se dá de acuerdo con la antigua sectorización de Bogotá; para los años de 1966 , 1969 y 1970, se presenta en otro cuadro según la actual sectorización.

ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

El consumo de agua para los últimos cuatro años se presenta en metros cúbicos consumidos por cada cuenta al día en promedio: mts.^{3}/cta./día.

La distribución territorial de este consumo se estableció de acuerdo con los ciclos territoriales de lectura que utiliza la Empresa de Acueducto y Alcantarillado. Estos no corresponden a la sectorización político-administrativa del Distrito.

Los grupos de avalúo catastral son cinco y comprenden los siguientes intervalos:

Grupo 1.	Residencias de		$	1	a	$ 15.000
Grupo 2.	"	"	$	15.001	a	$ 50.000
Grupo 3.	"	"	$	50.001	a	$ 125.000
Grupo 4.	"	"	$	125.001	a	$ 200.000
Grupo 5.	"	" más de	$	200.000		

ENERGIA ELECTRICA

La distribución territorial del consumo se hizo de acuerdo con los ciclos de lectura que tiene la Empresa de Energía Eléctrica, diferentes de los del Distrito Especial y de los de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado. La lectura corresponde al consumo de dos meses.

La unidad que se tomó para medir este consumo es la de Kilovatios/Hora consumidos por cada cuenta al día en promedio para el área que cubre el ciclo de lectura.

TELEFONOS

El estudio de la distribución territorial del servicio se hizo de acuerdo con las centrales que tiene la Empresa de Teléfonos de Bogotá. En el segundo cuadro de teléfonos se distinguen los públicos y los que están conectados al sistema automático de larga distancia (L.D.D.D. larga distancia discado directo) nacional.

EDUCACION

Se ofrecen por separado los datos de la enseñanza oficial (pública) y los de la privada, que en Bogotá representa una parte considerable de la total.

SALUD

La información se dá de acuerdo con la distribución territorial que tiene establecida la Secretaría de Salud del Distrito; ésta es diferente de las anteriores.

VIVIENDA, TRANSPORTE, AREAS RECREACIONALES Y SERVICIOS GENERALES (ASEO Y MERCADOS)

Con respecto a los servicios generales, se recuerda que existen mercados construídos por el gobierno, otros por la comunidad y otros que constituyen un negocio privado llamados supermercados.

SEGURIDAD Y VIGILANCIA POLICIVA

No se obtuvo más información que el número de estaciones de policía con que cuenta Bogotá y el estimativo porcentual de las disponibilidades del servicio con relación a un 100% considerado ideal por la misma Policía , según información confidencial suministrada directamente por el Departamento de Policía Seccional Bogotá, para 1971.

INFORMACION GENERAL SOBRE LOS LISTADOS DEL COMPUTADOR

La información obtenida de las encuestas fue procesada electrónicamente. Se acompañan al estudio los listados correspondientes, para dar una información más precisa y porque el corto tiempo disponible no permitió ofrecer otra presentación. Se explica a continuación la manera como se presenta tal información.

Se presenta desagregada a nivel de barrio y a nivel de estrato.

No deben considerarse los datos que se presentan agregados para toda la ciudad, pues no se introdujo una ponderación especial para los 500 formularios de los "tugurios" y esto distorsiona tales resultados.

En general se ofrece siempre una distribución estadística de frecuencia con intervalos de clase que se definen a continuación, por una parte, y por otra, los valores mínimo, promedio y máximo de cada variable cuantitativa, junto con el porcentaje de la población cuya situación es inferior y superior al promedio.

INGRESO FAMILIAR MENSUAL

Los intervalos de clase se distinguen con los números de 1 a 14 y corres ponden a :

1.	De $	a	$ 500	Pesos Colombianos
2.	$ 500	a	$ 1.000	
3.	$ 1.001	a	$ 1.500	
4.	$ 1.501	a	$ 2.000	
5.	$ 2.001	a	$ 2.500	
6.	$ 2.501	a	$ 3.000	
7.	$ 3.001	a	$ 4.000	
8.	$ 4.001	a	$ 5.000	
9.	$ 5.001	a	$ 6.000	
10.	$ 6.001	a	$ 7.000	
11.	$ 7.001	a	$ 10.000	
12.	$10.001	a	$ 15.000	
13.	$15.001	a	$ 20.000	
14.	$20.000	y	más	

DESTINACION DEL INGRESO

Se estudió el porcentaje del ingreso destinado a gastos de alimentación, igualmente el destinado a vivienda y finalmente el destinado a ambas cosas.

Los intervalos de clase utilizados para las distribuciones de frecuencias, son los mismos para los tres casos, están señalados con los números de 1. a 7., así:

1.	0%	a	10%
2.	10%	a	20%
3.	20%	a	30%
4.	30%	a	40%
5.	40%	a	50%
6.	50%	a	75%
7.	75%	y	más

El límite superior del intervalo se excluye, y el inferior se incluye, siempre.

PERSONAS POR CADA VIVIENDA

La información comprende el número de personas que cubrió cada encuesta en cada vivienda; se presenta de manera similar a las antes descritas.

NUTRICION

Los resultados consignados se obtuvieron de preguntar el consumo de cinco tipos de alimentos: leche, carne, frutas, verduras y granos. Se omitió la pregunta sobre almidones (o carbohidratos), azúcares y grasas, pues por estudios y múltiples experiencias se pudo establecer que hay hábitos en la población bogotana de consumirlos. Se asignó un valor calórico al gramo de peso de estos alimentos y el estudio se adelantó de acuerdo con la norma mínima de 9.625 calorías semanales por persona, según las "Normas Mínimas de la Dirección de Nutrición del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar".

TENENCIA DE LA VIVIENDA

El estudio se realizó de manera similar a lo descrito para otras variables, las categorías de esta variable cualitativa se distinguen con los números de 1. a 5., así:

1. Propia
2. Arrendada
3. Cedida o en pago (sin costo, como parte de pago de trabajo)
4. Adquiriéndola
5. Por invasión

AUSENTISMO LABORAL POR ENFERMEDAD

La información se ofrece en días faltados al año, como unidad absoluta, y en términos porcentuales, a modo de distribución de frecuencias, con intervalos distinguidos con los números del 1. al 8., así:

1.	Hasta		5	días
2.	5	a	10	
3.	10	a	15	
4.	15	a	30	
5.	30	a	60	
6.	60	a	120	
7.	120	a	240	
8.	240	y	más	

Como en el caso anterior, el límite superior del intervalo está siempre excluído y el inferior siempre incluído.

POBLACION EMPLEADA POR RAMA DE ACTIVIDAD

Las categorías que aparecen distinguidas con los números de 1. a 14., corresponden a :

1. Agropecuaria y silvicultura
2. Industrias extractivas
3. Industria de la construcción
4. Manufactura artesanal
5. Manufactura industrial
6. Servicios Públicos (excepto transportes y comunicaciones)
7. Transporte y Comunicación
8. Comercio y otras financieras (banca, etc.)
9. Servicios personales (incluye los de los profesionales)
10. Servicios gubernamentales e institucionales (diferentes de los de servicios anteriores)
11. Servicios domésticos (varios prestados en las residencias)
12. Rentistas, pensionados y similares
13. Otros no incluídos anteriormente
14. Empresarios.

El criterio para clasificar el empleo por ramas de actividad fue el del lugar de trabajo.

POBLACION EMPLEADA Y DESEMPLEADA

La población económicamente activa y la económicamente inactiva se estableció únicamente con base en límites de edad así: Económicamente activa entre los 15 y los 65 años; económicamente inactiva con menos de 15 años y con más de 65.

MORBILIDAD

Se presenta información de manera similar a la empleada en casos antes descritos, según la enfermedad aparente (según lo informado por el encuestado) y el sexo de los enfermos, durante el último año, de acuerdo con la clasificación de enfermedades que se numeró del 1. al 18. y se presenta a continuación:

1. Sistema Nervioso
2. Organos de los Sentidos
3. Cardiovasculares, circulatorias y de la sangre (no infecciones)
4. Bronco-pulmonares
5. Buco-naso-faríngeas
6. Gastrointestinales
7. Paludismo (únicamente)
8. Génito-urinarias, y ginecológicas
9. Aborto (únicamente)
10. Endocrinas
11. Dermatológicas
12. Alérgicas
13. Virales y Polio
14. Accidentes varios (se incluyen otras traumatológicas, musculares y motoras)
15. Otras infecciosas, parasitarias, locales y no locales
16. Tumores varios y cáncer
17. Estados de desnutrición
18. Otras.

NIVELES DE EDUCACION

Se incluye aquí la información sobre analfabetismo, considerado a partir de los 15 (quince) años de edad. Se diferencia además entre quienes saben leer y quienes saben escribir separadamente. Las iniciales correspondientes a los niveles de educación tienen el siguiente significado :

P.S.T.	Primaria sin Terminar
P.T.	Primaria Terminada
S.S.T.	Secundaria sin terminar
S.T.	Secundaria Terminada
U.S.T.	Universitaria sin terminar (se incluye aquí educación técnica y sim.)
G.	Graduado Universitario (o de educación superior similar)
POST.	Estudios de Post-grado
NING.	Ninguna educación formal recibida en escuelas, colegios o similares.

Los porcentajes de analfabetismo que se presentan en los listados debieron ser reelaborados, pues establecían la información con respecto a la población total. Véase mejor el análisis y comentario sobre educación en la parte del estudio referente a niveles de bienestar.

COMPOSICION DE LA POBLACION POR EDADES

La información aparece en forma muy extensa y detallada a nivel de cada barrio, y luego para todo el estrato.

TIEMPO EMPLEADO PARA LLEGAR AL TRABAJO

Se ofrece únicamente información sobre el tiempo total empleado, para cada barrio y para cada estrato; el tiempo máximo, promedio, mínimo y los porcentajes de población que están sobre ese promedio y bajo el mismo.

Finalmente se presenta la información en forma de distribución de frecuencias, utilizando los intervalos de clase distinguidos con los números del 1. al 5., en valores absolutos (minutos) así :

1. 0 minutos (comprende a quienes viajan por trabajo y a quienes trabajan en la casa)
2. Más de 0 a 15 minutos
3. De 15 a 30 "
4. De 30 a 45 "
5. 45 y más "

MORTALIDAD

Se presenta información de acuerdo con las edades de fallecimiento.

