esquema director

QUITO

I. MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

1980

Esta Segunda Edición
Se publica siendo
Alcalde de San Francisco
de Quito el Dr.
Luis Andrade Nieto

el 15 de Marzo de
1984

I. MUNICIPIO DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

Arq. GUILLERMO PEREZ DIAZ.
DIRECTOR

SUBDIRECCION DE ESTUDIOS BASICOS

Arq. GONZALO DARQUEA SEVILLA.
SUBDIRECTOR

SUBDIRECCION DE DISEÑO URBANO

Arq. ALBERTO VITERI VELASQUEZ.
SUBDIRECTOR

I. CONCEJO MUNICIPAL DE QUITO

DR. ALVARO PEREZ INTRIAGO
ALCALDE DE SAN FRANCISCO DE QUITO

SR. ANDRES VALLEJO ARCOS
ALCALDE ENCARGADO, PRESIDENTE OCASIONAL

ING. GALO DE LA TORRE MORAN
REPRESENTANTE DEL I. CONCEJO

COMISION COORDINADORA PLAN QUITO

PRESIDENTE: Ing. Galo de la Torre
Arq. Javier Dávalos
Arq. Luis Oleas

CONCEJALES

Sr. Andrés Vallejo Arcos
Dr. Luis Andrade Nieto
Sr. Marco Tulio Crespo
Arq. Javier Dávalos V.
Ing. Galo de la Torre Morán
Dr. Iván Gallegos Domínguez
Dr. Vinicio García
Arq. Mario Jaramillo R.
Arq. Luis Oleas Castillo
Dr. Manuel Pardo V.
Dr. José Palacios Herrera
Dr. José Palacios Herrera
Dr. Mauricio Pérez M.
Cap. Guillermo Sosa S.
Dr. Gonzalo Uquillas
Dr. Raúl Vaca Bastidas

PLAN DIRECTOR DE QUITO

DIRECCION: Arq. GONZALO DARQUEA SEVILLA

COORDINACION:
Arq. ALBERTO DE GUZMAN GARCES
Arq. HERNAN MARQUEZ ROBALINO
Arq. CESAR PALIZ BUSTILLOS

PARTICIPANTES:
Arq. ROBERTO NOBOA
Arq. MONICA AGUILAR
Arq. DAYSI PLAZA
Arq. JULIO ARTEAGA
Arq. ROSA RIVADENEIRA
Arq. ROCIO HERRERA
Arq. OLGA WOOLFSON
Arq. FREDDY OVIEDO
Arq. GUIDO PINTADO
Ing. EDUARDO VARELA
Soc. OLGA GONZALEZ DE VIZUETE
Lcdo. SIMON PACHANO
Econ. ALONSO OROZCO
Sr. HENRY REYES
Sr. RENE VALLEJO
Sr. GALO COBO
Sr. FABIAN TORMEN

COLABORACION PROFESIONAL

Arq. FRANCISCO NARANJO
Arq. ANTONIO NARVAEZ
Arq. SOCRATES ULLOA
Arq. SERGIO LEMARIE

COLABORACION ASISTENTES:

Sr. PATRICIO JACOME
Sr. GUILLERMO CISNEROS
Sr. WILSON VALLE
Srta. ROSA SALTOS
Sr. FELIPE OBANDO

SECRETARIA: Sra. MERCY VITERI U.

IMPRESION: Sr. GONZALO QUIÑONEZ
Sr. EDISON GUZMAN
Sr. JORGE CAJAMARCA

ASESORAMIENTO: Convenio entre la I. Municipalidad y la Agencia Francesa "COOPERATION ET AMENAGEMENT"

EQUIPO DE ASESORES:

Ing. JACQUEZ MICHEL
Ing. ALAIN BLANQUIER
Arq. HERNAN JARA

Arq. Guillermo Pérez Díaz
Arq. Alberto Viteri Velásquez
Arq. Gonzalo Darquea Sevilla
Arq. César Páliz Bustillos
Arq. Hernán Márquez Robalino
Arq. Sócrates Ulloa Moscoso
Arq. Roberto Noboa Chavez
Arq. Alberto De Guzmán
Arq. Mónica Aguilar Velasco
Arq. Rosa Rivadeneira Velasco
Arq. Daysi Plaza Nieto
Arq. Francisco Cajas Lara
Arq. Ramiro Eguez López
Ing. Eduardo Varela Acurio
Ing. Jorge Bedoya Pérez
Arq. Jorge Guzmán Villalovos
Ing. Hugo Cevallos Torres
Arq. Lauro Nina Lasso
Arq. Patricio Ulloa
Arq. Gustavo Rubio Ramírez
Arq. Gustavo Borja
Arq. Luis Echeverría Pérez
Arq. Rodrigo Del Castillo
Arq. Iván Reyes Merizalde
Arq. Jenny Hidalgo Garcés
Arq. Ruth Martínez Paredes
Arq. Edhin Coba Ruiz
Ing. Alberto Bobadilla Macías
Soc. Olga González de Vizuete
Econ. Alonso Orozco Jarrín
Arq. Ximena Vela Cisneros
Arq. Julio Arteaga Medina
Arq. Guido Pintado Astudillo
Soc. Eduardo Jarrín Maldonado
Soc. Freddy Garzón

PERSONAL DE PLANIFICACION

Sra. Elsa Núñez de Lavalle
Sra. Mercy Viteri Urresta
Srta. Giovana León Medina
Sra. María Muñoz de Velásquez
Sra. Clara Núñez
Sra. Mirian Augusta Cabrera
Sr. Teodoro Idrovo
Sr. Wilson Valle Granda
Sr. Luis Hidalgo Torres
Sr. Guillermo Cisneros Reyes
Sr. Galo Cobo Bastidas
Sr. Antonio Castro Cuesta
Sr. Jorge Vera Sánchez
Sr. Luis Ortíz Navarrete
Sr. Gonzalo Rengifo Canas
Sr. Ernesto Segovia Lasso
Sr. Adrián Rojas Gangotena
Sr. Fabián Yépez Jarrín
Sr. René Vallejo Aguirre
Sr. Patricio Jácome Murillo
Sr. Luis Betancourt Guerrero
Sr. Gustavo Fierro Obando
Sr. Teófilo Rivadeneira Espín
Sr. Henry Reyes Paz
Sra. Sofía Herrera Cárdenas
Sr. Fabián Vasconez
Sr. Raúl Puente Hernández
Sr. Gonzalo Quiñonez
Sr. Edison Guzmán
Sr. Jorge Cajamarca
Sr. Luis Yépez Olmedo
Sr. Medardo Eliecer Tapia

PRESENTACION

El proceso de urbanización es un hecho universal que ha puesto de relieve la trascendencia del urbanismo y la preocupación por el fenómeno urbano. Los problemas que se presentan y las causas que los originan han llevado a los especialistas a planteamientos de actualidad con miras a establecer las estrategias que deben adoptarse para racionalizar el crecimiento urbano.

La explosión demográfica unida a las migraciones del campo a la ciudad está produciendo exorbitantes demandas de vivienda, servicios, equipamientos recreativos, de infraestructura de toda índole; la irrupción del automóvil en las viejas estructuras urbanas, reclama mejores vías, áreas peatonales y lugares de estacionamiento. La elevación del nivel social, cultural y económico de la población, así como una mayor aspiración de confort son requeridos por los individuos y por las comunidades como una opción de justicia social.

Al iniciarse el período administrativo del actual Concejo, el Doctor Alvaro Pérez Intriago, como Alcalde de la ciudad de San Francisco de Quito, quien interpretando con sensibilidad las acciones de pasadas administraciones y de acuerdo a las funciones establecidas en

la Ley de Régimen Municipal, fomentó y auspició la organización e implementación del equipo planificador, para la formulación de un Plan de Ordenamiento que plantee alternativas de solución integrales, programas equilibrados que persigan el bienestar social, el mejoramiento económico y el ordenamiento urbanístico de la población y la ciudad.

Es así, que el I. Concejo Municipal de Quito, a través de su Dirección de Planificación Urbana interviene en la realización de un Plan de Ordenamiento Urbano de la ciudad, denominado "Plan Quito", partiendo del análisis de los problemas que tendrán que solucionarse, en los próximos 20 años.

Se inicia el trabajo de Planificación con la recopilación de estudios y datos disponibles sobre la ciudad, los mismos que forman parte de documentos elaborados por la misma Dirección de Planificación en años anteriores; así como aquellos preparados por el CONADE, INEC, DAC, I.G.M., J.N.V. y varias Secretarias de Estado e Instituciones del Gobierno Provincial.

Bien cabría indicar, que en la ciudad existe un nuevo orden de magnitud, los aspectos relativos al desarrollo de la misma han adquirido una nueva escala, se gestan grandes problemas que demandarán obviamente grandes soluciones; para ilustrar esta aseveración, se efectúa un análisis de varios temas del panorama urbano, que tienen relación con la vivienda, los servicios públicos, la población, la necesidad de transporte urbano y la de contar con suficientes espacios para la recreación; es necesario controlar el crecimiento y la ocupación indiscriminada de áreas de producción agrícola, como también de grandes sectores ubicados hacia las faldas del Pichincha y las colinas del sector oriental, que están siendo ocupadas con asentamientos humanos periféricos carentes de todo servicio. El desequilibrio de su economía urbana debido a la insuficiencia de recursos económicos y de las limitaciones en las inversiones, se ven reflejados en los bajos ingresos de la población y el gran porcentaje de empleos marginales y subempleo existente.

El espacio físico donde se encuentra implantada la ciudad, tiene características naturales, que requieren acciones concretas para preservar este recurso, dirigiendo adecuadamente su crecimiento; y lo que es también importante proteger y recuperar aquel otro recurso de patrimonio cultural, que en los últimos años ha venido autodestruyéndose, por la falta de políticas adecuadas en relación a su ordenamiento y conservación.

El Plan formula lineamientos y directrices que permiten tomar las acciones necesarias, a fin de solucionar los problemas actuales y enfrentar el desarrollo futuro, de acuerdo a las posibilidades de crecimiento de la ciudad, la región y el país.

La actual división político-administrativo, al igual que los mecanismos técnicos, legales y de control del desarrollo físico, han sido factores que han imposibilitado un desarrollo equilibrado de Quito y su microregión, ocasionando una irracional ocupación del suelo, un retaceo incontrolado de tierra agrícola, la implantación espontánea de industrias con un alto grado de contaminación, tanto en los centros poblados, como en su área de influencia, el acentamiento de los movimientos pendulares de la población en relación al trabajo y vivienda, localizados en función del interés privado, una tendencia a la comurbación espontánea y desorganizada en una considerada como de protección ecológica, de gran productividad y reserva urbana; imposibilitando la aplicación de políticas en relación al control, crecimiento, dotación de servicios y equipamiento, tanto en Quito, como en su Area de Influencia, produciendo además una acentuación del grado de polarización, concentración y centralización de la ciudad en relación con su microregión, e igualmente con otras regiones del país.

Esta situación obliga a un reformulación del instrumento legal básico, que por su rigidez ha sido rebasado por las condiciones que han caracterizado al proceso socio-económico en la última década, el mismo que debe crear el marco legal al interior del cual se canalice adecuadamente el proceso de desarrollo y crecimiento de la estructura. El hecho de que los polos urbanos no tengan bajo su control sus áreas de influencia inmediata, constituye un problema que debe ser considerado en forma prioritaria, en todos los niveles de la planificación, pues solamente así podrá organizadamente, asignar funciones específicas a las regiones,

desconcentrar y dar la posibilidad de generar un sistema racional y coherente, tanto a nivel nacional como regional y urbano.

Se hace necesario emprender con visión de futuro, una acción urbanística sobre una base espacial más amplia que la tradicional, una acción a nivel microregión, instrumentando en ella mecanismo de gestión y ejecución que den operatividad al planeamiento, haciendo posible su cumplimiento.

La Dirección de Planificación al presentar esta publicación, que contiene las políticas de desarrollo urbano definidas por la administración actual, lo hace con el propósito de difundir los principales aspectos del desarrollo de la ciudad, como también con el objeto primordial de recibir todas las observaciones que los diferentes sectores de la ciudadanía y las Instituciones que tienen que ver con el desarrollo deseen aportar sobre la materia que contiene, con base a estos comentarios y en las discusiones que den lugar su presentación, se reajustarán las políticas cada vez más detalladas del ordenamiento físico de la ciudad. Debo señalar que el mismo no debe considerarse como un elemento rígido e inalterable, por lo tanto deberá someterse a una evaluación periódica de sus resultados, a fin de establecer oportunamente los cambios necesarios de acuerdo a la dinámica del crecimiento urbano.