Los mapas fueron elaborados a partir de la información obtenida y presentada también en algunos cuadros, elaborada generalmente como distribución de frecuencias (no más de cuatro ni menos de tres intervalos) , asignándose a cada intervalo un color o trama de rayas.

Algunos mapas por las características mismas de la información utilizan un procedimiento diferente; es el caso de los de redes de alcantarillado, vías y otros en que fue necesario utilizar más de cuatro tipos de tramas o de colores (mapa básico de estratos, de utilización de la tierra, etc.).

EL ANALISIS COYUNTURAL

Como se dijo antes, sólo puede considerarse este trabajo como una primera aproximación a la aplicación del método que se describe.

A fin de poder establecer una comparación efectiva para definir niveles de "Merit-want", de acuerdo con los criterios básicos de "ahorro como inversión", "fomento del ahorro", y "economías externas", se diseñó una matriz de 14 x 14 en la que se colocaron como filas los catorce servicios: Energía, teléfono, acueducto, alcantarillado y saneamiento ambiental, transporte, vías, vivienda, mercados, seguridad y vigilancia, aseo, salud, educación, áreas de recreación y larga distancia automática.

Como columnas de la matriz se colocaron los mismos catorce servicios, de tal modo que las intersecciones de filas y columnas permiten comparar entre sí, todos los servicios de dos en dos, según que cumplieran mejor los requisitos para ser considerados "Merit-wants". Luego en una columna de totales, la suma de las calificaciones intermedias estableció un orden de comparación, para cada servicio.

Se procedió de igual manera en otra matriz, pero utilizando ahora criterios de bienestar considerados desde el punto de vista social exclusivamente.

Se compararon los primeros siete servicios arrojados por la matriz de "Merit-want" con los siete primeros arrojados por la matriz de bienestar. De ellos se obtuvieron siete servicios considerados como de primera prioridad, sumando para cada uno su calificación obtenida como "Merit-want" y su calificación de bienestar. De acuerdo con la suma obtenida se fijó para los mismos servicios un orden de prioridades.

Los criterios empleados para seleccionar un servicio frente a otro como "Merit-want" son los antes señalados, aplicados a base de compararlos y ver cuál de los dos cumplía mejor con ellos. En algunos casos, ninguno lo hacía, en otros, ambos; tales resultados se consignaron en las casillas de la matriz para ser luego sumados.

Los criterios empleados para definir entre dos servicios, cuál cumplía mejor funciones de bienestar fueron de tipo biológico, sociológico y cultural, de acuerdo con una lista ordenada de las necesidades humanas en la ciudad que se elaboró, evaluó y discutió previamente.

Posteriormente se evaluó, también por medio de una matriz como las referidas, la distribución territorial más o menos regular o irregular de cada servicio, comparado con los demás, de acuerdo con un estudio cuidadoso de los diferentes mapas entre sí, incluyendo el de población, el de estratos, etc.

De modo similar, (con la matriz de servicios) se estableció un ordenamiento de los servicios (cada uno comparado con todos los demás) para calificar su disponibilidad en Bogotá, permitiendo en cada caso que primara uno de los siguientes criterios :

1. Características tecnológicas del servicio para mantener una disponibilidad adecuada (energía, teléfonos, acueducto, etc.) y tiempo necesario.
2. Importancia para ofrecer cierto grado de bienestar y faltante aproximado existente (por ejemplo para transporte, se estudiaron algunos informes técnicos sobre comodidad, del "Instituto Nacional del Transporte"), importancia para generar empleo,etc.
3. Problemas graves observados en las encuestas, p.ej. existencia de focos infecciosos, muladares, y fenómenos de contaminación para saneamiento ambiental y alcantarillado.
4. Necesidad psicológica creada por la interacción propia de la ciudad, para casos como vivienda, teléfono, etc.
5. Actitudes de seguridad y/o comodidad que provocan determinados servicios, etc.

La discusión para hacer primar uno o más de estos criterios, u otros similares, fue siempre compleja, y las decisiones se hicieron a base de lo que puede llamarse el buen juicio de los autores.

En el caso de la distribución del servicio de vigilancia, y ante la ausencia de mejor información, se procedió sobre la base del buen juicio de personas que conocen la ciudad.

Finalmente, se restó la calificación obtenida en la matriz de disponibilidad y carencia de servicios, para fijar un orden de prioridades que puede resultar útil para los propósitos perseguidos en este trabajo.

Obviamente no se establece la cantidad en que debería incrementarse.

Es claro igualmente que las recomendaciones se refieren principalmente a atender los servicios prioritarios, incrementándolos, en general, y en particular en los sitios donde su disponibilidad y/o utilización es menor, o en lugares estratégicos, según el tipo de servicio de que se trate.

Las conclusiones aparecen a lo largo del trabajo, como resultado del análisis, las recomendaciones se ofrecen al final.

Indudablemente que el tipo de trabajo desarrollado aquí, puede ofrecer perspectivas más amplias, y diferentes posibilidades. Realmente, debería ser desarrollado y discutido con mayor profundidad para ofrecer un método más riguroso y los resultados consiguientes.

CRECIMIENTO DE LA POBLACION Y DESARROLLO FISICO

A - CRECIMIENTO DE LA POBLACION

CUADRO I.1: POBLACION TOTAL ESTIMADA

Años	Número de Habitantes	Densidad Bruta
1951	715.250	40.31
1952	772.970	43.57
1953	825.333	46.52
1954	881.243	49.67
1955	940.941	53.51
1956	1'004.683	56.63
1957	1'072.743	60.47
1958	1'145.414	64.56
1959	1'223.007	68.94
1960	1'305.857	73.61
1961	1'394.319	78.59
1962	1'488.774	83.92
1963	1'589.628	89.60
1964	1'697.311	95.67
1965	1'812.290	102.15
1966	1'858.000	104.73
1967	2'065.272	116.41
1968	2'206.474	124.37
1969	2'253.482	127.02
1970	2'402.495	135.42

Fuente: Anuario Estadístico de Bogotá Distrito Especial.
Ingetec Ltda.

CUADRO I.2: POBLACION POR SECTORES
Censos 1938 y 1951

Sector	Número de Habitantes Censo 1938	Número de Habitantes Censo 1951
1	19.294	101.295
2	40.417	65.718
3	53.401	67.607
4	20.273	16.067
5	28.358	21.062
6	34.299	55.551
7	17.748	51.133
8	38.152	41.760
9	23.362	62.315
10	16.663	26.302
11	36.345 a)	139.514 a)
TOTAL BOGOTA	328.312	648.324
USAQUEN	4.617	11.207
BOSA	4.531	16.613
SUBA	3.105	6.062
ENGATIVA	1.359	5.782
USME	4.497	10.794
FONTIBON	7.081	16.468
Tot.Mpios.Anexos	25.190	66.926
Total D. E.	353.502	715.250

Fuente: DANE. Censos 1938, 1951. Compendio Abril 1956.
Alcaldía Mayor de Bogotá. Estudio sobre población
Nota : a) Incluye población rural

CUADRO I.3: POBLACION Y DENSIDAD POR CIRCUITOS Y TERMINOS

Circuito	Area Total Ha.	1. 9 6 6		1. 9 6 9				1. 9 7 0	
		Población	Dens. Bruta	Población	Dens. Bruta	Area Ocupada Ha.	Dens. Neta	Población	Dens. Bruta
A	2.557.10	219.830	85.97	253.426	99.11	588	431.00	264.954	103.62
B	2.731.65	287.412	105.22	323.196	118.32	1.027	314.70	336.109	123.04
C	1.050.14	77.420	73.72	93.470	89.00	221	422.94	97.929	93.25
D	3.063.80	310.830	101.45	399.476	130.39	1.290	309.67	417.048	136.12
E	3.342.16	267.831	80.13	329.454	98.56	1.218	270.49	349.806	104.66
F	4.867.46	160.089	33.05	222.442	45.70	667	333.50	248.683	51.09
G	901.13	209.358	232.33	218.439	242.41	722	302.55	224.074	248.66
H	4.591.75	20.000	43.56	254.964	55.53	1.547	164.81	272.471	59.34
I	2.106.66	26.980	12.81	42.067	10.97	463	90.86	49.428	23.46
T-1	4.802.00	3.500	0.73	2.996	0.62	-	-	3.213	0.67
T-2	15.000.00	5.500	0.4	11.286	0.75	-	-	12.356	0.82
T-4	13.000.00	7.500	0.6	17.545	1.35	171(b)	193.36(b)	19.978	1.54
T-5	4.081.49	11.546	2.83	16.519	4.05			19.978	4.89
T-6	3.088.61	12.000	3.89	29.241	9.47	232	126.04	34.497	11.17
T-7	7.705.76	34.000	4.41	41.041	5.33	51(c)	921.00	43.532	5.65
T-8	3.614.85	5.500	1.52	5.930	1.64			6.127	1.69
T-9	100.895.44	5.000	0.05	1.990	0.02	-	-	2.492	0.02
TOTAL	177.400.00	1'858.000	104.73	2'253.482	127.02	8.197	274.91	2'402.495	135.42

Fuente: Ingetec Ltda.
Planeación Distrital

Notas: b) T4 y T5
c) T7 y T8

B - DESARROLLO FISICO

1. ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CUADRO I.4: CONSUMO DE AGUA POR CICLOS DE LECTURA EN BOGOTA

Ciclo	1.967	1.968	1.969	1.970
	m^3/cta/día	m^3/cta/día	m^3/cta/día	m^3/cta/día
A	1.25	1.17	1.13	1.11
B	1.32	1.25	1.31	1.37
C	1.43	1.33	1.23	1.26
D	1.16	1.05	1.05	1.05
E	1.14	1.07	1.03	1.06
F	1.14	1.07	1.03	1.06
G	1.13	1.08	1.09	1.07
H	1.57	1.76	1.75	1.77
I	1.59	1.35	1.41	1.43
K	2.62	2.48	2.72	2.91
L	6.16	5.97	5.65	5.82
M	2.19	2.39	2.55	2.58
N	1.93	1.78	1.82	1.99
P	1.91	1.73	1.86	1.93
Q	1.35	1.30	1.34	1.43
R	1.19	1.44	1.51	1.65
S	1.57	1.48	1.52	1.53
T	1.36	1.75	1.55	1.47
U	1.50	1.71	1.72	1.69
X	12.68	-	15.69	20.18

Fuente: Empresa de Acueducto y Alcantarillado. Bogotá.