Se exponen algunas tesis, con el interés de recibir opiniones, que permitan evaluar las aspiraciones principales, relacionadas con el futuro de nuestra ciudad.

Es necesario destacar el hecho de que para ciertos problemas, cuya urgencia de solución es evidente, ha parecido sensato iniciar el proceso mediante la formulación de políticas de desarrollo, que se traducirán progresivamente en objetivos; continuar luego con la investigación, producción de datos y su análisis, diseño de alternativas de solución, y finalmente implantar la acción hacia los objetivos más precisos, mediante los planes y programas necesarios.

Es importante recalcar, que las políticas y metas propuestas en el "Plan Quito", solamente podrán aplicarse y alcanzar, mediante la implantación de mecanismos eficientes que garanticen la aplicación y cumplimiento de los planes, programas y el control de la inversión pública.

En la preparación y formulación de este estudio, ha intervenido un grupo brillante de colegas profesionales que han consagrado más de un año de trabajo, para llegar a los actuales resultados, gracias a su dedicación y al aporte de sus conocimientos se ha podido completar hoy una labor que en principio ofrecía grandes obstáculos. Quiero por ello, felicitar a todo el equipo de técnicos y personal de apoyo por su labor, destacando la acertada dirección del Arq. Gonzalo Darquea Sevilla.

Al entregar el presente documento a consideración del I. Concejo, es placentero consignar el agradecimiento a los señores Ex-Alcaldes: Arq. Sixto Durán Ballen y Crnel. Alberto Donoso Darquea por sus valiosos aportes a través de sus gestiones administrativas, al señor Andrés Vallejo Arcos, Alcalde Encargado, quien con su firme decisión y dinamía hizo factible la culminación del Plan.

Reconocimiento especial al Dr. Alvaro Pérez Intriago, Alcalde Titular, por el apoyo que brindó a la Dirección de Planificación y su equipo humano, en la larga tarea de conceptualización y concientización de la planificación como un instrumento de acción para el ordenamiento del Quito y del futuro.

Arq. GUILLERMO PEREZ D.
Director.

Quito, Enero de 1981

A.- INTRODUCCION

A.1 QUITO EN EL DESARROLLO URBANO NACIONAL

Uno de los aspectos que llama fuertemente la atención, dentro del crecimiento de la población nacional, es el de la cada vez mayor importancia del área urbana. De un 28.5 o/o del total nacional en 1950, se pasó al 36.0 o/o en 1962 y al 41.4 o/o en 1974. Para el momento actual, se calcula que esa proporción estará cercana al 50 o/o, considerando siempre el criterio administrativo, que es el contenido en la información censal. 1/

Dentro de este proceso, se ha tendido a destacar el hecho de la concentración bipolarizada de esta población urbana. Es decir, se ha visto como uno de los fenómenos más significativos al crecimiento urbano de Quito y Guayaquil. Evidentemente, este es un fenómeno de gran importancia, como lo demuestra el hecho de que en sus respectivas provincias (Pichincha y Guayas) la población urbana constituye, en 1974 el 67 o/o y el 73 o/o. Sin embargo, su peso debe ser cuidadosamente medido, ya que hay otros aspectos que, dentro del mismo proceso, tienen similar o mayor importancia.

Es el hecho, a manera de ejemplo, de la proporción relativamente alta de población urbana que se observa en algunas otras provincias, como El Oro (46.7 o/o), o Esmeraldas, Imbabura, Tungurahua, Azuay y Carchi; que superan el 30 o/o. 2/ Esto, de algún modo, mediatiza la afirmación de la bipolaridad, dando una visión un tanto diferente de las características de la urbanización en el Ecuador. Más bien, conjuntamente a otras informaciones, permite encontrar algunas particularidades de ese desarrollo, que es necesario destacarlas.

1/ El Censo de Población de 1974 define como urbana a la población que "fue empadronada en las capitales provinciales y cabeceras cantonales (núcleos concentrados)" (Resumen Nacional, resultados Definitivos, pag ii). Se trata, obviamente, de una delimitación muy imprecisa.

2/ Véase Carrón J. M.: "El Proceso de urbanización del Ecuador 1962 - 1974". Encuentro de Historia y Realidad Social del Ecuador. Cuenca 1978. Tomo II pag. 7.

En primer lugar, es importante señalar que la tasa de crecimiento de la población urbana muestra un descenso en el período 1962-1974, con respecto al de 1950-1962. Así, de una tasa de 4.8 o/o, se reduce a 4.5 o/o, mientras que la del área rural se incrementa de 1.89 a 2.5 o/o. Es cierto que la reducción de la primera no es demasiado significativa, pero si constituye un indicador importante, en cuanto desdice de un proceso muy acelerado de urbanización. En otras palabras, el proceso de urbanización en el país es un hecho, pero no tiene las características extremas que se ha querido encontrar.

En segundo lugar, tiene interés considerar la forma en que se ha expresado este proceso de urbanización, ésto es, cuáles han sido los lugares privilegiados en este crecimiento. En este sentido, la tendencia imperante anteriormente, la bipolaridad, va dando paso a una nueva situación en la que más bien aparece una redistribución de la población urbana en ciudades menores. La participación proporcional de estas dos ciudades en el total de población urbana nacional tuvo un ascenso de 51.3 o/o, en 1950 a 53.7 o/o en 1962, para luego descender a 52.3 o/o en 1974. 3/

Por lo contrario, las ciudades de más de 20.000 habitantes, exceptuando a Quito y Guayaquil, pasan del 13.1 o/o al 23.9 o/o y al 32.9 o/o de la población urbana nacional, en 1950, 1962 y 1974 respectivamente.

Por consiguiente, a pesar del indudable crecimiento poblacional de las dos ciudades, el elemento mas notorio en el proceso de urbanización es el peso que van tomando algunas ciudades menores. Centros urbanos: con una población de entre 20.000 y 100.000 habitantes, van cobrando una importancia inesperada, pasando de un número de 13 que eran en 1962 a 21 en 1974.

La explicación para este fenómeno deberá provenir de la consideración de los cambios acaecidos en la economía nacional durante los últimos 3 años. El tipo de desarrollo seguido por el país es el elemento determinante en este sentido. Se trata de un desarrollo que, aunque mantiene características concentradoras, no se expresa necesariamente como una aguda metropolización. Por el contrario, se advierte una tendencia hacia la funcionalización de sectores y ramas de la economía, bajo una forma de **integración vertical** que, de alguna manera, permite la supervivencia de actividades muy diversas. Es el caso, a manera de ejemplo, de la funcionalización de la artesanía a determinadas fases de la industria.

3/ Véase Carrón. op. cit. pag. 12.

A nivel espacial y poblacional, esto tiene una notable incidencia. La Supervivencia de determinadas actividades (artesanía, comercio minorista de productos agropecuarios, formas de crédito informales, etc.) permite la retención de población en los lugares en que éstas se asientan. Por consiguiente, permite la consolidación de las ciudades intermedias a las que se han hecho referencia, que son juntamente los espacios de implantación de esas actividades.

Ciertamente, este proceso no debe ser visto en términos absolutos. El hecho mismo de que se hable de integración o de funcionalización de las actividades "menores" a las monopólicas, implica que éstas últimas determinan las características del proceso. Además, implica también que las actividades monopólicas encuentren un espacio privilegiado en donde asentarse. por lo general, este espacio está constituido por las ciudades más grandes, fundamentalmente (aunque no de manera exclusiva) Quito y Guayaquil. Pero, debido a las características propias de estas actividades 4/, los niveles de concentración poblacional no son altamente significativos. Un hecho esencial en este aspecto es el de la alta tecnología empleada, que implica una utilización moderada de personal.

Por consiguiente, estos dos hechos (la superviviencia de una serie de actividades diversas y la baja concentración poblacional exigida por las de carácter monopólico) además de la integración entre unas y otras actividades, han llevado a la específica forma de urbanización observada en el país. Fenómenos como la metropolización, altamente significativos en otros países latinoamericanos, han estado relativamente mediatizados en el caso ecuatoriano. No obstante, esto no niega el crecimiento poblacional y físico experimentado por las ciudades más grandes, sino que solamente lo relativiza en función del contexto nacional.

En efecto, el problema del crecimiento urbano debe ser visto desde esta doble perspectiva: en relación a la situación anterior del mismo núcleo urbano (en este caso Quito), y en relación al contexto global en que éste núcleo se inserta. El primer aspecto, del crecimiento en relación a su propia situación anterior, será tratado con mayor detenimiento en el siguiente capítulo. El otro aspecto, la situación de Quito en el contexto nacional es el que constituye el centro de interés de este capítulo.

Ya se ha señalado, en términos generales, que el proceso de urbanización en Ecuador no conduce necesariamente a la concentración de la población en espacios determinados. Por el contrario, la característica dominante es la distribución pobla-

4/ **El calificarlas de monopólicas obedece a la necesidad de destacar su papel directriz en el proceso de organización de la economía. No significa necesariamente que tengan un carácter excluyente al interior de su rama.**

cional en una serie de centros de tamaño diverso, incluyendo una buena proporción en asentamientos dispersos. Sin embargo, ésto no significa necesariamente que no exista un proceso de metropolización, ésto es, de consolidación de espacios microregionales organizados alrededor de un centro urbano mayor. Este fenómeno sí está presente, pero con características especiales que deben ser consideradas.

El asentamiento multipolarizador ha sido un determinante para el surgimiento de estos centro urbanos – de tamaño medio –, estructuradores de áreas de influencia de considerable alcance. Así, ciudades como Cuenca, Ambato, Riobamba, Babahoyo, Portoviejo, Machala, Esmeraldas, Milagro, Quevedo, y Santo Domingo, entre otras, han constituido microregiones sobre las cuales ejercen una considerable influencia. El carácter y alcance de ésta vendrán determinados por una serie de características, destacándose especialmente las que se derivan de las actividades que allí se desarrollan. Así, la presencia prioritaria de una y otra actividad (comercio, industria, artesanía, agricultura, etc.) o la específica combinación entre algunas de éstas, serán factores determinantes en la constitución de estas microregiones.

Para los objetivos del presente trabajo no es necesario ahondar en este aspecto, solamente es necesario señalar que, esta específica manifestación espacial y poblacional del desarrollo, tiene una importancia fundamental en la constitución de las características de las otra áreas, es decir, de las metropolitanas. Concretamente, en el caso de Quito, la existencia de estas áreas o microregiones (que aglutinan algunas actividades de importancia) tiene una fuerte incidencia sobre la determinación del tipo de actividades que se asientan en la ciudad, así como sobre las características poblacionales de ella.

Inserta en un proceso relativamente descentralizado, Quito muestra particularridades en cuanto a la implantación de actividades. No se observa, por ejemplo, la primacía de la gran industria ni de las actividades económicas, que implican una gran concentración poblacional y de capital. Está, evidentemente, lo que podría considerarse como un cúpula de una cadena constituida justamente por la integración de esa serie de actividades a las que se ha hecho referencia. Pero,lo que se ve como dominante es la presencia de actividades más bien del sector secundario y terciario, que constituyen las principales fuentes de empleo en la ciudad.

En este sentido, tanto a nivel económico como social, Quito se ha constituido en un núcleo alrededor del cual se organiza un amplio conjunto de fenómenos diversos y heterogéneos. A nivel económico, es un hecho que esta ciudad aparece como esa cúspide de una larga cadena, a la cual se ha hecho referencia. Es, por decirlo de alguna manera, el centro organizador de esa multiplicidad característica del tipo de desarrollo implementado en el país.

Sin embargo, no ha llegado a constituirse en un "Polo de Desarrollo", en el sentido de concentrar todas o la mayor parte de actividades, como ha sido lo común en América Latina. La densidad o multiplicidad existente, conjuntamente a la presencia de las otras microregiones señaladas, han sido los factores esenciales para que esto ocurra. Además, ha intervenido también el hecho ya señalado del tipo de industrilización, especialmente en lo que hace a su componente tecnológico. Por consiguiente, el papel "organizador" de la multiplicidad lo cumple Quito asentándose o apoyándose en la presencia y funcionamiento de los otros centros, microregionales o, a su vez, "organizadores" a su nivel.

A nivel social sucede también un fenómeno similar. La ausencia de una centralización extrema, como ya se ha venido señalando, ha llevado a una escasa concentración poblacional y, lo que es muy importante, a una composición social (de clase y estratos) relativamente homogénea. No se encuentra por ejemplo, la presencia de ciudades compuestas exclusiva o fundamentalmente por obreros fabriles, dándose más bien una heterogeneidad de densidad en todos los ámbitos. Esto es un producto de la débil división social del trabajo, es decir, de la misma multiplicidad que se han venido reseñando.