CUADRO I.5: CONSUMO DE AGUA POR GRUPOS DE AVALUO CATASTRAL. BOGOTA, 1970.

Año	Período de lectura	Grupo 1 m^3/cta/día	Grupo 2 m^3/cta/día	Grupo 3 m^3/cta/día	Grupo 4 m^3/cta/día	Grupo 5 m3/cta/día	Industrial m^3/cta / día	Oficial m^3/cta/día
1969	30.2	1.10	1.39	1.68	2.14	4.19	65.5	18.6
1970	30.4	1.17	1.41	1.64	1.98	4.01	66.7	20.2

Fuente: Empresa de Acueducto y Alcantarillado. Bogotá.

CUADRO I.6: CONSUMO Y DISTRIBUCION DE AGUA. 1951 A 1970. BOGOTA.

Año	Agua facturada $m^3/0.$	Red de Distribución Longitud Mts.	Instalaciones Número
1951	110.230	816.301	61.472
1952	118.426	842.763	64.985
1953	125.109	894.486	67.596
1954	100.877	962.613	71.700
1955	104.750	1'007.036	73.998
1956	122.133	1'063.810	77.615
1957	120.386	1'139.592	82.047
1958	129.802	1'273.019	90.296
1959	145.087	1'457.240	102.155
1960	178.918	1'574.431	110.121
1961	197.306	1'668.504	120.689
1962	208.824	1'816.317	127.442
1963	227.520	1'915.160	137.516
1964	261.538	2'074.893	151.906
1965	-	2'286.694	160.644
1966	-	2'461.869	171.567
1967	310.618	2'582.161	182.191
1968	312.412	2'772.532	193.791
1969	337.318	2'884.243	201.454
1970	391.944	3'029.789	223.245

Fuente: Empresa de Acueducto y Alcantarillado. Bogotá.

CUADRO I.7: REDES DE ALCANTARILLADO. 1959-1970. BOGOTA.

Año	Tuberías 8 a 36 Kms.	Colectores 1m.y más Kms.	Canales Revestidos Kms.	Red Total Kms.	Conexiones Domicialiarias	Pozos de Inspección
1959	490.8	100.6	1.6	593.0		
1960	515.8	103.6	1.9	621.3	127.4	125.6
1961	562.7	105.1	2.4	670.2	136.9	133.1
1962	602.9	113.6	3.1	719.6	144.7	139.5
1963	660.3	125.7	4.8	790.8	154.2	152.2
1964	762.6	137.9	5.3	905.8	173.8	119.4
1965	815.8	139.4	5.3	960.5	183.5	180.5
1966	1.275.8	167.3	6.0	1.449.1	234.7	258.1
1967	1.463.5	191.0	6.4	1.660.9	254.9	302.8
1969	1.590.7	204.0	8.5	1.803.2	271.2	331.5
1969	1.708.3	225.5	14.8	1.948.7		
1970	1.803.4	241.4	21.2	2.066.1		

Fuente: Empresa de Acueducto y Alcantarillado. Bogotá.

2. ENERGIA ELECTRICA

CUADRO I.8: CONSUMO DE ENERGIA POR CICLOS DE LECTURA.
BOGOTA. BIMESTRE SEPTIEMBRE-OCTUBRE-1970.

Ciclo	Residencial KWH/cta/día	Comercial KWH/cta/día	Industrial KWH/cta/día
01	2.85	8.11	94.45
02	4.73	8.35	44.09
03	6.59	11.31	41.12
04	4.93	7.78	52.72
05	4.20	6.54	46.23
06	4.36	12.61	16.87
07	6.15	8.72	13.88
08	5.90	9.17	17.00
09	4.54	7.47	18.75
10	3.84	8.55	26.74
11	3.56	6.46	22.11
12	4.59	11.00	72.04
13	6.20	8.92	89.95
14	5.33	8.90	30.41
15	6.54	23.38	29.87
16	5.83	12.73	86.50
17	5.18	18.77	143.87
18	7.21	52.99	224.43
19	6.78	37.33	62.37
20	6.80	26.83	220.25
21	6.85	19.15	49.83
22	8.18	10.98	64.34
23	7.63	9.04	375.59
24	3.33	9.25	129.88
25	8.36	49.57	64.84
26	10.37	13.29	58.35
27	8.37	14.45	30.06
28	9.18	16.19	34.86
29	8.45	13.46	47.48
30	9.62	12.04	24.69
31	9.89	9.52	20.73
32	6.72	9.46	18.57
33	5.16	10.00	12.51
34	9.05	14.31	19.28
35	9.84	12.73	27.60
36	4.46	7.29	12.73
37	11.71	20.94	25.25
38	6.59	17.77	57.77
39	16.69	14.94	400.00
50(a)	10.94	1.021.10	6.344.90
75(b)	6.44	177.72	137.866.66

Fuente: Empresa de Energía Eléctrica. Bogotá.

Notas : (a) Cuentas de fin de mes. Cuentas especiales de grandes empresas. No localizables en mapas.

(b) Cuentas oficiales. No localizables en mapas.

CUADRO I.9: CONSUMO DE ENERGIA POR CLASES Y NUMERO DE SUSCRIPTORES. 1950 A 1970. BOGOTA. MILES DE KWH.

Año	Residencial	Comercial	Industrial	Oficial	Alumbrado Público	Total	Número de Suscriptores
1950	46.545	41.921	61.255	20.773	11.544	182.038	71.000
1951	51.331	49.835	68.370	18.666	11.879	200.032	75.000
1952	56.146	55.466	66.703	19.954	12.173	210.442	80.000
1953	61.139	71.397	81.260	21.000	12.507	247.303	84.000
1954	70.825	85.295	93.017	24.521	13.488	287.146	89.000
1955	84.897	93.331	103.122	26.196	14.203	321.749	95.000
1956	91.784	106.856	110.018	29.714	14.976	353.348	101.000
1957	106.101	114.878	119.163	38.182	15.790	394.114	106.000
1958	131.662	123.891	138.756	38.112	19.835	452.195	116.000
1959	144.236	129.825	158.984	43.493	19.291	495.830	126.000
1960	164.287	148.144	186.421	53.841	25.382	578.075	137.000
1961	175.054	148.001	194.270	55.316	28.620	601.261	150.000
1962	191.084	157.490	216.450	64.893	31.805	661.722	160.000
1963	228.016	175.872	253.007	74.216	35.200	766.310	173.000
1964	262.436	200.298	300.213	83.741	39.978	886.666	191.000
1965	307.137	217.532	342.745	89.625	42.002	999.041	207.000
1966	336.886	229.300	370.079	90.744	43.885	1.070.894	220.000
1967	385.757	237.447	397.404	118.869	45.812	1.180.289	235.000
1968	437.633	256.606	449.364	131.105	55.979	1.330.687	247.000
1969	493.774	268.216	493.714	156.731	70.731	1.483.166	264.000
1970	566.503	292.858	569.453	181.965	77.953	1.688.732	281.000

Fuente: Empresa de Energía Eléctrica. Bogotá.

3. TELEFONOS

CUADRO I.10: TELEFONOS CONECTADOS POR ZONAS DE CENTRALES TELEFONICAS

Central	1. 9 6 9 Dic. 31	1. 9 7 0 Dic. 31	1. 9 7 1 Total	Marzo 31 %
Centro	41.579	42.299	42.363	22.30
Teusaquillo	13.416	15.528	16.034	8.44
Chapinero	27.110	26.934	26.975	14.20
Ricaurte	13.422	14.174	14.244	7.50
Cruces	11.103	12.334	12.387	6.52
Muzú	9.004	9,056	10.150	5.34
San Fernando	13.288	14.282	14.335	7.55
Ciudad Universitaria	9.756	10.802	10.733	5.65
Chicó	9.292	10.957	11.144	5.87
Olaya	9.452	9.462	9.437	4.97
Fontibón	2.661	2.786	2.791	1.47
Normandía	370	750	763	0.40
Toberin	386	728	748	0.39
Suba	415	368	379	0.20
Santa Helenita	1.611	2.143	2.229	1.17
Puente Aranda	3.193	4.736	4.813	2.53
Ciudad Kennedy	2.141	3.947	4.046	2.13
Bosa	302	312	330	0,17
San Carlos	-	91	309	0,16
Bella Suiza	725	816	820	0.43
Usaquén	1.368	1.446	1.459	0.77
Santa Bárbara	974	982	979	0.52
Prado	712	727	729	0.38
Niza	-	1.632	1.777	0.94
TOTAL	172.280	187.292	189.974	100.00

Fuente: Empresa de Teléfonos de Bogotá.

CUADRO I.11: TELEFONOS CONECTADOS POR ZONAS DE CENTRALES TELEFONICAS. BOGOTA MARZO 31 DE 1970

Central	Particulares	%	Públic.	%	LDDD Particulares	%
Centro	41.341	22.32	1.022	21.49	5.664	34.18
Teusaquillo	15.756	8.50	278	5.85	1.156	6.98
Chapinero	26.482	14.30	493	10.37	1.980	11.95
Ricaurte	13.896	7.50	348	7.32	1.091	6.58
Cruces	11.936	6.44	451	9.48	354	2.14
Muzú	9.716	5.25	434	9.13	374	2.26
San Fernando	13.900	7.50	435	9.15	531	3.20
Ciudad Univ.	10.527	5.68	206	4.33	827	5.00
Chicó	11.027	5.95	117	2.46	1.844	11.13
Olaya	9.024	4.87	413	8.69	427	2.58
Fontibón	2.706	1.46	85	1.79		
Normandía	735	0.40	28	0.59	371(a)	2.24
Toberin	722	0.39	26	0.55	684(b)	4.13
Suba	361	0.19	18	0.38	103(c)	0.62
Santa Helenita	2.109	1.14	120	2.52		
Puente Aranda	4.698	2.54	115	2.42	836	5.04
Ciudad Kennedy	3.962	2.14	84	1.77		
Bosa	303	0.16	27	0.57	327(d)	1.97
San Carlos	309	0.17	-	0.00	2	0.01
Bella Suiza	811	0.44	9	0.19		
Usaquén	1.437	0.78	22	0.46		
Santa Bárbara	972	0.52	7	0.15		
Prado	712	0.38	17	0.36		
Niza	1.777	0.96	-	0.00		
TOTAL	185.219	100.00	4.755	100.00	16.571	100.00

Fuente: Empresa de Teléfonos de Bogotá.

Notas : a) Normandía y Fontibón
b) Toberin, Usaquén, Bella Suiza, Santa Bárbara, Prado y Santa Helenita.
c) Suba y Niza
d) Bosa y Kennedy

CUADRO I.11.A: UTILIZACION Y DISTRIBUCION DEL SERVICIO TELEFONICO
1950 - 1970 - BOGOTA

Año	Líneas directas	Teléf. Públi.	Red Por / Kms.	Llamadas Miles	LD (c) Conferenc. Prom.diar.	LDDD (d) Confer. Prom.diar.
1950	25.706	-	173.355	-		
1960	94.142	3.316	453.019	309.477		
1962	108.489	3.388	530.655	359.981		
1963	114.176	3.402	542.690	399.785	8.588	
1964	118.973	3.451	579.819	422.100	10.224	
1965	123.474	3.476	639.533	512.276	10.169	
1966	136.250	3.577	705.852	757.129	12.117	
1967	153.228	3.826	745.348	823.846	13.280	760
1968	158.364	4.052	789.613	924.087	13.717	2.108
1969	172.280	4.486	847.505	1'093.250	13.718	6.150
1970(a)	187.292	4.626	889.483(b)	717.132	14.343	9.768

Fuente: Empresa de Teléfonos de Bogotá. TELECOM.

Notas : a) Hasta julio de 1970
b) Estimados
c) Larga distancia manual y semi-automática
d) Larga distancia automática

4. EDUCACION

CUADRO I.12: ENSEÑANZA PRIMARIA - 1950 - 1970 - BOGOTA

Año	O F I C I A L			P R I V A D A		
	Establecimientos	Profesores	Alumnos Matric.	Establecimientos	Profesores	Alumnos Matric.
1950	195	481	22.074	471	2.059	38.545
1951	205	553	25.436	475	2.075	38.973
1952	208	589	26.587	480	2.096	39.403
1953	203	618	28.309	485	2.118	39.314
1954	233	732	32.639	369	2.140	39.399
1955	256	863	37.762	448	2.162	40.702
1965	625	3.877	151.569	720	4.434	84.879
1966	675	4.458	173.649	778	5.099	102.268
1967	739	5.064	200.893	872	5.422	105.546
1968	618	6.356	218.868	1.480	5.820	134.695
1969	689	6.528	237.659	1.550	6.050	152.215
1970	769	7.764	271.472	1.659	6.186	172.034

Fuente: Departamento de Planeación del Distrito. Estudio sobre Educación. 1970. Bogotá.

CUADRO I.12A: ENSEÑANZA OFICIAL PRIMARIA. ALUMNOS MATRICULADOS POR AREAS DE SUPERVISION 1970. BOGOTA.

Zona	Establecimientos	ALUMNOS		Aulas	Profesores	Nº de Habit. 1970
		Total	%			
1	18	8.730	3.38	154	219	39.641
2	13	6.512	2.53	89	164	100.169
3.A	20	8.580	3.33	121	211	46.991
3.B	13	5.012	1.95	73	117	12.961
4	13	7.615	2.96	115	164	37.701
5	13	5.425	2.11	76	154	75.881
6	8	6.978	2.71	118	163	72.334
7	21	13.433	5.21	166	277	98.425
8.A	4	8.306	3.22	240	227	-
8.B	9	9.406	3.65	130	216	71.853
9.A	14	7.207	2.80	95	177	32.810
9.B	16	10.923	4.24	140	270	45.893
9.C	14	4.808	1.87	66	101	10.455
10	13	6.979	2.71	95	176	98.107
11	11	3.550	1.38	60	89	40.866
12	13	5.701	2.21	88	144	103.778
13	9	5.759	2.24	70	139	45.070
14	10	5.145	2.00	68	127	57.981
15	14	10.943	4.25	146	254	67.879
16.A	12	13.832	5.37	314	325	188.118
16.B	7	7.354	2.85	120	190	9.100
16.C	9	2.704	1.05	39	57	15.226
17	19	11.574	4.49	248	288	126.306
18	11	3.834	1.49	68	101	41.195
19	10	7.356	2.86	93	179	50.127
20	19	11.098	4.31	173	256	60.931
21	18	15.008	5.83	200	361	92.908
22	11	4.670	1.81	84	117	79.081
23	9	5.867	2.28	66	123	32.985
24	13	8.406	3.26	128	195	43.906
25	12	3.799	1.47	72	103	221.035
26	19	8.104	3.15	137	212	153.036
27	8	2.056	0.80	37	65	47.498
28	19	5.053	1.96	100	129	61.907
29	14	5.891	2.29	81	145	47.636
TOT.	456	257.618	100.00	4.070	6.235	2'329.790

Fuente: Departamento de Planeación del Distrito
Estudio sobre Educación. 1970.

Nota : Existen 45 escuelas no incluídas en la zonificación por desconocerse su dirección, con 5.812 alumnos, 144 aulas y 148 profesores.

Bachillerato only

CUADRO I.13: ENSEÑANZA SECUNDARIA. 1950 - 1970 - BOGOTA.

Año	OFICIAL			PRIVADA		
	Establecimientos	Profesores	Alumnos Matric.	Establecimientos	Profesores	Alumnos Matric.
1950	3	58	3.032	-	-	17.087
1951	3	83	3.413	-	-	17.287
1952	3	84	3.808	-	-	17.492
1953	3	66	4.260	-	-	17.698
1954	3	72	4.775	-	-	17.9[illegible]
1955	5	85	5.242	-	-	18.120
1965	25	596	10.752	284	3.798	49.108
1966	29	686	13.519	401	5.121	65.009
1967	31	714	14.157	421	5.455	73.094
1968	26	839	17.256	484	6.055	82.871
1969	29	1.050	23.421	543	6.528	95.381
1970	31	1.363	32.698	640	6.864	122.430

Fuente: Departamento de Planeación del Distrito. Estudio sobre Educación. 1970 - Bogotá.

CUADRO I.14: ALUMNOS MATRICULADOS EN INSTITUCIONES DE ENSEÑANZA SUPERIOR. 1957 - 1970 - BOGOTA

Año	Oficiales	Privadas	Otras
1957	3.388	5.051	
1960	5.788	7.129	
1965	7.831	15.147	
1966	10.065	16.065	1.323
1967	9.637	18.247	1.498
1968	10.310	20.975	1.514
1969	10.467	24.908	2.104
1970	12.168	27.697	2.741

Fuente: Departamento de Planeación del Distrito. Estudio sobre Educación. 1970 - Bogotá.

5. SALUD

CUADRO I.15: INSTITUCIONES HOSPITALARIAS Y CENTROS DE SALUD
BOGOTA, MARZO 1971

Sector	Hospitales			Centro de Salud	Sector	Hospitales			Centro de Salud
	Nº	Camas Total(a)	Camas %			Nº	Camas Total(a)	Camas %	
1	1	15	0.18	1	22,22b,43	1	75	0.88	3
2	2	125	1.47	1	23	-	-	-	1
3		-	-	1	24	1	125	1.47	1
4	3	90	1.06	2	25	-	-	-	1
5	15	1.295	15.22	1	26	-	-	-	1
6	5	1.290	15.16	1	27	-	-	-	1
7	-	-	-	1	28	-	-	-	1
8	5	145	1.70	1	29	-	-	-	1
9	2	10	0.12	1	30	-	-	-	1
10	1	75	0.88	1	31	1	750	8.81	1
11	-	-	-	1	32	-	-	-	1
12	-	-	-	1	33	1	5	0.06	1
13	1	175	2.06	1	34 y 34 a)	-	-	-	2
14	-	-	-	1	35	-	-	-	1
15-20	1	350	4.11	2	36	-	-	-	1
16	8	1.305	15.33	1	37	1	75	0.88	1
17	-	-	-	1	38	1	350	4.11	1
18	2	110	1.29	1	39	1	75	0.88	1
19	1	35	0.41	1	40	-	-	-	1
21	-	-	-	1	41	13	1.335	15.69	1
					42 y 44	2	700	8.23	2
TOTAL						69	8.510	100.00	47

Fuente: Secretaría de Salud Pública. Bogotá marzo 1971

Nota : a) Total estimado con base en intervalos de frecuencias para cada hospital.

CUADRO I.16: ACTIVIDADES HOSPITALARIAS - 1966 - 1967 - BOGOTA D.E.

Año	Hospitalizados		Camas
	Enero 1	Total año	Dic./31
1966	3.815	173.896	6.799
1967	3.849	171.770	6.618

Fuente: DANE. Anuario Estadístico de Bogotá, D.E., 1967.

6. VIVIENDA

CUADRO I.17: EDIFICIOS SEGUN USO Y DESTINACION. CENSOS DE 1951 y 1964. BOGOTA

Destinación	1.951	1.964
Habitación	65.808	156.224
Industria	1.085	1.916
Comercio y servicios	2.358	2.712
Actividades oficiales	88	116
Actividades culturales	104	998
Otros usos	2.006	1.653
TOTAL	71.449	163.609

Fuente: DANE - Censo de Edificios y Vivienda 1951 y 1964. BOGOTA.

CUADRO I.18: NUMERO ESTIMADO DE VIVIENDAS POR CIRCUITO Y POR CLASIFICACION DE DENSIDADES DE LA ZONIFICACION. 1969. BOGOTA.