Todas estas características han conducido a un tipo de urbanización bastante sui generis, en el que los "Polos de Desarrollo" y los "Polos de Atracción" han dejado su lugar a lo que se ha señalado más arriba como "Núcleos organizadores". Estos "núcleos" forman una cadena, no necesariamente jerarquizada, pero que culmina, eso sí, en un "núcleo" mayor. Este es el caso de Quito, especialmente en referencia a la Sierra, pero también en lo que tiene que ver con el resto del territorio nacional.

Evidentemente, un análisis más detallado y profundo tendería a mostrar ciertas especificidades de cada "núcleo": una muestra de especialización dentro de la diversidad. Se encontrarían así núcleos fundamentalmente comerciales, otros artesanales, otros agrícolas, etc. Sin embargo, el elemento que debe ser destacado es justamente el contrario, esto es, el que se ha venido señalando: la multiplicidad de actividades y la débil especialización de cada zona.

Todo esto ha llevado a la conformación de características muy particulares no solamente en el proceso global de urbanización, sino especialmente en la conformación de las áreas metropolitanas. Al contrario de otros casos que se han observado en América Latina, en donde hay una rápida consolidación y homogenización de estas áreas metropolitanas, la tendencia predominante en el caso ecuatoriano es más bien el mantenimiento de las características previas de las localidades y zonas integradas a esas áreas. Por tanto, más que de área metropolitanas, debería hablarse de

"microregiones" o de "áreas de influencia".

Esta característica global del país tiene su expresión muy clara en el caso de Quito. El crecimiento físico y poblacional de la ciudad, la ampliación de su radio de influencia son aspectos que, entre otros, dan cuenta de este proceso. El crecimiento poblacional, como se verá más adelante, aunque en parte obedece a la migración, en buena medida proviene también de la incorporación de nuevas áreas al perímetro urbano. 5/

Sin embargo, esta incorporación se ha hecho, en gran parte, manteniendo las características específicas que estas áreas mostraron anteriormente. Así, en muchas de ellas se han conservado las actividades que predominaron anteriormente, a más de sus principales características espaciales. Por consiguiente, más que una integración total y definitiva, hay una funcionalización de estas localidades al desarrollo planteado por la ciudad. 6/

Uno de los efectos más notorios de este fenómeno es la conformación de un área relativamente indefinida, en la que hay una combinación entre las actividades específicamente urbanas con las rurales. Esto se vería claramente cuando se aborde el problema de la población y sus características al interior del Cantón. Allí se verá como existe una buena proporción de la población rural dedicada a las actividades urbanas (industrias, servicios, etc.). Así mismo, se observará cómo una proporción considerable de esa población rural — integrada al área de influencia de Quito — mantiene sus actividades anteriores, ligadas al medio rural (agricultura y artesanía, especialmente).

La conformación de esta área relativamente indefinida y heterogénea presenta problemas en cuanto a su delimitación. La propia diversidad interna no permite una clara demarcación con respecto al entorno en el cual se encuentra. Por ello, es muy difícil establecer una clara división entre lo que sería estrictamente el área metropolitana y lo que estaría fuera de ella. De esta manera, resulta más viable plantearse su tipificación como se la ha señalado más arriba, ésto es, como la constitución de un área de influencia o microregión.

5/ **Esto es independiente de que esa expansión urbana sea reconocida jurídicamente. Aquí se hace referencia a la urbanización de hecho, aunque esté fuera de los límites urbanos legalmente sancionados.**

6/ **Evidentemente, ésta no es más que una apreciación general que deberá ser profundizada en posteriores estudios más detallados.**

Pero, el problema no tiene solamente una connotación teórica o conceptual, sino que se trata de un hecho con manifestaciones concretas. En efecto, la presencia de esta situación de indefinición relativa ha sido el principal motivo para la específica forma que ha ido asumiendo la urbanización, especialmente en el nivel físico y en la utilización del espacio. Un ejemplo concreto, en este sentido, es el de la forma en que han ido implantándose las nuevas urbanizaciones, legales o ilegales, incorporando muchas veces tierras agrícolas a la ciudad. Esto, más que un problema de ausencia de legislación al respecto (que evidentemente está también presente), obedece al movimiento estructural que se ha señalado. La diversidad interna en el crecimiento ha permitido que la legislación no tuviera mayor incidencia o que fuera fácilmente pasada por alto.

Esta es la situación que está en la base de fenómenos como el del área que realmente se ha incorporado al crecimiento urbano. Como se ha señalado en otros capítulos del presente informe 7/, esta área llega a casi 59.000 Has., de las cuales son consideradas como urbanas, por la legislación vigente, alrededor de 9.000 Has. 8/. Ciertamente, dentro de las primeras se encuentran zonas que, no pueden ser plenamente utilizadas, así como otras que están aún ocupadas por actividades agrícolas y zonas en transición. 9/

Se calcula que, en términos estrictos, hay la utilización de unas 20.000 Has. dentro de esas 59.000. Pero, también dentro de esa primera cifra no toda el área es consolidada, tratándose de zonas de crecimiento disperso, como se ha señalado, y con subutilización del suelo aún dentro de la misma área consolidada. Por consiguiente, el crecimiento desordenado e irracional y la gran cantidad de terrenos desocupados aún al interior de la ciudad, son elementos que tienden a incrementar el área ocupada o incorporada por la ciudad. En este sentido, como se demuestra en otros capítulos, una política urbana para Quito precisa más de una consolidación y racionalización del área existente, que dé una incorporación de nuevas áreas.

La cifra correspondiente a las 59.000 Has. se la señala solamente como un área de influencia inmediata de la ciudad. En otras palabras, se trata de la suma del área urbana más las diversas áreas que se desarrollan bajo la influencia de ésta. Aún

7/ Véase los capítulos de Ecología y de Vivienda.

8/ Dentro de las cifras señaladas no se encuentra un área consolidada ni homogénea, sino que se trata de zonas caracterizadas por un crecimiento disperso.

9/ Estas zonas en transición están compuestas, básicamente, por áreas en que comienza a predominar la modalidad de las fincas familiares que, sin dejar de ser estrictamente agrícolas, son un paso hacia la urbanización.

así, esta superficie es incompleta debido a que deja fuera las áreas comprendidas en el Cantón Rumiñahui y las del Nor-oriente: El Quinche, Checa, Puembo, Pifo, Yaruquí y Guayllabamba.

En todo caso, la definición de esta área de influencia, así como de las características del área consolidada, deben ser motivo de estudios profundos y rigurosos. La forma de incorporación de nuevas áreas, y los efectos que esto ha tenido (por ejemplo sobre el cambio de uso de tierras agrícolas), son aún hechos que exigen una mayor explicación. Esto no sólo por un interés académico, sino básicamente por la necesidad de determinar los patrones de desarrollo que deben ser implementados.

A.2 CARACTERISTICAS DEL DESARROLLO DEL PAIS EN LA ULTIMA DECADA

La fase petrolera que comienza en 1.968, dentro de la cual el eje de la política nacional ha girado a través de la bonanza de las exportaciones nacionales, se inicia en agosto de 1.972, con los primeros embarques del petróleo oriental. Gracias al petróleo las exportaciones ecuatorianas que en 1.971 registraban un nivel de 242.9 millones de dólares ascienden a 323.2 en 1.972, 1.575.1 en 1.973 y a 1.050 millones de dólares en 1.974, espectaculares crecimientos que configuran el guión histórico.

El boom de las exportaciones nacionales extiende el gasto público (el presupuesto fiscal se incrementa en un 178.6 o/o), al pasar de 4.102 millones de sucres en 1.971, a 11.428 millones en 1.974. En 1.980 llega a 50.000 millones aproximadamente. Las importaciones, el consumo, la inversión, etc., desencadenaron una "euforia económica de tipo desarrollista" que es preciso desmitificar al menos en sus fundamentales facetas. En el desarrollo económico del país, en la última década vemos que es el pretróleo el que constituye la principal fuente de ingresos financieros del país; el mismo que experimenta los efectos de la crisis que afecta a la economía mundial, las consecuencias más evidente del comportamiento de la estructura productiva en este contexto se expresaron en los fenómenos, tales como: el flagelo inflacionario, que adquiere grandes proporciones, una extrangulación del comercio mundial, al ampliación del desempleo y graves perturbaciones monetarias y financieras, disminución del volumen de producción y bajos niveles de inversión.

La era petrolera se inicia concretamente a partir de 1.968, pero la explotación y exportación como ya se mencionó anteriormente se hace a partir de 1.972, exportaciones realizadas por un consorcio de compañías norteamericanas, a las cuales se sumó posteriormente la Compañía CEPE. En este período se recupera también la exportación de banano, de este modo se consigue establecer un equilibrio en la balanza de pagos.

Al mismo tiempo que el país se recuperaba económicamente, los efectos sociales de este proceso se van deteriorando a causa de estos fenómenos:

a) La intensificación de la dependencia, por el volumen de importaciones que exige nuestra industria, tanto en insumos como en paquetes tecnológicos.

b) La mantención de un mismo modelo estructural en el que una minoría mantiene el poder económico, social y político.

c) No hubo redistribución del ingreso.

d) No se utilizó racionalmente los excedentes petroleros.

e) En consecuencia no hubo cambios en sus bases estructurales.

Es absolutamente necesario, explicar y reconocer la limitada capacidad de nuestra economía, para generar los recursos financieros necesarios para concretar los niveles de inversión que el país requiere; en estas condiciones el endeudamiento externo es necesario en la medida en que el nivel de ahorro interno es insuficiente para financiar la inversión nacional; no el gasto corriente.

El problema central radica en el establecimiento de un orden de prioridades para el financiamiento de la obra, es decir, condiciones, plazos y utilización. Los niveles de endeudamiento deben estar en relación con las posibilidades de cumplir con las obligaciones, tanto en el futuro inmediato como a largo plazo; esto obliga a un análisis en profundidad sobre las reales perspectivas del desarrollo del país y sobre las posibilidades de contar con el financiamiento adecuado.

Si bien el país contrajo una deuda externa desde tiempo remotos, pero esta alcanza proporciones espectaculares durante los últimos gobiernos, razón por la que se hace necesesario sustentar alguna hipótesis de como fue gestada esta deuda. Con el inicio del gobierno de Rodríguez Lara, se comienza a recibir el excedente de la explotación petrolera, el mismo que durante algunos años, al incrementarse la cantidad exportada y al mejorar los precios del crudo en el mercado internacional, será incrementado dándole una oportunidad sin precedentes para financiar el desarrollo del país; parte de este excedente se invierte en la industria de la construcción, en obras de infraestructura necesarias para viabilizar la expansión del sector al que el Gobierno iba a privilegiar, y éste era el industrial, (hay que pensar en las políticas de desarrollo que han priorizado al sector industrial, lo han preferenciado, el mayor volumen de inversión ha fluido de este sector desde 1.972 en adelante; otra cosa es su verdadera significación en el futuro del país).

Se dinamiza el mercado mediante nuevas fuentes de trabajo, tanto por parte del sector privado, como por el propio Estado, la banca privada se la ve fortalecida por los cuantiosos recursos que le presta el estado; el sector industrial recibe además, un sinnúmero de estímulos para su expansión y desarrollo, uno de ellos fue la exoneración de impuestos a la importación de materias primas, insumos y bienes de capital; otra fue, el beneficio que recibieron con la apertura de las líneas de crédito con tazas inferiores a la tasa de inflación. Otra sector beneficiado fue el agropecuario, por los préstamos concedidos por el Banco de Fomento y por las facilidades

para la importación de maquinaria agrícola, fertilizantes, etc. El comercio también multiplica sus beneficios y presiona al Estado para la eliminación de ciertos aranceles y de esta manera facilitar la importación de bienes y servicios.

Aquí se hace importante ver porque no se generan tendencias redistributivas. El modelo de homogenización desde abajo, (homogenización de la economía y tecnología) propuesta por la OIT y estimulada por PREALC; en el Ecuador de 1.980 enfrenta las siguientes limitaciones:

1. Cada vez con mayor fuerza se evidencia el creciente poder político de quienes quieren promover en el futuro próximo las medidas, como son: Indiscriminada apertura al capital extranjero, posibilidad de congelar salarios o de neutralizar su elevación, liberación de precios, privalización o reprivalización de la economía política de mayor acento represivo.

Actualmente se puede destacar ciertas tendencias como son: concentración de la propiedad, concentración del ingreso, redistribución regresiva contraria a los salarios.

Estos rasgos se expresan en la forma de notables desequilibrios entre la producción y las necesidades de consumo de los sectores populares; estas características corresponden a un modelo de desarrollo no solo concentrador y excluyente, sino terriblemente subordinado a los designios del capital transnacional, que va a marginar cada vez más a grupos crecientes de la sociedad.

* De los préstamos contratados en 1.974-1.978 se pueden apreciar la enorme significación que viene adquiriendo en la estructura de la deuda externa. Las fuentes de financiamiento constituídas por la banca privada internacional, situación que no solo se ha traducido en un costo financiero más alto, sino también en una mayor influencia que la banca extranjera ha comenzado a tener en la formulación del país.

En 1.974, la participación de organismos oficiales, multilaterales y bilaterales que a pesar de los condicionamientos políticos, que siempre han impuesto al país, han concedido préstamos más ventajosos en relación a los bancos privados. Representó el 92.9 o/o del total de los empréstitos contratados; mientras que en 1.978 por el contrario, la participación de los bancos privados y proveedores fue el 79.5 o/o y la de los organismos multilaterales y bilaterales y de los gobiernos es apenas el 15.5 o/o.

* **FUENTE: PUBLICACION MANUEL A. AGUIRRE.- I. IE U. C.**

Durante el período al que estamos haciendo mención, no era que la crisis había desaparecido, sino que su impacto comenzó a ser "amortiguado" por el inicio de las exportaciones que aparentemente era el inicio de un período de bonanza económica, que luego degenerará en los últimos años de la década de una situación de aguda influencia de la resaca de la crisis capitalista internacional y un afloramiento de las contradicciones que siendo solapadas por el acervo petrolero nunca dejaron de estar presentes en el desarrollo de la economía ecuatoriana.

Se diferenciará dos momentos relevantes en la crisis, "interna" y en la incidencia de la crisis internacional en la economía ecuatoriana:

a) Un período que gracias al explosivo crecimiento de los precios internacionales de petróleo, el país pudo contar con recursos suficientes como para atenuar la incidencia de la crisis.

b) En esta etapa se agotan las posibilidades de sustentar un ritmo de crecimiento irracional, basado en la explotación petrolera, agotamiento que fue exacerbado no solo por la política económica de los regímenes dictatoriales, sino por la atosigante irracionalidad del funcionamiento de la economía ecuatoriana; y un despilfarro de los excedentes del petróleo. La forma del desarrollo del capital en la agricultura ha significado la creciente creación de un ejército industrial de reserva que vendría a ser la población marginada, los mismos que no han podido ser absorvidos por la industria. Las enormas masas de crédito otorgadas a la agricultura, raras veces sirvieron para incrementar la producción de bienes de consumo popular, sino que sirvieron para orientar a la agro industria y a la formación de empresas ganaderas, o simplemente se hace un traslado de capitales a otros sectores más rentables (comercio, construcción). Esta situación se tradujo en la creciente importación de productos de primera necesidad que el país puede producir.

El proceso de industrialización cobró mucho vigor en la década del 70, se convirtió en uno de los elementos explicativos de la crisis que se hará presente más tarde.

La orientación que adoptó el Modelo de desarrollo ecuatoriano a raíz del auge de las exportaciones petroleras, se expresó en la forma de un acelerado proceso de crecimiento urbano, desequilibrado y anárquico, concentrándose el proceso migratorio básicamente en Quito y Guayaquil.

Las características que imprime este proceso a la economía naciente podría sintetizarse en los siguientes puntos:

a) Un crecimiento industrial sustitutivo, por cuanto se ha hecho evidente un robustecimiento de la dependencia por el gran volumen de importaciones de insumos cuya magnitud oscila entre 650 y 700 millones de dólares por año. Entre 1.972 y 1.978 por cada punto de crecimiento de la economía ecuatoriana fueron necesarias importaciones 1, 23 veces mayores. Transplante de procesos tecnológicos que significan pagos de grandes sumas de divisas por derechos, licencias y patentes.

b) Una concentración industrial en las provincias de Guayas y Pichincha, en particular Quito y Guayaquil.

c) Regresiva distribución del ingreso en el contexto de un modelo concentrador y homogenizador desde arriba.

d) Un fenómeno urbano que como contrapartida al deterioro que se opera en el sector agrícola, ha creado graves problemas en Quito y Guayaquil, particularmente como resultado de un proceso migratorio campo-ciudad, que se da en tres formas:

1-a) Migración directa del campo a la ciudad.

1-b) Migración escalonada o por pasos de acuerdo a la jerarquía urbana de los centros poblados, que culmina en la gran ciudad.

1-c) Migración transitiva, dada el sistema agrícola temporal.

1-d) Migración diaria de las personas que habitan en las cabeceras parroquiales cercanas a la gran ciudad y se trasladan por motivos de trabajo. Este fenómeno genera, agudiza y presiona a la gran ciudad, creando cinturones de miseria y acentuando la tugurización del centro histórico y sectores aledaños e incrementando las contradicciones sociales. El fenómeno descrito ha motivado acciones tendientes a superar algunos de los problemas señalados, creando grandes concentraciones en conglomerados importantes, los cuales padecen a su vez otro género de problemas como son: la carencia de servicios o la insuficiencia de estos.

Las tendencias de esta concentración urbana no evidencia perspectivas de atenuar, así de acuerdo a los estudios del centro de análisis demográfico se estima que para 1.986 la provincia de Pichincha llegará 1'700.000 personas y el 90 o/o de la población urbana se localizará en Quito.

Por la composición del flujo migratorio campo-ciudad, en los próximos años

crecerán los cinturones marginales, por lo que es necesario preveer y enfrentar el problema en su base, es decir multiplicar la capacidad de creación de empleo productivo en el agro, mediante el rediseño de tecnologías, que al aumentar el rendimiento por superficie cultivada permitirán absorver mayor cantidad de mano de obra, fortalecer el volumen de recursos financieros, que en el futuro permitan cubrir la demanda de infraestructura, puesto que en la actualidad los servicios existentes, como el agua potable, la luz, comunicaciones y transporte, vivienda etc., resulta insuficientes para cubrir las necesidades de los migrantes.

El desempleo es el mayor obstáculo que debe superarse en el país en su camino hacia el desarrollo económico-social quienes desconocen nuestra realidad afirman que la desocupación afecta sólo al 5 o/o de la población activa, pero la realidad como vamos a ver más adelante es diferente.

Hoy en el país puede ocupar apenas el 70 o/o de su población activa, esto significa que más de 600.000 ecuatorianos se ecuentran sin ocupación efectiva y que como consecuencia de la falta de oportunidades no encuentran trabajo o deben aceptar funciones de escasa productividad, por lo que reciben remuneraciones insignificantes.

Otra de las grandes razones del desempleo y desocupación es la falta de utilización de la capacidad instalada; el análisis de esta permitirá conocer lo siguiente:

a) El grado de eficiencia con que trabajan las empresas industriales.

b) La dependencia tecnológica del país, frente a los proveedores de los bienes de capital.

c) Las posibilidades de expansión de la industria ecuatoriana.

* Se va a hacer a continuación una demostración de la utilización de la capacidad instalada en el año 1.978.

Total manufacturero	75.2 o/o
Alimentos	71.8 o/o
Bebidas	87.3 o/o
Tabaco	64.7 o/o
Textiles y Cuero	75.1 o/o
Madera	77.6 o/o
Papel	77.1 o/o
Minerales no metálicos	84.2 o/o
Industria metálica básica	65.6 o/o

Producción Mtal. maquinarias y equipos 71.6 o/o

Del cuadro anterior se puede deducir que casi todas las ramas que integran el sector manufacturero, no utilizan más del 75 o/o de su capacidad instalada, situación que repercute no sólo en los costos de producción sino también sobre inversiones y gastos de recursos que había podido asignarse a otras actividades.

Aqui se hace necesario determinar las causas de la situación actual y son las siguientes:

a) La concentración de inversión productiva en los dos grandes polos Quito Guayaqui, en donde se ha concentrado el 41.4 o/o de la población. Para 1.974 Guayas y Pichincha concentraron el 78 o/o del total de los establecimientos industriales del país; el 79 o/o del personal ocupado y el 81.5 o/o del valor bruto de la producción industrial.

b) La subestimación de la vocación del país como agroexportador, que ha determinado el subaprovechamiento de la capacidad de producción con su correspondiente demanda de mano de obra y se ha generado un crecimiento flujo humano campo-ciudad que se ha concentrado principalmente en Quito y Guayaquil, adoptando la forma de crecientes grupos marginales.

c) Se destina al sector agropecuario apenas el 25 o/o de la inversión pública, sector en el que se concentra el 57 o/o de la población nacional.

d) Ausencia de jerarquía de prioridades, cuyo objetivo será canalizar recursos hacia las obras de mayor importancia para el incremento y mayor diversificación de la producción, con el crecimiento correspondiente de la demanda de mano de obra.

* **FUENTE: Evaluación del Plan Nacional de Desarrollo.- Nov/77 (JUNAPLA).**

A.2.1 PLANTEAMIENTOS DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

a) Una política de empleo que tome en cuenta dos aspectos específicos; en primer lugar la magnitud y en segundo lugar las posibilidades que para su solución se generan a partir de ingresos provenientes del petróleo.

b) Estos recursos habrían permitido encarar con éxito el problema del empleo, si se hubiera asignado una alta prioridad a este fenómeno, que a diferencia de otros instrumentos de política económica no está subordinado a la posición del sector privado o a tal o cual incentivo, por lo que es más fácil controlarla.

Si tenemos presente que el 57o/o de la población del país es rural y el principal problema es el subempleo, podemos percibir con mayor claridad que la principal fuente del subempleo, se sitúa en el campo, que la desocupación en las ciudades es ante todo una manifestación urbana de un problema rural, que se traslada por medio de las migraciones, esto exige orientar al agro de manera prioritaria, los incentivos y recursos públicos, esto permite incrementar la inversión privada, mediante un adecuado tratamiento de la infraestructura por parte del Estado.

c) Así podrán crearse condiciones para la ampliación de la capacidad de empleo productivo en el agro, con lo cual se frenará la tendencia a la concentración urbana. La modernización del sector agropecuario constituye un imperativo impostergable, pero no debe confundirse modernización con mecanización; porque mientras la primera multiplica la capacidad de empleo, la segunda desequilibra y sólo repercute en mayor desempleo, al sustituir innecesariamente máquinas por hombres, cuando es posible y necesario una utilización más racional de mano de obra.

d) Según estudios realizados para 1.974, una inversión de 240 millones de dólares, permitirá crear no menos de 60 mil empleos productivos en el agro, donde hoy la capacidad de empleo es apenas un trabajador por cada dos hectáreas. Como apoyo para la argumentación en favor de crear en el agro nuevos polos de atracción o la Fuerza de Trabajo por medio del rediseño de alternativas tecnológicas que permitan incrementar la generación de empleo productivo en el campo.

e) El mejor aprovechamiento de la tecnología permite la mayor utilización de mano de obra por hectárea, tal es el caso del riego que apenas cubre el

13o/o de la superficie con explotación, existiendo actualmente posibilidades concretas de extender la infraestructura de riego a más de 700.000 hectáreas, lo cual determinará un notable incremento en la demanda de mano de obra en el agro. *

f) Destinar recursos a la enseñanza básica calificada promoviendo cursos técnicos de corta duración, a los que tengan acceso los sectores marginales, a través de un sistema de becas reembolsables, esto permitirá contar a mediano plazo con mano de obra calificada, para la agricultura, la tecnología de alimentos y la agroindustria.

g) Organizar un sistema de asistencia técnica y apoyo, especialmente dirigido a la artesanía y a la pequeña industria.

h) Es necesario promover la descentralización industrial, ya que la gran concentración de la inversión en Quito y Guayaquil, viene en contra de una mayor ocupación de mano de obra y desempleo que es mucho más grave en las zonas urbanas del interior del país.

Para este proceso habría que orientar la inversión pública hacia los proyectos de más alta productividad, de acuerdo con la vocación natural de cada región; de tal forma que la inversión privada sea estimulada por una infraestructura más racional y coherente.

* PREALC.- Informe de 1976

A.2.2 EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO METAS Y ESTRATEGIAS

El Plan Nacional de Desarrollo 1980-1984, define las grandes metas nacionales y los procesos que en el período conducen a la cobertura de los objetivos definidos en él.