Circuito	Baja	Media	Alta	Total	Vivdas. por Ha.
A		4.490	23.120	27.610	46.96
B			46.550	46.550	45.32
C			16.880	16.880	76.38
D		9.700	35.160	44.860	34.76
E		13.890	25.530	39.420	22.32
F		12.610	13.550	26.160	39.22
G		30.770	-	30.770	42.62
H	10.530	22.180	3.580	36.290	24.08
I	1.780	1.800		3.500	7.56
T-4-5		-	4.800	4.800	28.07
T-6		2.720		2.720	11.72
T-7-8	1.340	-	1.300	2.640	51.76
TOTAL	13.650	98.160	170.470	282.280	

Fuente: Transporte y Desarrollo Urbano, Freeman, Fox, Wilbur, Smith and Associates. 1969.

7. TRANSPORTE

CUADRO I.19: PASAJEROS TRANSPORTADOS POR BUSES EN BOGOTA D.E.

(Cantidades de pasajeros expresadas en millones)

Años	Empresa Distrital EDTU	Otras empresas BED	Total pasajeros por año
1950	51.6	93.9	145.5
1951	48.5	96.3	144.8
1952	51.5	132.3	183.8
1953	52.3	159.7	212.0
1954	52.4	173.0	225.4
1955	44.5	161.0	205.5
1956	77.9	137.9	215.8
1957	92.1	150.7	242.8
1958	66.2	193.3	259.5
1959	37.2	225.3	262.5
1960	49.4	272.2	321.6
1961	48.1	327.5	375.6
1962	46.3	344.4	390.7
1963	45.3	348.9	394.2
1964	43.6	363.0	406.6
1965	37.8	398.8	436.6
1966	-	-	512.8
1967	-	-	548.6
1968	-	-	610.7
1969	-	-	795.0

Fuente: Estudio del Transporte Colectivo Rápido para Bogotá. APRON, ADIC, PAR. Ingenieros Consultores.

TRANSPORTE URBANO EN 1969

Empresas existentes	70
Número de rutas servidas	192
Kms. servidos	3'779.39 Kms.

8. RECREACION: DISPONIBILIDAD DE ZONAS VERDES POR HABITANTES

UTILIZACION DE ZONAS VERDES

1960	2,85 m^2/hab.
1967	1,50 m^2/hab.
1969	4,93 m^2/hab.

9. SERVICIOS GENERALES

a) ASEO URBANO

RECOLECCION DE BASURAS

1964	739.423 mts.^{3}
1965	755.939 mts.^{3}
1966	777.064 mts.^{3}

UNIDADES EN SERVICIO 1971

Recolectoras:	138
Barredoras, Remolques, Cargadores, e Irrigadoras	44
Total	182

RECOLECCION DE BASURAS. FRECUENCIA. 1971

Zona Sur (101 Sectores): Lunes, miércoles y viernes.

Zona Norte (101 sectores): Martes, jueves y sábado .

RECOLECCION DE BASURAS. BARRIDO MANUAL. 1971

Zona	Obreros	Depósito	Cajas
Sur	300	9	20
Centro	350	5	15
Norte	300	5	15
Total	950	19	50

b) PLAZAS DE MERCADOS Y CENTROS COMUNALES - 1970

PLAZAS DISTRITALES	13
PLAZAS AL AIRE LIBRE	18
SUPERMERCADOS	21
CENTROS COMUNALES	8
Total	60

?

10. SEGURIDAD Y VIGILANCIA POLICIVA

DISPONIBILIDAD PORCENTUAL DEL SERVICIO RESPECTO DEL IDEAL

ESTIMADO - 1971

a) Personal en servicio actualmente en el Departamento	80 %
b) Personal en vigilancia lineal	4 %
c) Personal en vigilancia sectorial	12 %
d) Puestos fijos en cada turno	6 %
e) Personal circulación y tránsito en cada turno	0.6 %
f) Personal de Policía de Turismo en cada turno	0.5 %
g) Total personal en cada turno	25 %
h) Otras especialidades "Policía Judicial"	7 %
i) Número de vehículos por cada turno	75 aprox.
j) Estaciones de Policía	13

Fuente: Carta Confidencial del Departamento de Policía de Bogotá. Sección Planeamiento y Reglamentación. Jefatura.

ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL DE LOS SERVICIOS

A. SERVICIOS

1. ACUEDUCTO

Se ve claramente que la distribución del servicio es desigual e incompleta (Ver Mapa correspondiente).

El consumo en áreas residenciales oscila entre 0 y 1.69 m^3/cta./día; los consumos menores están localizados hacia el sur de la ciudad, en tugurios y barrios bajos, y los mayores hacia el centro y el norte en estratos Medios y Altos. Los sectores comercial e industrial consumen entre 1.70 y más de 2.00 m^3/cta./día, mayor en el industrial. El consumo meramente industrial asciende a 67.00 m3/cta./día y el oficial a 20.00 m^3/cta./día.

Por otra parte cerca del 70% de barrios periféricos, aún no regularizados, carecen de instalaciones de agua, si bien algunos poseen pilas y las demás la toman clandestinamente, la mayoría de las veces sin tratar.

Recientemente fueron modificadas las tarifas dando más elasticidad a las de consumo residencial y restringiéndosela completamente a los industriales, mientras las oficiales siguen siendo idénticas a las anteriores.

3. ENERGIA

La distribución del servicio es también desigual e incompleta (Ver Fig. Nº

Consumos muy pequeños (0 - 4.9 K.W.H./cta./día) hacia el sur de la ciudad en tugurios y barrios bajos y los más altos (10 y más K.W.H./cta./día) hacia el norte en estratos Medios Altos y Altos, mientras que los promedios (5.0-9.9 K.W.H./cta./día en Medios y Medios Bajos, más hacia el centro de la ciudad.

Mientras las diferencias entre el consumo residencial más alto y el comercial, son relativamente normales, en relación con el industrial son muy distintas lo mismo que el oficial.

Aproximadamente el 52% de barrios periféricos no regularizados carecen completamente de energía eléctrica, en estas condiciones algunos de ellos proceden a tomarla clandestinamente.

Las tarifas recientemente reformadas permiten más elasticidad en consumos residenciales mientras que el comercial , el industrial y el oficial deben pagar un precio fijo por K.W.H. consumido.

2. ALCANTARILLADO

Existen simultáneamente dos sistemas de alcantarillado: uno antiguo que se desarrolló de manera asistemática y otro moderno que utiliza las técnicas de saneamiento ambiental. El segundo sistema ha concluído la segunda etapa del Plan Maestro de Alcantarillado. Tres ríos, localizados en el sur, el centro y hacia el norte donde hay también un caño, permitirán que la ciudad disponga de un buen servicio de alcantarillado. Las obras hasta ahora concluídas proporcionan mejor servicio en sectores residenciales mejores en el norte que en el sur. El 71% de los tugurios no regularizados carecen completamente de cualquier sistema de alcantarillado y el 23% sólo lo tienen parcialmente.

El costo de las instalaciones de alcantarillado está relacionado directamente con el costo de construcción y es el mismo para todos los casos.

4. TELEFONOS

La mayor concentración de teléfonos conectados por la Central Telefónica está localizado en las zonas del Centro y Chapinero áreas mixtas, comerciales y residenciales más el Centro que Chapinero.

Las menores están localizadas al norte y al noroccidente de la ciudad principalmente.

A grandes rasgos podemos observar que hay más Centrales Telefónicas hacia el norte y el centro y menos hacia el sur y el occidente.

La relación porcentual de teléfonos conectados con LDDD (Ver Mapa). es parecida a la del total de teléfonos conectados. Las mayores concen-

traciones están en las zonas del Centro, Chapinero y Chicó y las menores corresponden a las mismas zonas del norte y noroccidental.

Solo hay cuatro teléfonos públicos con LDDD localizados dos en el Centro, uno en Chapinero y uno en Kennedy.

El 62% de los barrios no regularizados no tiene teléfono y el 10% sólo tiene públicos.

De acuerdo con las tarifas vigentes, la industria y el comercio deben pagar lo que equivale a los precios pagados en áreas residenciales más altas. Los teléfonos oficiales tienen un tratamiento distinto.

Las llamadas a larga distancia se facturan de acuerdo con la distancia y las tarifas son muy parecidas tanto para el servicio automático como para el semi-automático.

5. TRANSPORTE

Cerca del 90% de las rutas de transporte pasan por el centro y siguen con dirección al norte, pocas van al occidente. El transporte directo entre barrios se hace pasando por el centro. Al sur de la ciudad principalmente en estratos Medios Bajos y Bajos hay mayor número de rutas que en el norte y el occidente.

Cerca del 53% de los barrios no regularizados carece de servicio de transporte y un 15% solo tiene algunas rutas de transporte distrital con poca frecuencia.

Las tarifas dentro del perímetro urbano son todas iguales y varían con la calidad del servicio pero no con la cantidad (distancias).

6. EDUCACION

El mayor porcentaje de alumnos matriculados en escuelas públicas están localizados hacia el sur y el occidente de la ciudad en estratos Bajos y Medios Bajos. La menor concentración está localizada más o menos en las dos terceras partes de la ciudad en estratos Medios, Altos y Tugurios.

El 53% de los barrios periféricos no regularizados no tiene ninguna escuela.

7. SALUD

Se observa mayor concentración de Centros de Salud en el sur y en el noroccidente. Sinembargo el mayor número de hospitales y camas están localizados en el Centro y Chapinero y prestan el servicio a toda la ciudad con más dificultades de acceso para los barrios más alejados. Más del 50% de estos hospitales son privados. A medida que los barrios se alejan del centro de la ciudad, las zonas de influencia de los Centros de Salud son más grandes.

El 80% de los barrios no regularizados no tiene Centros de Salud.

VIVIENDA

La mayor concentración de viviendas por hectárea está localizada en el sur y noroccidente central en estratos de Tugurios, Bajos Medios y Medios Altos. Las menores concentraciones en el norte en estratos Altos y al noroccidente.

En las áreas rurales del noroccidente la concentración de viviendas corresponde a la más alta concentrada en el área urbana, mientras el resto de las rurales están casi despobladas.

SERVICIOS GENERALES

ASEO URBANO

La ciudad está dividida en dos grandes zonas, Sur y Norte y cada una tiene a la vez 101 sectores, clasificados según m^3 de basura. Esta sectorización (sur y norte) no nos permite visualizar cómo se está prestando el servicio, aparentemente es igual en toda la ciudad. Sinembargo, el 96 % de los barrios no regularizados no tiene este servicio. Normalmente donde no hay instalaciones de acueducto no se recoge la basura.

PLAZAS DE MERCADO

La mayor concentración está localizada hacia el oriente de la ciudad. Las plazas distritales están en su mayoría en el sur y los supermercados privados hacia el norte.

RECREACION

La mayor disponibilidad está localizada en el noroccidente central mientras que la zona central carece casi totalmente de zonas verdes. El sur tiene más zonas verdes distritales que el norte.

La mayor concentración de canchas deportivas populares están en el noroccidente central y en el sur, principalmente suroriental y sur central.

A pesar de que la utilización de la tierra es tan variada en Bogotá, la descripción anterior de los principales servicios que se prestan en la ciudad nos permite sacar algunas conclusiones.

En general podemos decir que el norte de la ciudad está mejor servido que el sur principalmente en cuanto a infraestructura se refiere. En cuanto a equipamiento observamos que el servicio es más o menos similar en toda la ciudad. Por otra parte es muy claro que todo el sector occidental es atendido entre otras cosas porque la concentración de población es menor y la urbanización de la zona más reciente.

En cuanto a infraestructura se refiere la desigualdad por estratos es más notoria en energía eléctrica y servicio telefónico que en acueducto y alcantarillado. Es claro que las mayores concentraciones de población están localizadas en el noroccidente central, el sur central y el sur oriental , lugares donde predominan estratos básicamente Medios, Bajos y Tugurios , fenómeno que agrava la situación.

La dificultad de transporte directo entre barrios congestiona más la zona central.

Finalmente, la situación de los tugurios es verdaderamente lamentable. La mayoría carecen completamente de infraestructura y equipamiento.

Se nota claramente cómo las divisiones territoriales (ciclos de lectura, área de centrales telefónicas, etc.) utilizadas por las empresas de servicios para organizar la prestación de los mismos, tienden a volverse más grandes a medida que se aproximan a la periferia, donde están localizados los tugurios y parte de los barrios bajos.

B. BIENESTAR SOCIAL

ESTRATIFICACION SOCIAL DE BOGOTA

Existen varias estratificaciones de Bogotá que varían más o menos según el criterio que se adopte, pero la situación territorial de los estratos tiende a coincidir en todas ellas. Así por ejemplo la zona considerada como de clase alta se halla ubicada en el sector nororiental de la ciudad, la zona de tugurios tiende a ser un cinturón perimetral con una mayor concentración hacia la parte suroriental de la ciudad, el sur de la ciudad lo compone un denso conglomerado de estratos bajos y medio bajos. El crecimiento de Bogotá hacia el occidente y noroccidente ha creado toda una gama de estratos medios y medio bajos. En términos generales se puede decir que la diferenciación social de la ciudad es acentuada y que se halla extendida por sus cuatro costados.

El mapa que se ha usado en el presente estudio es el elaborado por el DANE (1970), bajo la dirección del asesor de la ONU, Dr. Polibio Córdova.

Salta a la vista el hecho de que casi las 3/4 partes (72%) de la población de Bogotá se encuentre entre los estratos más bajos. Es decir, alrededor de dos millones de personas que cuentan con recursos muy escasos para satisfacer sus necesidades más inmediatas. La gran mayoría de ellos tiene un ingreso familiar inferior a los $3.000 pesos mensuales, que en muchos de los casos es inclusive de menos de $1.000. El estrato medio que representa casi un 20% de la población bogotana está ubicado en la zona de los $3.000 a $6.000 mensuales de ingreso familiar, mientras tanto menos del 5% tiene ingresos familiares superiores a los $10.000 pesos, ingreso que en muchos de los casos es superior a los $40.000 pesos mensuales. El desequilibrio entre estratos es aún más pronunciado cuando comparamos la parte del ingreso que se destina para alimentación y vivienda y además cuando tomamos en cuenta las cantidades absolutas de dinero (obviamente no es lo mismo el 40% o el 60% de $1.000 que de $40.000).

Qué significa en términos de bienestar social el que 2/3 partes de la población gaste un 75% (o más de un 75%) de su ingreso en alimentación y vivienda ?

Gastos que alcanzan un promedio del 90% como en el caso de "Las Cruces", o rebasan el 100%, como en el caso de "Tuna Baja" y "La Paz" oriental con un 131% y 269% respectivamente, gastados en alimentación y vivienda.

Si a un ingreso de $3.000 o $2.000 pesos mensuales le restamos por lo menos un 75% en alimentación y vivienda nos quedan entre $750 y $500, que son claramente insuficientes para atender las otras necesidades de una familia de por lo menos 7 personas. $750 deben proveer a estas personas de transporte, vestido, educación, salubridad, recreación, etc.

Qué posibilidades de ahorro pueden existir después de haber hecho cuenta de lo anterior? y sin esta mínima reserva, qué capacidad tributaria se puede esperar de estas familias?

La situación mejora evidentemente a medida que se escala en la pirámide social, no se necesita mucha imaginación para comprender que es mejor gastar en casa y comida menos del 40% de $10.000 o $30.000, que un 75% de $3.000 o $2.000.

Tan solo las clases media alta y alta, que no alcanzan al 10% de la población de Bogotá, se encuentran en esta privilegiada categoría.

Las condiciones son aún más difíciles si tenemos en cuenta que mientras en promedio una persona de la clase alta sostiene a otra persona fuera de ella, en las clases más bajas, con un ingreso inmensamente inferior, cada trabajador debe sostener a 3 o 4 personas fuera de él.

NUTRICION

Si aceptamos la norma mínima de 9.625 calorías semanales calculada en bases a las Normas de la Dirección de Nutrición del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, encontramos que la gran mayoría de la población bogotana se halla debajo de ese mínimo. Según los resultados de la encuesta la única que se halla por encima de la norma es la clase alta con un promedio de 13.627 calorías/semana por persona, sinembargo es posible que la clase media alta también se halle por encima del mínimo aunque el estrato haya arrojado 8.076 calorías como promedio. Se cree que esta aparente

deficiencia calórica se deba más a problemas de la poca representabilidad de la muestra que a deficiencias alimenticias reales de este estrato.

Las diferencias nutricionales encontradas tienden a corroborarse con los datos obtenidos en el "Estudio Seccional de Crecimiento, desarrollo y nutrición en 12.138 niños de Bogotá, Colombia" (1). En este estudio una comparación de la talla y peso de 2.496 niños (0-6 años) de clase alta y de clase muy baja demuestra que el tamaño y peso de todos los niños de la clase alta es mayor en todas las edades desde el nacimiento; las niñas son más pequeñas que los niños de su respectiva clase, pero las niñas de la clase alta son más grandes que los niños de la clase muy baja, y aunque los incrementos de peso y talla de ambas clases es similar, las condiciones pre-natales y las influencias ambientales postnatales son tan marcadas que las diferencias se conservan. Como lo dice claramente el estudio: "Lo anterior confirma la observación de que el aumento de tamaño corporal se realiza en función de lo alcanzado en anteriores períodos de maduración, y que por lo tanto, los niños de clase muy baja, cuyos promedios de peso al nacimiento son inferiores a los de la clase alta, al crecer en un ambiente desfavorable, no tienen la oportunidad de desarrollar totalmente su potencial genético, a pesar de que sus incrementos son similares a los de los niños de clase alta" (2).

EDUCACION

En cuanto a educación el panorama es más positivo por lo menos en lo que respecta a tasas de escolaridad (escolarizadas de 7-14 años/escolarizables de 7-14 años). Según proyecciones del documento "Situación actual de la Educación en Colombia" Misión de Planeamiento del Ministerio de Educación Nacional, la tasa de escolaridad en primaria sería de 85,8% para 1970 y de 93% para 1974" (3).

Very unlikely unless Bogota only

---

(1) Separata de Archivos Latinoamericanos de Nutrición, Vol. XX, Nº 2, junio 1970, pp. 151-165.
Se estudiaron 12.138 niños de 0-20 años de 4 clases socio-económicas.

(2) Ibid., p. 162.

(3) Citado en Recursos y Requerimientos de Personal de Alto Nivel. ICETEX, Bogotá, 1965, p. 28.

De acuerdo a esta proyección tan solo el estrato tugurio con una tasa del 77% se hallaría por debajo de la tasa para 1970. Las tasas para los otros estratos fueron 89% para bajo, 96% para medio bajo, 100% para medio, 95% para medio alto y 100% para alto.

Si entendemos por analfabetismo el porcentaje de analfabetos sobre la población mayor de 15 años, encontramos que éste es bajo según la encuesta del presente estudio, 14% para tugurios, 6% para clase baja, 1% para media baja, 2% para media y media alta, y 3% para alta. Cabe anotar que en las últimas tres clases las personas analfabetas no pertenecen a la familia propiamente dicha, sino al personal dedicado a labores domésticas y de servidumbre.

Hasta aquí todo está más o menos bien pero al mirar más detenidamente el nivel educacional (años cursados) de la población, encontramos que la mayoría de la población de los tugurios y de la clase baja tiene menos de 5 años de estudios lo que implica primaria sin terminar (PST), así mismo las clases media baja y media en su gran mayoría no tiene 10 años de estudio, únicamente los estratos más altos acusan un mayor número de personas con más de 10 años de estudio. En una sociedad en la que se da tanta importancia al nivel educacional para la consecución de un salario adecuado, tener menos de 5 años de educación no es precisamente la mejor recomendación.

MORBILIDAD

El Estudio de Recursos Humanos para la salud y la educación médica en Colombia (1) da una morbilidad percibida tal como la expresan los individuos de 38.7%. Según eso la morbilidad percibida en la encuesta de este estudio es inferior a la tasa para Colombia, lo cual es un índice positivo. Los estratos más bajos tienden a estar más enfermos que los más altos, y aunque el estrato tugurio arroja un 12.72% un buen número (9) de barrios de este estrato está por encima del 20%.