Uno de los aspectos del Plan, es el tratamiento del sector urbano; cuando se aborda el análisis de este sector; no se puede olvidar que muchos de los problemas de mayor significación tienen su orígen en el agro; en donde se concentra el 58o/o de la población nacional y alcanza mayores proporciones el fenómeno de la desocupación.

La marginalidad urbana es ante todo un problema rural que se traslada por medio de las migraciones; el contenido de este problema se encuentra en la insuficiente capacidad de la estructura social y productiva del país; para generar la capacidad de empleo productivo necesario consecuencia de desequilibrios estructurales generados a través de toda la historia nacional.

El alcance y ámbito de gestión del Plan Nacional de Desarrollo es el país en los próximos 5 años; que el Plan Director aspira a normar el tratamiento del espacio físico urbano en las próximas dos décadas.

Quito como uno de los principales polos de desarrollo, constituye un foco de atracción para los flujos migratorios del campo a la ciudad; esto exige que el problema de los barrios espontáneos sea tratado desde el ámbito de la gestión del Gobierno Nacional, lo que tiene relación con la creación de 155.000 empleos productivos en el sector rural; y desde la gestión municipal en lo tocante a la satisfacción de la creciente demanda de infraestructura por parte de las concentraciones humanas, cuyo asentamiento no se pudo preveer al momento en que se proyectó el crecimiento urbano y su correspondiente cobertura de servicios.

*El Plan Nacional de Desarrollo para orientar las acciones del desarrollo urbano se establece como objetivo central, el propender a estructurar una jerarquía más equilibrada, que involucre además a los centros poblados de más de 2.000 habitantes, al final del período del plan 1.984, los cuales para su tratamiento y control se agrupan en 5 categorías:

a) Areas Metropolitanas
b) Ciudades de tamaño medio

c) Ciudades pequeñas
d) Centros poblados de apoyo
e) Centros poblados menores.

Las Areas Metropolitanas de Quito, en las cuales se trata de desalentar el proceso concentrador y excluyente, racionalizando y controlando su crecimiento.

Las 16 ciudades de porte medio, deberán constar de 40.000 a 200.000 habitantes en 1984, que serán reforzados mediante la ubicación de industrias estratégicas y servicios de alcance regional.

Las 31 ciudades pequeñas que tendrán entre 10.000 y 30.000 habitantes en 1984 y que han de jugar un rol de apoyo al proceso productivo primario agroindustrial.

Los Centros poblados pequeños, con 3.000 y 9.990 habitantes que se integran más directamente a la producción primaria, proveyéndole de insumos y conmutando los bienes producidos hacia los centros de consumo, exportación, o dispersando servicios sociales y administrativos al área de influencia.

Los objetivos específicos complementarios del Gobierno Central son los siguientes:

- Dotación de equipamiento básico a los centros urbanos, de acuerdo a su rol, dimensión y área de influencia, procurando cubrir el déficit actual o previsto; especialmente en los centros menores y pequeñas ciudades.

- Buscar el crecimiento ordenado del espacio interno de las ciudades, mejorando los controles de uso del suelo, intensificando las densidades del área consolidada y aumentando la disponibilidad de terrenos con los Municipios, con aplicación de la enfiteusis (sesión de un predio rústico y urbano mediante una renta que se paga al cedente, en este caso el Municipio es quien conserva el dominio directo).

- A la vez se racionalizará la estructura urbana, tendiendo a constituir núcleos de servicios, comercio e industria compatibles entre sí y con el área residencial que se conformará paulatinamente en barrios, sectores y distritos, en función del tamaño de la ciudad y dotados de sus respectivos equipamientos debidamente jerarquizados.

- La tierra circundante de las ciudades, con vocación se habilitará para producción agropecuaria intensiva, hortifructícola, lechera, avícola; para me-

jorar la nutrición y mejorar los costos de mercadeo.

- Se racionalizará el transporte colectivo de las dos áreas metropolitanas y se propenderá a la creación de líneas expresas y adopción de Trayler Bus para aumentar la capacidad, ahorrar combustible y disminuir la contaminación.

A.2.3 ESTRATEGIAS

Para el cumplimiento de los objetivos señalados se formula las siguientes líneas de estrategia:

- Estructura del sistema nacional, desarrollo urbano y local, que estará formado por elementos constitucionales de nivel nacional y local, interligados horizontalmente y verticalmente para coordinar la planificación y la acción relativa a las ciudades y asentamientos humanos concentrados en los términos de la ley de régimen municipal. Las entidades que conformarán la Comisión de Desarrollo Urbano y Local son: El Consejo Nacional de Desarrollo, que a través de la Unidad correspondiente de su secretaría, ejercerá la coordinación y preparará los elementos a ser considerados y aprobados por la Comisión, el Fondo de Preinversión, el Ministerio de Salud, a través del IEOS, la Junta Nacional de la Vivienda, la Comisión Nacional de Desarrollo Comunal, y la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas.

  A nivel local será coordinado por cada Municipio o grupo de ellos, a través de sus unidades de planeación, que coordinarán las acciones de las Direcciones de Obras Públicas y Servicios Comunales de Educación y Cultura o servicios Sociales, de Empresas y otras similares.

- Elaboración de planes o programas para el desarrollo de los Centros Urbanos y sus respectivas áreas de influencia, será tarea principal del sistema de desarrollo urbano y local.

- Instrumentos legales serán preparados para complementar las disposiciones de la Ley de Régimen Municipal, con el fin de crear mecanismos de coordinación para la aplicación y acción intermunicipales, como es el caso de las áreas metropolitanas.

- Serán establecidos instrumentos financieros para otorgar recursos que viabilicen los planes y proyectos locales, tales como líneas de crédito del Ban-

co de Desarrollo o aplicación del Fondo Nacional de Participaciones para proyectos sociales y del Fondo Nacional de Preinversión para catastro y planificación urbana o preparación de proyectos locales.

Políticas de localización industrial, serán formuladas para promover la ubicación de las factorías en los centros urbanos, de acuerdo a la categoría y vocación de éstos, tal como se plantea en los objetivos de su mejor distribución espacial, reforzando las ciudades de porte medio y procurando crear nuevas oportunidades de empleo en los centros menores.

Instrumentos de orden físico espacial se pondrán en efecto, tales como: debilitar las áreas de expansión urbana por los Municipios y el MAG, lo que servirá de fundamento para aplicar el programa de constitución de reserva de tierras, a ser mantenidas por los Municipios bajo el sistema de la enfiteusis; establecer un código nacional de urbanismo para minimizar los costos del asentamiento urbano; realizar estudios para optimizar el transporte colectivo actual e introducir nuevos sistemas para aumentar la capacidad, economizar combustible y disminuir la contaminación de las ciudades.

Hay que definir una política de protección del medio ambiente para las ciudades y su entorno.

Programa de equipamiento urbano a cargo de los Municipios para dotar de equipamiento básico a los centros urbanos entre 1.980 y 1.984.

A.24 PROGRAMAS

Las inversiones para el desarrollo urbano se agrupan en los tres programas que se mencionan enseguida:

a) Programas de equipamiento urbano dirigido a dotar a los centros poblados que cuentan con 2.000 y más habitantes, de los establecimientos e instalaciones de uso comunal, considerados básicos e indispensables para apoyar su desarrollo social y económico.

b) Programa de constitución de reserva de tierras para el crecimiento urbano, por el cual los Municipios deberán adquirir terrenos de manera progresiva, incorporando un 12o/o de la tierra demandada para el crecimiento urbano en 1.980, 17o/o en 1981, 22o/o en 1.982, 28o/o en 1.983, y el 33o/o en 1.984; con el fin de demandar su propiedad bajo el sitema de enfiteusis y poder controlar el sistema futuro de los cen-

tros, combatiendo al mismo tiempo la especulación.

Los beneficiados serán prioritariamente los adjudicatarios de la vivienda del BEV, las Instituciones Públicas y pequeños industriales o empresarios.

Será ejecutado por los Municipios con recursos propios de aquellos provenientes de FONAPAR, el IERAC podrá vender sus tierras de altitud no agrícola, vecinas de las ciudades.

c) Programa de Planeación urbana y catastro. Se dirige a dotar a los Municipios de Planificación y Catastro de los centros urbanos y sus áreas de influencia a fin de racionalizar su gestión a inversiones, gracias a lo cual podrán establecer una base técnica de tributación que les permita fortalecer su economía y acometer los programas y proyectos identificados en los planes. En esto se incluyen sectores como tránsito y transporte, saneamiento ambiental y control de inundaciones, vivienda y localización industrial, etc. el programa dará preferencia los centros intermedio y menores, dentro de los siguientes subprogramas establecidos:

- Dos planes subregionales metropolitanos.
- Cuatro planes de desarrollo urbano-rural integrados para ciudades de 40.000 a 200.000 habitantes.
- 32 planes ordenados de desarrollo físico- cantonal para ciudades de 10.000 a 39.999 habitantes.
- 43 planes ordenadores de desarrollo físico, local que tienen centros cantonales de 3.000 a 9.999 habitantes.
- 96 planes de ordenamiento territorial en cantones con centros de cantón o cabeceras parroquiales de 2.000 a 3.999 habitantes.

B.-

EVOLUCION HISTORICA

La fundación española de Quito evidencia la suspensión de un proceso, la organización social incásica, para imponer un nuevo orden determinado por los fundadores de la ciudad al enfrentarse con una realidad social diferente, que rompe su tradicional forma de ver y relacionarse con el paisaje, y con la naturaleza; como consecuencia lógica, su sistema de representación espacial tuvo necesidad de dar una respuesta a manera de solución inmediata para la nueva estructura urbana". Esta nueva organización espacial debía servir como referencia clara y directa para comprender el NUEVO ORDEN tal como se puede apreciar en las "instrucciones de poblar" que trajera Pedrerías Dávila." (1)

El papel que se le confiere, como uno de los centros de control dentro del sistema urbano de colonización, marca por una parte el papel que le tocará cumplir en lo posterior como centro político e ideólogico, definiendo las características que lo identifican como uno de los ejemplos urbano de mayor categoría en América Latina.

El trazado urbano responde a las necesidades de la conquista y es en definitiva una "decisión política y administrativa y una teoría urbana llevada a la práctica, en forma inflexible" y que se basa fundamentalmente en el típico trazado de parrilla de los campamentos militares romanos, modificados por los principios urbanos y arquitectónicos del Renacimiento; este planteamiento aplicado a las condiciones topográficas y paisajísticas de la zona dan a la ciudad ese carácter particular que la define.

En el primer siglo a partir de la fundación, la ciudad define prácticamente su forma y organización; se cosntruyen los principales monumentos religiosos y civiles, se define la trama urbana; y a pesar de que posteriormente se realizan nuevas edificaciones ó se modifican otras, el carácter y la unidad del conjunto no se alteran, manteniéndose hasta la actualidad esa perfecta relación entre la edificación y el espacio urbano.

Por otro lado la malla urbana expresa claramente la estructura social de la época, hacia la plaza central se ubican los elementos del poder político e ideólogico y las propiedades de las familias más pudientes; y, conforme se elejan de ésta, se apropian del espacio los sectores menos favorecidos, para terminar en la periferia con las concentraciones y poblaciones indígenas.

La dimensión y forma que la ciudad adquiere en este primer siglo, prácticamente se mantendrá inalterada hasta comienzos del siglo XX; pues durante el siglo XVIII, por una parte, la decadencia de España enfrascada en las luchas de la Europa mercantil; y por otro lado, las medidas de tipo administrativo, como la orden real de cerrar y demoler obrajes y telares; el contrabando y la libertad de comercio, producen efectos graves en la economía de la región que consecuentemente afectan y

prácticamente mutilan toda forma de desarrollo urbano.

En el siglo XIX el país adquiere su independencia y Quito se convierte en el centro político e ideólogico, sin embargo las condiciones económicas y sociales no se alteran por cuanto la guerra de la independencia tal como dice Nuñez, fue" una guerra señorial de minorías criollas contra minorías peninsulares que no consultó ni expresó la voluntad popular". (2) Esto justamente se expresa en la casi ninguna transformación de sus características urbanas; la población casi se mantiene estable y las únicas modificaciones se producirán en forma superficial, tanto a nivel urbano como arquitectónico.

Es a principios de este siglo, cuando la ciudad comienza a sufrir grandes transformaciones y modificaciones en su desarrollo; y éstas se inician como consecuencia del triunfo de la tesis liberal, gobierno que introduce algunas modificaciones en el régimen de trabajo, como la suspensión del concertaje y la afirmación del salario, hechos que marcan el inicio del movimiento migratorio desde la altiplanicie serrana hacia las sabanas de la costa, principalmente y hacia los centros urbanos, en este caso Quito, lo cual se ve viabilizado con la construcción del ferrocarril Quito-Guayaquil, que será el factor fundamental para producir alteraciones y modificaciones en la ciudad.