AUSENTISMO LABORAL

De igual manera el ausentismo laboral causado por enfermedad es relativamente bajo. Si tomamos un año laboral para Colombia de 291 días vemos que todos los estratos se ausentaron como promedio menos de una semana, con

(1) Ministerio de Salud Pública, ASCOFAME, Bogotá, D.E., 1969, p. 80.

variaciones que van de un día a 10 días. Hubo casos extremos de ausencias de 120, 180 y 240 días, pero la mayor concentración de ausencias fue de 5 o menos días faltados por enfermedad.

TIEMPO PARA LLEGAR AL TRABAJO

Aunque la heterogeneidad de las respuestas de los barrios encuestados impide hacer generalizaciones muy amplias, se puede ver en el mapa que barrios alejados como Santa Teresa, el Minuto de Dios, Timiza, León XIII , Estrella Sur, etc., tienen promedios superiores a los 45 minutos (en muchos casos superior a los 60 minutos). De igual manera un buen número de los barrios en la categoría 30-45 minutos tiene casos extremos de 130 y 160 minutos como Meissen y La Palma respectivamente.

Sinembargo, se puede afirmar tentativamente que los estratos medio, medio alto y alto están por debajo de los 45 minutos de viaje, quizá porque un buen número de ellos trabaja en el centro comercial de la ciudad que está más o menos cercano a ellos o porque se desplazan en automóviles particulares a sus sitios de trabajo, como en el caso de la clase alta.

Generalmente los trabajadores de clases bajas que emplean menos de 15 minutos para llegar al trabajo o que no emplean nada es porque laboran en industrias extractivas cercanas a sus viviendas o porque trabajan en industrias caseras, artesanías, u otras actividades que pueden desempeñar en el lugar de su residencia.

El análisis se complica más si se consideran varios centroides de trabajo. El barrio Las Aguas es un ejemplo, siendo un barrio central su promedio es superior a los 45 minutos por lo que se deduce que el promedio de sus habitantes no trabaja en el centro comercial de la ciudad sino en algún extremo de la misma.

CRIMINALIDAD

Partiendo de las informaciones suministradas por la Policía Nacional, Seccional Bogotá, sobre el número de delitos (1) registrados por esa entidad, concluímos que dos estaciones (VI y XIII) registran más de 1/4 parte

---

(1) Hay dos grandes categorías en las estadísticas de criminalidad, delitos y contravenciones, estas últimas son numerosísimas pues incluyen desde peleas callejeras hasta estacionar en un sitio prohibido y pasarse un semáforo en rojo. Por esta razón las contravenciones no se utilizaron como elemento de análisis.

de todos los delitos. Cabe anotar aquí que un buen número de delitos no se registra ante la imposibilidad física de que la Policía atienda todos los delitos, o porque muchas veces la población no los denuncia no pudiéndose establecer la investigación criminal correspondiente. La estación VI se encuentra en la zona que va de la calle 26 a la Avenida 1ª y de la carrera 10ª a la carrera 24ª. Allí se encuentra una de las regiones de reconocida peligrosidad criminal y es efectivamente donde más delitos se registran, particularmente en el rectángulo comprendido entre la calle 20 y la calle 1ª y la carrera 14ª y la carrera 20ª. Abundan los "cafetines de mala muerte" y las casas de prostitución, que son lugar de frecuentes casos de sangre y de robo.

Por otra parte, la Revista de la Policía sobre criminalidad en 1969 y 1970, anota que un alto grado de delincuentes tiene menos de 30 años y que en su gran mayoría tiene un nivel educacional menor a los 5 años cursados. Es decir los delincuentes tienden a ser jóvenes, poco instruídos, y por lo tanto de muy bajos ingresos. Es el círculo vicioso de la criminalidad que se comprueba una vez más. Es un lugar común decir que las cárceles (hacinadas, sucias, y viejas) son una "escuela para el vicio", pero si faltaba un eslabón más para este ciclo de repetición el estado de las cárceles se encarga de completarlo.

Concluyendo el rápido recuento de esta parte del análisis, podemos decir por enésima vez que efectivamente los estratos más bajos de la ciudad son los que acusan una mayor cantidad de problemas que generalmente cuentan con recursos monetarios totalmente inferiores a sus necesidades.

Si comparamos los diversos indicadores de bienestar entre sí podemos decir que estos estratos bajos están mejor en términos de escolaridad, alfabetismo y ausentismo laboral, que en relación a nutrición, morbilidad, tiempo empleado para llegar al trabajo y criminalidad.

Pero de todos modos su situación es angustiosa en lo que respecta a ingresos y empleo.

Bien sea en términos relativos, bien sea en términos absolutos las clases bajas que conforman la mayor parte de la población de la ciudad, tienen bajos ingresos, empleos poco remunerativos (cuando los tienen), deben sostener a un mayor número de personas, tienen una población infantil muy grande, y sus familias tienden a ser mucho más numerosas que las de las clases más altas. Si separadamente los problemas son enormes, unidos son absolutamente alarmantes.

ANALISIS COYUNTURAL

El resultado de la matriz de servicios clasificada de acuerdo a los criterios del "Merit-want" es la siguiente ordenación:

Nº de Orden	Servicio	Calificación
1	Vivienda	38
2	Vías	37
3	Educación	34
4	Alcantarillado y Saneamiento	33
5	Salud	32
6	Acueducto	39
7	Transporte	28
8	Energía	23
9	Mercado	20
10	Aseo	16
11	Areas de Recreación	16
12	Teléfonos	7
13	Larga Distancia	7
14	Seguridad y Vigilancia	5

Nota: La calificación máxima que podía obtener un servicio era de 42 y la mínima de 0. En los casos en los que la calificación para varios servicios fue igual, se dejó esta misma calificación, pero a estos servicios se los ordenó con base en una nueva ponderación.

La matriz de servicios clasificada de acuerdo a criterios de bienestar social arrojó el siguiente resultado:

Nº de Orden	Servicio	Calificación
1	Acueducto	13
2	Alcantarillado y Saneamiento	13
3	Vivienda	13
4	Salud	13
5	Educación	13
6	Transporte	12
7	Vías	10
8	Mercados	9
9	Energía	9
10	Teléfonos	7
11	Recreación	7
12	Aseo	6
13	Vigilancia	4
14	Larga Distancia (LDDD)	0

La calificación máxima que podía obtener un servicio era 13 y la mínima 0. Para ordenar los servicios con igual calificación se los ponderó entre sí de nuevo.

Como se podrá observar los primeros siete servicios que aparecen en la matriz de "Merit-wants" también aparecen en la de bienestar social, aunque en distinto orden, lo cual da medida de su importancia como primeras prioridades. Al confrontar las dos matrices para estos siete servicios se obtuvo un nuevo ordenamiento que combinó los aspectos económicos del "Merit-want" con los de bienestar social.

Nº de Orden	Servicio	Calificación
1	Vivienda	51
2	Educación	47
3	Vías	47
4	Alcantarillado	46
5	Salud	45
6	Acueducto	42
7	Transporte	40

Por otra parte se hicieron dos matrices de servicios con base en la realidad encontrada en Bogotá, una referente a la disponibilidad y carencia de servicios y la otra referente al equilibrio de la distribución territorial de los mismos. Los resultados fueron los siguientes:

DISPONIBILIDAD Y CARENCIA DE SERVICIOS

Nº de Orden	Servicio	Calificación
1	Energía	13
2	Vías	11
3	Acueducto	10
4	Aseo	6
5	Transporte	2
6	Recreación	1
7	LDDD	0
8	Seguridad y Vigilancia	-1
9	Alcantarillado y Saneamiento	-1
10	Vivienda	-3
11	Educación	-4
12	Salud	-5
13	Teléfonos	-6
14	Mercados	-7

Una disponibilidad óptima es calificada con +13, y una gran carencia con -13. El cero y los número negativos no representan magnitudes de disponibilidad. Son tan sólo una ponderación relativa.

EQUILIBRIO DE LA DISTRIBUCION TERRITORIAL DE SERVICIOS

Nº de Orden	Servicio	Calificación
1	Vías	9
2	Acueducto	7
3	Aseo	5
4	Energía	2
5	Transporte	-2
6	Vivienda	-2
7	Educación	-4
8	Alcantarillado	-5
9	Seguridad	-8
10	Teléfonos	-9
11	Recreación	-10
12	Salud	-12
13	Mercados	-12
14	LDDD	-13

Una distribución óptimamente equilibrada sería calificada con: +13 y una poco deseable con -13.

El resultado combinado de las matrices de "Merit-want" y bienestar social se cotejó una vez más con la realidad de los servicios en Bogotá, clasificados de mayor a menor disponibilidad según la matriz antes mencionada, que finalmente arrojó los siguientes valores:

Nº de Orden	Servicio	Calificación
1	Vivienda	54
2	Educación	51
3	Salud	50
4	Alcantarillado y Saneamiento	47
5	Transporte	38
6	Vías	36
7	Acueducto	32

Con base en el análisis que concluye aquí, se formulan a continuación algunas recomendaciones.

RECOMENDACIONES

1. Dentro de un marco de criterios económicos y sociales integrados, y teniendo en cuenta las condiciones actuales de Bogotá desde este punto de vista, es recomendable el siguiente orden prioritario para el desarrollo de sus servicios: 1. Vivienda, 2. Educación, 3. Salud , 4. Alcantarillado y Saneamiento Ambiental, 5. Transportes, 6. Vías, y 7. Acueducto.

2. El desarrollo de los servicios mencionados como prioritarios, debe hacerse atendiendo en primer lugar a subsanar los desequilibrios territoriales existentes, para cada uno de los servicios, dentro de un contexto global de crecimiento y desarrollo de toda la ciudad, y aprovechando al máximo posible las existencias y disponibilidades de otros servicios y facilidades.

3. Deben adelantarse ciertos proyectos estratégicos de gran importancia que marcan pautas de crecimiento económico, tales como la expansión en generación y distribución de energía, obras de remodelación y desarrollo urbano y otras similares, que beneficien directamente a un mayor número de personas, simultáneamente con los de mejoramiento de los servicios ya indicados como prioritarios.

4. Las magnitudes de desarrollo requerido para cada servicio prioritario, deben ser objeto de estudios específicos para cada caso, pero se recomienda que para el efecto de esos estudios sean tenidos en cuenta las presentes recomendaciones.