Se incrementa el desarrollo comercial, lo que sumando al proceso migratorio ya anotado, definirán las nuevas condiciones que adquiere la ciudad; para 1.906, ésta ha pasado de 35.000 habitantes que tenía a finales del siglo pasado a 52.000 habitantes; del crecimiento radial de la etapa anterior se convierte en longitudinal, esto fundamentalmente porque la ciudad se ve restringida de crecer en el sentido este-oeste por factores topográficos.

"La superficie urbanizada, tímidamente había comenzado a romper las características de una delimitación compacta. Este sería el inicio del fenómeno que a partir de los años treinta, marcará definitivamente una tendencia de cambio morfológico y funcional de la ciudad.

Hasta esa fecha, la "natural" lógica de implantación había logrado conservar una ciudad compacta, aunque estratificada; dicha lógica en 1.930 habrá de dejar de ser funcional para los intereses del capital, se inicia entonces la "necesidad impostergable" de racionalizar el funcionamiento del suelo a través de un instrumento legal de crecimiento que comenzará a estudiarse a partir de 1.940." (3)

Este plan es conocido como el Plan de Jones, a través del cual se propone un reordenamiento urbano, que pretende y logra en parte racionalizar el crecimiento de la ciudad, pero por otro lado genera todo un proceso de especulación e incorporación de nuevas áreas, propone una modificación de la trama central de la urbe y agudiza la separación social ya existente.

La ciudad para ese entonces (1.950) tiene una extensión de 1.100 hectáreas y una población de 209.932 habitantes. A partir de esta fecha el proceso de transformación es mucho más acelerado, como consecuencia de la agudización de la situación descrita; la modernización del Estado y la concentración de los servicios y las inversiones en los dos grandes polos Quito y Guayaquil, incrementará aún más las diferencias entre las distintas regiones, aumentará el volumen migratorio que con el aparecimiento del mutualismo, producirán grandes transformaciones, especialmente en términos de construcción; para 1.960 la ciudad tiene ya 355.183 habitantes, la ocupación del suelo y la densidad ha disminuído.

Posteriormente la Municipalidad se ve en la necesidad de implementar un nuevo plan urbano, conocido como "Plan del 67", el cual propone la consolidación del plan anterior, básicamente en el sector norte de la urbe, plantea además la incorporación de nuevas áreas a la ciudad; determina como área total en un plazo de 10 años 6.994 Ha. sin embargo, el crecimiento ha sido mucho más acelerado que lo previsto, en la actualidad el área urbana tiene una extensión de 9.389 Has., lo que indica con claridad como se superó las previsiones del Plan. Sin embargo, es necesario anotar que este crecimiento no va acompañado de una densificación correlativa y es así como para 1.960 la densidad que era 140 h/ha. disminuye para 1.974 a 109 h/ha. y en la actualidad es apenas de 76 h/ha.

Las dos últimas décadas han sido definitivas en el desarrollo de la ciudad, destacándose algunos aspectos que han caracterizado a la imagen urbana de Quito, entre los cuales mencionamos los siguientes:

- La explotación petrolera, la cual motiva una nueva articulación del país a nivel internacional, un ritmo acelerado de crecimiento a nivel nacional, y la canalización de recursos e inversión en los principales polos de desarrollo del país y especialmente Quito.

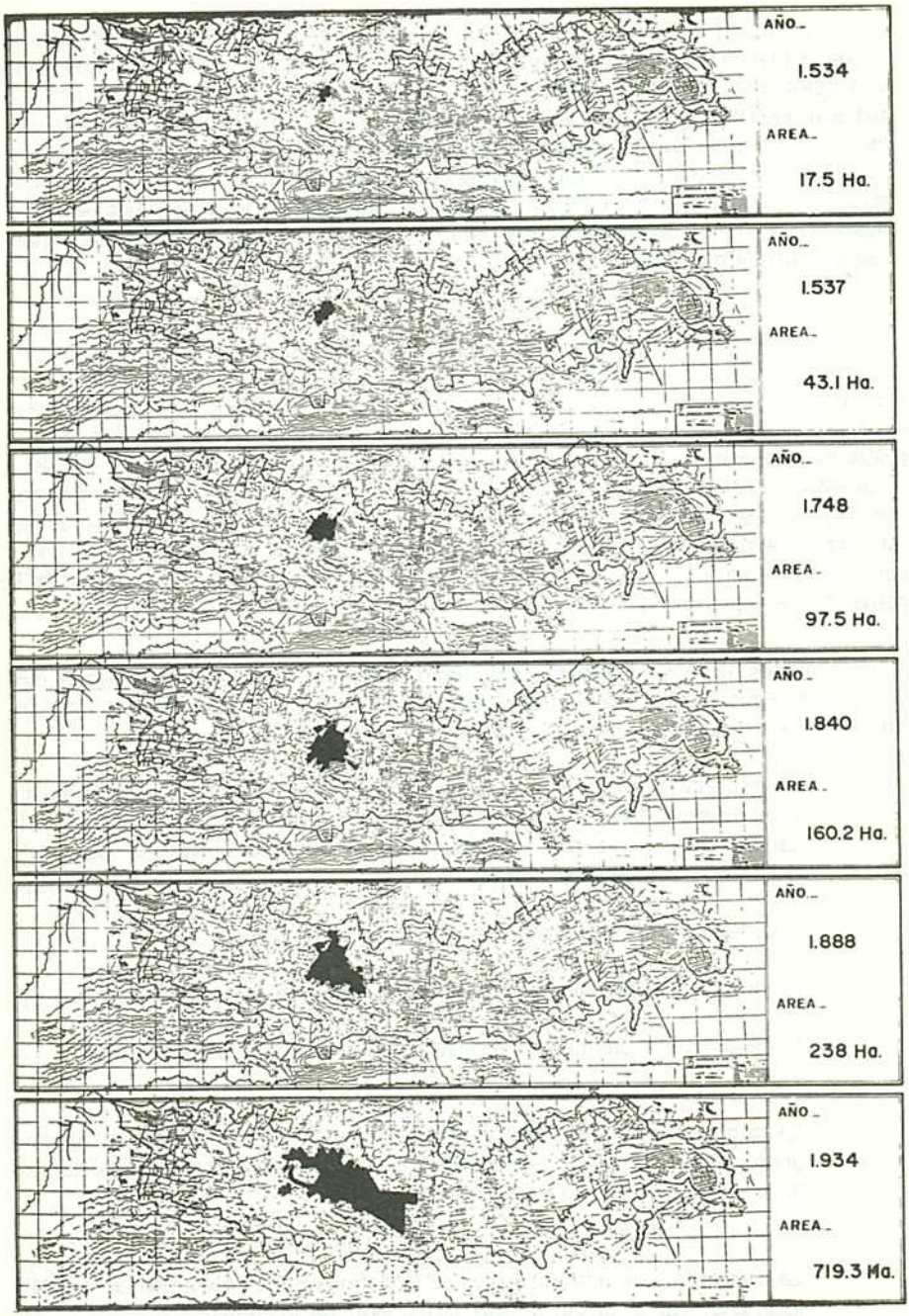
- La intervención masiva del capital extranjero.

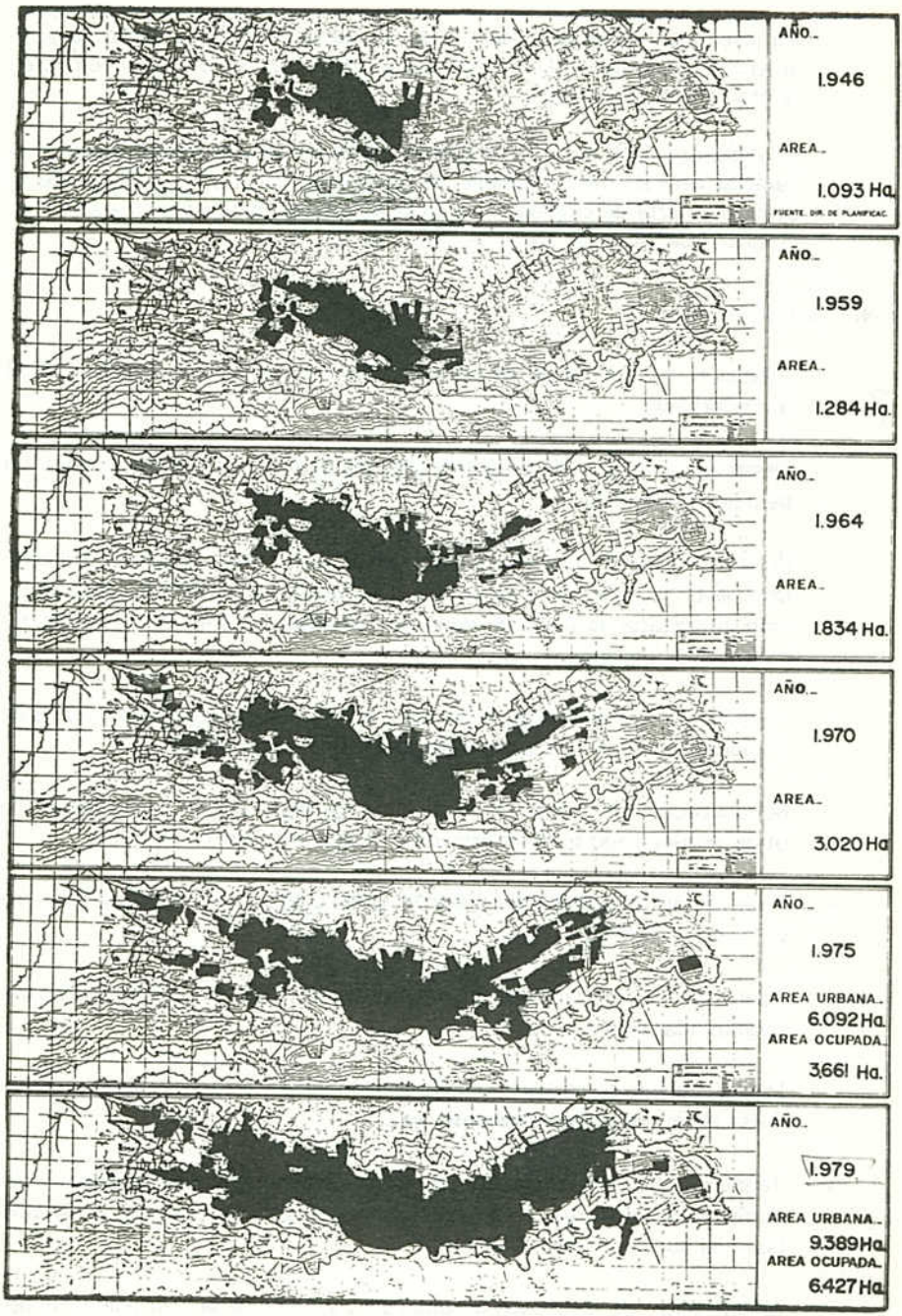
- El impulso y desarrollo del mutualismo y del sistema cooperativo.

- El desarrollo creciente de la industria y la pequeña industria.

- La canalización del excedente generado, hacia la construcción en función del aumento que sufre la demanda de espacio habitacional, comercial, industrial, administrativo y de servicios.

- La concentración administrativa, y la definición de polo a nivel nacional y local provocando una atracción permanente hacia Quito.


AÑO.
1.534
AREA.
17.5 Ha.
AÑO.
1.537
AREA.
43.1 Ha.
AÑO.
1.748
AREA.
97.5 Ha.
AÑO.
1.840
AREA.
160.2 Ha.
AÑO.
1.888
AREA.
238 Ha.
AÑO.
1.934
AREA.
719.3 Ha.


AÑO.
1.946
AREA.
1.093 Ha.
FUENTE. DIR. DE PLANIFICAC.
AÑO.
1.959
AREA.
1.284 Ha.
AÑO.
1.964
AREA.
1.834 Ha.
AÑO.
1.970
AREA.
3.020 Ha
AÑO.
1.975
AREA URBANA.
6.092 Ha.
AREA OCUPADA.
3.661 Ha.
AÑO.
1.979
AREA URBANA.
9.389 Ha.
AREA OCUPADA.
6.427 Ha.

- La generación de empleo sobre todo en ciertas actividades como: la construcción, la industria, el comercio, los servicios, que sin embargo no cubren la oferta de mano de obra.

- El deterioro de la estructura agraria, provocando un traslado masivo con carácter permanente o pendular de mano de obra hacia la ciudad, sobrepasando la oferta de empleo y por lo tanto generando una gran masa de subempleo, que satura las zonas de mayor demanda.

A NIVEL ESPACIAL:

- Elevación de la demanda de suelo urbano y la modificación cualitativa del límite urbano.

- Desarrollo intensivo de programa masivos de vivienda dirigida sobre todo para los niveles medios.

- Proceso acelerado de especulación del suelo urbano, manteniendo la tercera parte del total del área urbana desocupada, provocando la incorporación innecesaria de tierra de gran valor agrícola, tanto en la periferia como en los valles aledaños.

- Excesiva horizontalidad de la ciudad y por lo tanto, elevación de costos de implementación de infraestructura, servicios y transportación.

- Subocupación del suelo en áreas de expansión urbana y saturación de otras, produciendo su deterioro como el caso del Centro Histórico.

- Polarización de actividades y por lo tanto conflicto en el uso del sistema vial y el transporte.

- Aparecimiento del cinturón marginal de vivienda en áreas deterioradas imposibilitadas de servicios.

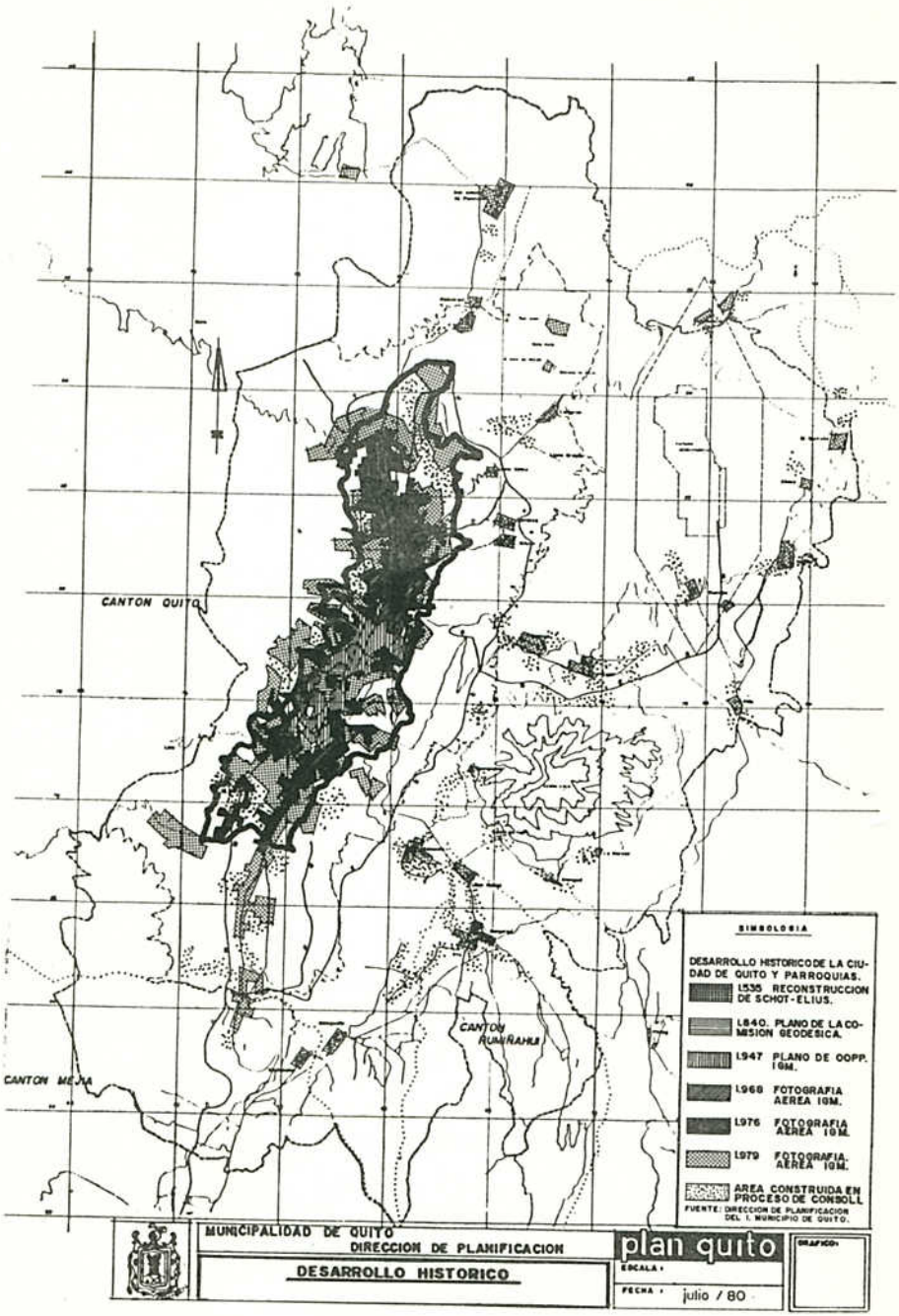
- Intensificación del proceso de segregación social, espacial y de la accesibilidad al equipamiento y los servicios.

- Tendencia a la consolidación del nuevo centro económico, político y administrativo de Quito en las zonas de la Mariscal y la Carolina, como símbolo del nuevo proceso generado.

- Modificación de la imagen urbana como síntesis de la utilización intensi-

ficada del capital, de la masificación del problema habitacional, de la falta de empleo, de la tendencia a la optimización de la renta del suelo, de la marginalidad urbana y en fin, como una expresión del carácter que adquiere el nuevo proceso de desarrollo del país y de su articulación a nivel exterior.

1.2.3 REHABILITACION DE VIVIENDA EN EL CENTRO HISTORICO INFORME FINAL. CONVENIO INTERINSTITUCIONAL 1979.


CANTON QUITO
CANTON RUMIÑAHUI
CANTON MEJIA
SIMBOLOGIA
DESARROLLO HISTORICO DE LA CIUDAD DE QUITO Y PARROQUIAS.
1535 RECONSTRUCCION DE SCHOT-ELIUS.
1840. PLANO DE LA COMISION GEODESICA.
1947 PLANO DE OOPP. IGM.
1968 FOTOGRAFIA AEREA IGM.
1976 FOTOGRAFIA AEREA IGM.
1979 FOTOGRAFIA AEREA IGM.
AREA CONSTRUIDA EN PROCESO DE CONSOLI
FUENTE: DIRECCION DE PLANIFICACION DEL I. MUNICIPIO DE QUITO.
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
DESARROLLO HISTORICO
plan quito
ESCALA :
FECHA : julio / 80
GRAFICO:

C. OBJETIVOS - ALCANCES Y METAS DEL PLAN

OBJETIVOS

C.1 NIVEL GENERAL

1.- EN RELACION AL PAIS

- Adecuación del desarrollo urbano de Quito a las metas y rol asignados por el Plan Nacional de Desarrollo:
- Papel como Centro Administrativo -
- Concentración de servicios
- Nivel productivo y comercial
- Concentración Financiera
- Recursos Humanos

2.- NIVEL REGIONAL

- Extraregional: adecuar el desarrollo al fortalecimiento regional.
- Intraregional: fortalecer el equilibrio de la región a través de la redistribución poblacional, de recursos y actividades generadoras. Reducir la dependencia de las poblaciones periféricas respecto al núcleo urbano, mediante sistemas interdependientes, multifocales.

3.- DE LA CIUDAD

- Propender a la estructuración de un espacio unitario entre Quito y su Micro-región, posibilitando el desarrollo armónico de las diferentes partes.
- Propender a la racionalización del funcionamiento de la ciudad en sus diferentes actividades, y su distribución espacial.
- Propender a la conservación y preservación de áreas históricas, conjuntos y monumentos.
- Propender a la preservación de la imagen urbana, de partes significativas de la estructura urbana, o elementos que sin ser históricos forman parte de la imagen de Quito.
- Propender a la armonización de la ciudad, con su medio ambiente natural, preservando áreas de valor ecológico paisajístico y topológico.
- Propender al crecimiento dirigido y organizado que evite la dispersión y horizontalidad, fomentando la densificación y policentridad, mediante mecanismos ágiles y flexibles.
- Propender a la racional distribución de los servicios básicos.

- Propender a la estructuración progresiva y racional del espacio urbano social.
- Canalizar el asentamiento espontáneo, a fin de garantizar su incorporación y estructuración progresiva.
- Propender a la participación y coordinación institucional, así como de los agentes de desarrollo urbano en la definición y ejecución del Plan.
- Fomentar las organizaciones locales urbanas, a fin de canalizar adecuadamente las necesidades de la población y propender a su participación activa en el desarrollo de la ciudad.
- Propender a la racional distribución del equipamiento básico.

OBJETIVOS PARTICULARES

C.2.1 VIVIENDA

- Propender a la densificación de la zona urbana actual hasta los límites de provisión de servicios básicos, a fin de controlar el crecimiento en superficie de la ciudad.
- Establecer un sistema tipológico diferenciado y referido a las distintas zonas de la ciudad y los valles por sus características específicas, a fin de racionalizar la ocupación del suelo por la vivienda.
- Coordinar el desarrollo de programas masivos de vivienda, normando su localización y su relación con actividades productivas de abastecimiento y equipamiento.
- Controlar el equilibrio de las actividades con la vivienda, a fin de evitar la polarización de zonas y la predominancia excesiva de actividades como culturales, fundamentalmente en los centros de actividad pública.
- Coordinar la localización de la vivienda con la localización del equipamiento básico complementario.
- Propender a la regulación del precio de suelo urbano, mediante la adquisición de áreas de reserva, la congelación del uso, y actualización del catastro urbano.

C.2.2 TRANSPORTE

- Racionalizar el uso efectivo de la vía en términos de regulación de flujos, accesos, usos complementarios, mediante la planificación permanente del tráfico.
- Reglamentar el estacionamiento y fomentar la localización de parqueaderos concentrados.

- Definir un sistema jerarquizado de la vías y programas, el sistema vial fundamental así como la estructura básica del desarrollo urbano futuro.
- Racionalizar el uso de los medios y sistemas de transporte existentes: de pasajeros y de bienes.
- Definir las bases y directrices para la formulación del Plan Maestro de Transporte.

C.2.3 EQUIPAMIENTO

Estructurar y jerarquizar un sistema básico de equipamiento en base a las unidades de planeamiento establecidas: ciudad, distrito, sector y barrio diferenciado por su tipología, fomentando la formación de equipamiento comunitario, disminuyendo el déficit en áreas consolidadas y creando o canalizando la generación del mismo en zonas en desarrollo o de futura incorporación.

C.2.4 INDUSTRIA

Racionalizar la localización de la industria: fortaleciendo la interrelación entre actividades; evitando la afectación que podrían provocar en términos de nocividad, a la vez posibilitar la autodinamización de los centros urbanos periféricos, permitiendo el desahogo de la zona urbana de Quito, y una relación inmediata con la localización de la mano de obra, la infraestructura y los servicios evitando la dispersión de la industria.

C.2.5 AREAS DE PRESERVACION Y CONSERVACION

- Identificar, calificar e inventariar las zonas, conjuntos y monumentos que forman parte del patrimonio Histórico-cultural de Quito y su micro-región.
- Definir un programa priorizado y jerarquizado de intervención sobre las zonas definidas como de preservación histórica.
- Incentivar la participación institucional y poblacional en la preservación del patrimonio Histórico y la puesta en valor de dichas estructuras.
- Descentralizar y desconcentrar la sobrecarga de usos que afectan al Centro Histórico, así como limitar el acceso vehicular que constituyen dos causas importantes de su deterioro.
- Proveer de los servicios y equipamiento deficitarios a fin de equilibrar la distribución de actividades.
- Propender a la revitalización del Centro Histórico, buscando estabilizar a la población habitante del sector.
- Coordinar, concentrar y canalizar las inversiones públicas e institucionales bajo un criterio priorizado.

C.2.6 ASENTAMIENTOS ESPONTANEOS

- Dimensionar y caracterizar el asentamiento espontáneo y su proceso de desarrollo.
- Definir, orientar y canalizar el asentamiento espontáneo, hacia zonas donde sea factible su paulatina incorporación y provisión de servicios básicos.
- Restringir el asentamiento en zonas de preservación paisajística y ambiental y desestimular el asentamiento en zonas no factibles de incorporación.
- Estimular la localización del asentamiento expontáneo, mediante la formación de centros de trabajo y empleo en las poblaciones periféricas.
- Propender a la adquisición y definición de áreas susceptibles de ser incorporadas, a fin de canalizar a esos sectores, el asentamiento.
- Estimular la organización de los asentamientos y reconocer la negociación como el mecanismo idóneo para la canalización de los asentamientos.