5. Los aspectos de carácter fiscal y financiero deben ser también objeto de estudios posteriores si bien ellos también deberían contar con lo recomendado aquí.

6. Para el desenvolvimiento de los servicios prioritarios es indispensable contar de manera cada vez más intensa con la participación directa de las comunidades relacionadas, su acción y su capacidad decisoria, ofreciendo en cambio asesoría técnica, orientación en aspectos de planificación y facilidades de financiación.

7. De acuerdo con lo antes establecido, es necesario poner en práctica programas de comunicación social de gran efectividad, a fin de facilitar la buena organización de las comunidades, especialmente de las

de tugurios, pero sobre todo, para que las personas que tienen en sus manos las capacidades de decisión política, acepten la importancia definitiva de las opiniones y posiciones de esas comunidades respecto de sus necesidades reales, aún por encima de sus propias opiniones acerca de las mismas, ya que solamente vinculando de verdad los habitantes de las áreas menos desarrolladas, a la acción de su propio mejoramiento, se podrá lograr su integración consciente y responsable al resto de la ciudad y todo lo que ella significa.

8. Debe lograrse una distribución territorial más equitativa de algunos servicios, que aunque no se consideren aquí prioritarios, son de gran importancia social por su significado en la vida moderna; es el caso de la energía eléctrica y de los teléfonos, principalmente en los barrios de tugurio.

9. VIVIENDA

— how much?

Para solucionar el grave déficit cualitativo y cuantitativo de vivienda existente en Bogotá, es necesario adoptar una reestructuración radical de la política urbana, que incida muy especialmente sobre los precios de la tierra y de la vivienda, así como sobre el desarrollo legal de las urbanizaciones.

Se requiere disminuír la extensa área Bogotana dotada de infraestructura completa que no se halla aprovechada ("Lotes desarrollados Substandard" en el mapa de valores de la tierra).

Hay que impedir que continúen proliferando las urbanizaciones ilegales por medio de las cuales se engaña a los inmigrantes y se favorece la formación de tugurios.

Debe financiarse docididamente un amplio programa de vivienda que sea verdaderamente popular, por los precios reales de las construcciones, por el tipo y diseño de las casas, su distribución sobre el terreno y la dotación de servicios, de acuerdo con las opiniones auténticas y la realidad de los futuros usuarios. Esto generará empleo (la industria de la construcción es muy intensiva en mano de obra), ingreso, ahorro, y bienestar a más de representar enormes economías externas y sustituír inversiones posteriores más costosas en muchos campos. Al fin y al cabo, la ciudad es sobre todo un lugar donde vive la gente. Los lugares más indicados para futuros desarrollos de vivienda deben seleccionarse de acuerdo con estudios específicos. Entre tanto conviene también adelantar proyectos de mejoramiento gradual de viviendas ya existentes.

10. EDUCACION

Necesita gran intensificación sobre todo el suroeste, en el noroeste y hacia el este en general, además de todas las zonas de tugurios , que carecen del servicio. Sinembargo es importante anotar que educación no significa escuelas y maestros, al menos para nosotros. Precisamente en las áreas donde más se requiere de la educación como elemento integrador, debe ofrecerse un tipo de educación (hablamos de primaria) libre, en que los cursos se puedan seguir sin tener que disponer de todo el tiempo para ello, talvez con medios masivos de comunicación (radio, T.V., etc.) pero con orientación especial. Las escuelas o centros educativos deben ser centros comunales, en los que se aprende a comprender el vivir cotidiano y a interpretarlo, incluyendo algunos oficios. Debe en algunos casos apoyarse la nutrición de los estudiantes, para hacer más efectivo su aprendizaje. Estos barrios y sus gentes, son quienes deben hallar soluciones de fondo para sus propios problemas de integración a la ciudad, y la educación que reciban debe ser sobre todo un apoyo. Aplicar los mismos programas como en otras escuelas, puede arrojar fracasos.

11. SALUD

Se debe dotar de instalaciones hospitalarias y centros de salud a las zonas suroeste y noroeste, pues los centros y hospitales se hallan totalmente concentrados, sobre todo los últimos, en el este.

Dentro del espíritu de las recomendaciones anteriores, vemos la conveniencia de dotar las áreas menos desarrolladas con centros de salud y hospitalarios que presten a la vez servicios asistenciales comunitarios, orientación en nutrición, higiene, planificación familiar y otros. Los servicios de salud deberían cuidar de que se atienda a los menores de cinco años con el mínimo de calorías necesario para su desarrollo.

12. ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO AMBIENTAL

Se requiere proseguir el desarrollo del "Plan Maestro del Alcantarillado" a fin de evitar la mayor contaminación de las aguas del Río Bogotá, y para unificar el nivel de servicio y el sistema en la ciudad. El desarrollo debe producirse en especial hacia el sur de Bogotá y en las zonas de tugurio, donde hay carencias alarmantes del servicio. El problema de desechos y aguas residuales al aire libre debe atenderse también allí.

13. TRANSPORTE (1)

Su precio debe ser cuidadosamente estudiado y altamente subsidiado. Por las características físicas de la ciudad la elasticidad-precio de la demanda es muy baja, una variación en el precio incide poco en la demanda por el servicio y mucho sobre el bienestar económico de las clases más pobres.

Las soluciones para el problema de la disponibilidad del servicio , deben ser de carácter masivo y a largo plazo; seguramente proyectos estratégicos son lo más indicado.

Otro muy diferente parece ser el problema de la distribución periférica complementaria, las soluciones aquí no tendrían que ser siempre de transporte tipo automotor y deberían considerar los recursos actuales de vías existentes en las áreas periféricas, respecto del trazado, tamaño, los problemas de posible contaminación atmosférica ya grande en zonas industriales y algunos tugurios. Debe además tenerse en cuenta la capacidad financiera de los usuarios. Los vehículos pequeños (incluso bicicletas) pueden ser más útiles que otros.

14. VIAS

Como en el caso del transporte con el cual guarda relación, este servicio requiere dos enfoques; uno el de las grandes vías vinculadas a proyectos de remodelación urbana, otro el de las vías menores periféricas. Las primeras se constituyen en proyectos estratégicos que generan renovación de la construcción y descongestionamiento del tránsito, deben construírse en lugares donde beneficien el mayor número posible de personas, las otras merecen especial atención principalmente en el centro, el sur, el occidente de Bogotá, y las zonas de tugurio.

Un mejoramiento paulatino de las existentes en mal estado, y una cuidadosa planificación de las futuras es lo más recomendable. Aquí se relaciona el problema con el de las urbanizaciones clandestinas,y los asentamientos no controlados, que establecen vías de las peores condiciones cuya ampliación se convierte a veces en grave problema social, y cuya subsistencia y proliferación constituye, no sólo la parte física de un "cinturón de miseria", sino también la clave de una red de estrangulación para el crecimiento físico de la ciudad.

---

(1) Como se habrá observado este estudio no consideró transporte aéreo ni de vías férreas, cuya incidencia directa sobre el bienestar de la gran mayoría de la población Bogotana es relativamente baja. Tampoco se estudió el de taxis, por razones similares.

15. ACUEDUCTO

Debe ofrecerse un mejor servicio en los barrios del sur y en los tugurios principalmente. Una conexión con una sola llave debería ser meta mínima para cada casa. Esto además permitiría con una tarifa muy baja, racionalizar los consumos en esos lugares. Los consumos altos del norte de la ciudad deben ser desestimulados con tarifas diferenciales cada vez más altas; lo mismo puede decirse para algunos consumos oficiales.

16. OTROS SERVICIOS

Aunque no fue señalado como primera prioridad, su importancia, su bajísima disponibilidad y desigual distribución, hace que se recomiende el mayor desarrollo de las actividades de los servicios móviles de mercados, y el incremento de centros comunitarios cooperativos para el expendio de víveres de primera necesidad, prácticamente en todo el sur y el occidente de la ciudad.

Es urgente también que se adopte y desarrolle una política urbana de recreación y extensión cultural, para estimular otros tipos de actividades entre los habitantes de la ciudad, y ofrecer otro tipo de diversión que compita con el cine.

BIBLIOGRAFIA

Estudio e Informes de una ciudad en marcha. Alternativas para el desarrollo Urbano de Bogotá, D.E. Bogotá, 1969, Tomo I.

Renovación Urbana de Sans Façon. Bogotá, 1969, Tomo II.

Nuevas Normas de Urbanismo para Bogotá, D.E. Bogotá, 1969, Tomo IV.

Tres años de Administración Distrital 1967-1969. Bogotá, 1969, Tomo VII.

Currie, Lauchlin. Bogotá Política Urbana y Alternativas de Desarrollo. Universidad Nacional de Colombia. Centro de Investigaciones para el Desarrollo, CID, Bogotá, Diciembre, 1967, Tomos I y II.

Alcaldía Mayor de Bogotá, Departamento de Planeación Distrital. La Planeación de Bogotá. Bogotá, 1970.

DANE - Boletines Mensuales de Estadística.

Instituto Nacional del Transporte. Estudio Rot. Bogotá, Ingeconsult, Ltda., 1969, Informe Nº II.

APRON - ADIC - PAR, Ingenieros Consultores, Bogotá, D.E., Estudio del Transporte Colectivo. Bogotá, 1967.

DANE, Informe al Congreso. Bogotá, 1970.

Centro Colombiano de la Construcción. Las Colinas. Habilitación Urbana. Bogotá, Caja de la Vivienda Popular, Bogotá, Noviembre, 1968.

INGETEC, Ltda. Programa de Ensanches de Acueducto, Población y Demanda de Agua, Bogotá, Diciembre, 1967, Vol. IV.

Departamento Administrativo de Planificación Distrital. La Planificación en Bogotá. Bogotá, 1964.

Freeman, Fox, Wilbur Smith and Associates & Restrepo y Urbie Ltda. Bogotá Transport and Urban Development Study Phase I. Bogotá, April, 1970 . (International Bank for Reconstruction and Development).

Hirshman, Albert, O. La Estrategia del Desarrollo, Traducción del original en inglés. F.C.E., México, 1964.