C.3. ALCANCE DEL PLAN DIRECTOR DE QUITO.

El alcance del Plan Director de Quito viene definido por tres aspectos básicos:

- Horizonte temporal de cobertura
- Nivel de tratamiento
- Aspectos de cobertura del plan

C.3.1 El horizonte de cobertura del plan comprende el año 2.000, año al que se cubrirá las características de la ocupación espacial y su normalización, así como los programas específicos de intervención de la Municipalidad y su coordinación con otras entidades que tienen ingerencia en el desarrollo urbano.

El plan será obligatorio para la Municipalidad y servirá como el marco de referencia básico para definir el rol de los diferentes agentes de desarrollo tanto públicos como privados.

Asimismo será el instrumento de coordinación de los distintos departamentos y empresas referidos a la gestión municipal hasta el año 2.000.

C.3.2. NIVEL DE TRATAMIENTO.

El Plan Director de Quito es eminentemente un plan de ordenamiento urbanístico, esto es el instrumento técnico-jurídico que normará, canalizará y regulará el desarrollo físico espacial de Quito y su micro-región como un todo unitario.

El área de cobertura viene definido por la delimitación del área de estudio, que en términos generales comprende:

- El área urbana conformada de Quito
- El cinturón periférico inmediato al área conformada
- Los valles de San Antonio, Calderón, Tumbaco, Los Chillos (hasta el límite cantonal)
- Las poblaciones periféricas: San Antonio, Pomasqui, Calderón, Llano Chico, Zámbiza, Nayón, Cumbayá, Tumbaco, Guagopolo, Conocoto, El Tingo, Alangasí, La Merced como primera prioridad y en segunda: Guayllabamba, El Quinche, Checa, Yaruquí, Puembo, Pifo y Pintag.

El Plan así mismo coordinará los planes maestros de infraestructura a nivel de:

- Plan Maestro de Agua Potable y Alcantarillado
- Plan Maestro de Energía Eléctrica
- Plan de Comunicaciones
- Plan Maestro Vial
- Plan Maestro de Transporte

A diferencia de un Plan de Desarrollo, el plan de ordenamiento urbanístico, no pretende dar pautas sobre el desarrollo económico y social de la ciudad, sino más bien crear y ordenar el marco espacial que haga posible ese desarrollo.

El Plan Director de Quito se enmarca dentro de las directrices generales de desarrollo del P.N.D. y utiliza las variables económicas y sociales como el marco referencial que delínea el requerimiento espacial.

C.3.3 ASPECTOS DE COBERTURA DEL PLAN

El Plan Director de Quito está concebido a tres niveles o etapas, partiendo de lo general a lo particular:

- Plan General de ordenamiento y uso del suelo
- Planes parciales distritales y locales a nivel de diseño urbano y normalización técnica
- Reglamentación, normalización y Estatuto legal de Urbanismo
- Plan de obras Municipales

PLAN GENERAL DE ORDENAMIENTO Y USO DEL SUELO.

- Delimitación de Usos de Suelo referidos a:
- Zonas industriales y productivas primarias
- Zonas de servicios tipificados
- Zonas de vivienda tipificadas
- Zonas de preservación ecológica - paisajística
- Zonas de reserva urbanística
- Zonas de preservación histórica y monumental

DEFINICION DEL SISTEMA VIAL BASICO

- Calificación del sistema vial existente
- Jerarquización vial
- Definición del sistema primario intraregional
- Definición del derecho de vía
- Programa básico de implementación.

TIPIFICACION DE ZONAS POR FORMA DE OCUPACION

- Zonas de edificación en altura
- Zonas de edificación media
- Zonas de edificación baja

DETERMINACION DE DENSIDADES PICO

- Asignación máxima de población
- Definición de capacidades por zonas en función de su vocación

CALIFICACION DE ZONAS DE ASENTAMIENTO ESPONTANEO

- Zonas susceptibles de incorporación
- Zonas no susceptibles de incorporación
- Zonas de reserva y canalización del asentamiento

PLANES PARCIALES DISTRITALES Y LOCALES

- Determinación detallada de formas de ocupación:
- Edificación en altura aislada
- Edificación baja aislada
- Edificación baja pareada
- Edificación baja contínua
- Conjuntos
- Determinación de la distribución de población asignada
- Determinación de Centros de actividad pública y equipamiento.
- Determinación de directrices de desarrollo físico

- Coeficientes
- Alturas
- Retiros
- Determinación y distribución de actividades
- Definición de normas generales de la edificación, respecto a la conformación física de la ciudad
- Reglamento de ocupación del suelo

REGLAMENTACION, NORMALIZACION, ESTATUTO DE URBANISMO

- Estatuto legal de urbanismo referido a:
- Ocupación del suelo
- Sistema vial y reglamento
- Reglamento de construcción
- Normalización de infraestructura
- Normalización del equipamiento
- Reglamentación de áreas de preservación histórica
- Reglamentación de áreas de preservación ambiental
- Reglamentación de áreas de protección ecológica
- Reglamentación de implantación industrial

PLANES DE ACCION MUNICIPAL

Definirán las intervenciones de la Municipalidad como obras básicas de implementación del Plan en términos de infraestructura y equipamiento.

Se programarán y formularán en términos de planes quinquenales de obras.

C.4 METAS

* Entenderla y tratarla a la ciudad como una unidad definida por un marco físico al interior del cual se interacciona su población dinamizándola y vitalizándola, lo que significa que el tratamiento de la estructura urbana es decir de la unión de los dos factores señalados, procure una armonía e integración, de manera de propender a un funcionamiento equilibrado en todos sus niveles, preversando áreas históricas, regulando el desarrollo de nuevas zonas y la comunicación entre ellas, elevando sus servicios, el equipamiento y el nivel de vida de sus pobladores.

* Desconcentar progresivamente algunos niveles administrativos, municipales y estatales llegando hasta el nivel distrital en el quinquenio 80-85, mejorando la prestación de los servicios y controlando el desplazamiento de población (control edilicio, saneamiento, recaudación, correos, comunicaciones, seguridad social y física, salud y otros).

* Implementar a corto plazo el estudio y tecnificación del Catastro urbano tanto del área consolidada como de las zonas de expansión, elevando los niveles actuales de recaudación y dando la posibilidad a la vez de contar con un instrumento básico que permita un permanente ajuste de los lineamientos del desarrollo urbano actual y futuro.

* Satisfacer en el primer quinquenio el déficit de equipamiento básico a nivel distrital, sectorial y barrial prioritariamente en la zona consolidada en Quito y preparar el equipamiento de otras zonas de manera que puedan receptar el desarrollo previsto.

* Elevar a corto y mediano plazo la calidad de la estructura física actual y sus componentes, sobre todo de las zonas periféricas al área consolidada, en especial de ciertas áreas deterioradas al interior de la ciudad, zona de preservación histórica, (renovación de infraestructura, mejoramiento vial, accesibilidad, saneamiento).

* Preparar las condiciones para la recepción del crecimiento poblacional esperado al año 85 equivalente a 1'269.881.

* Coordinar acciones con las diferentes Instituciones tanto públicas como privadas tendientes a la generación de empleo, manteniendo las tasas propuestas por CONADE en el Plan Nacional de Desarrollo.

* Propiciar de imediato la modificación de los estandares actuales para vivienda popular de manera de mejorar su accesibilidad, coordinar además la participación

Municipal con las Instituciones pertinentes.

* Propiciar la intensificación de la participación Institucional en el problema habitacional tanto cuantitativamente como cualitativamente (edificación de nuevas unidades y mejoramiento de las existentes), tendiente a cubrir la demanda en el primer quinquenio.

* Cubrir la demanda por zonas de áreas industriales para el quinquenio 80-85 equivalente a 500 Has. para despolarizar el empleo, dinamizar áreas deprimidas monoculturales y a la vez controlar el desplazamiento de población.

* Incorporar progresivamente y por etapas de acuerdo a la proyección de crecimiento industrial las áreas correspondientes a 2da. y 3ra. prioridad.

* Abastecer de servicios (agua potable, alcantarillado, energía, comunicaciones) y accesibilidad a las zonas ha incorporarse en primera prioridad: Carcelén, Calderón y Turubamba y preveer las condiciones para el abastecimiento progresivo de las otras zonas.

* Ofrecer las condiciones necesarias (infraestructura, tierra, mecanismos administrativos) para la generación de parque industriales y urbanizaciones.

* Implementar de inmediato mecanismos de control ambiental, preservando a la ciudad y al campo de la contaminación en todos sus niveles (códigos y reglamentos).

* Realizar a corto plazo el Plan Maestro de Transporte que permita tomar acciones trascendentales, coherentes, tanto mediata como inmediatas en los diferentes componentes del fenómeno de la circulación y la transportación de bienes y personas, en coordinación con las Instituciones que participan de este problema.

* Controlar el precio del suelo actual a través de la partticipación municipal en el mercado fundiario, mediante la adquisición y oferta de tierras en las nuevas áreas de expansión.

* Ofrecer tierras a corto y mediano plazo en áreas que potencialmente puedan tener abstecimiento de servicios de manera de canalizar la tendencia del asentamiento periférico hacia dichas zonas.

* Cubrir con servicio de alcantarillado en el primer quinquenio al 85 o/o de la población, creando paralelamente alternativas de solución para la población restan-

te, incorporando el mayor número de usuarios y elevando la densidad de servicio actual.

* Tender al incremento per cápita de 330 l. p. d. de agua en la ciudad al año de 1985, esto es de 8'500.000 m^3 / mes con una cobertura de 85 o/o de la población urbana; así como un incremento de 240 l. p. d. en la microregión ampliando y mejorando las redes y la calidad del agua, dando además alternativas de solución a los asentamiento que están fuera del límite de abastecimiento.

* Propender a satisfacer la demanda al año 1985 a través de la generación de energía eléctrica equivalente a 2'439.990 Mwh .

* Propiciar en coordinación con el Ministerio de Educación al año 1985 el incremento de 357 aulas para alcanzar el índice de escolaridad del 100 o/o en educación pre-escolar; el incremento de 773 aulas para alcanzar el índice de escolaridad del 100 o/o en educación escolar, y el incremento de 312 aulas para alcanzar el 61 o/o de escolaridad en educación media, así como los equipamientos complementarios.

* Procurar la implementación del equipamiento de salud para 1985 equivalente a 44 centros de salud y 2.646 camas hospitalarias, en coordinación con Ministerio de Salud y el IESS, básicamente.

* Conformar la reserva de áreas recreativas, con un índice de 7 m^2 /hab. y estructurar el sistema: parques urbanos, local y microregional.

* Implementar hasta el año 1985 el sistema de mercados municipales de productos perecibles y no perecibles en el área consolidada de Quito y en la microregión hasta el nivel distrital.

* Propender a cumplir con la proyección realizada por el IETEL para Quito, equivalente a la provisión de 95.000 líneas telefónicas adicionales.

* Conformar la reserva de áreas de protección ecológica, mediante la implementación de un sistema deintercambio o adquisición de tierras señaladas en el Plan; debiendo hacerlo hasta el año de 1985 prioritariamente la faja occidental de Quito y en las zonas que tienden a urbanizarse fuera de las cotas de servicio asignando usos y equipamiento mínimo.

* Integrar y fortalecer a corto y mediano plazo los organismos de planeamiento municipales (avalúos y Catastros, Programación, Financiero, Planificación) a fin de constituir la infraestructura técnica necesaria que permita implementar el desarrollo futuro de la ciudad.

* Formular a corto plazo el Plan de Preservación Monumental e Inventario de las Areas Históricas, Códigos y Reglamentos.

* Incrementar programas de peatonización del Centro Histórico, Generación de Centros de comercalización y rescate de áreas en deterioro.

* Propiciar de inmediato y progresivamente programas de rehabilitación de la vivienda, con la participación institucional y de la población residente.

D. CONTEXTO URBANO, SITUACION PRESENTE Y TENDENCIAL

D.1 DELIMITACION FISICA DEL AREA DE ESTUDIO

D.1.1 Objetivos

- Delimitar las áreas que por su proceso de desarrollo deben tratarse conjuntamente con el área urbana actual de Quito.

- Determinar áreas homogénas y prioritarias de desarrollo, de diferente nivel de intervención a través de la definición de las variables físicas, en las cuales subyace la calificación.

- Ajustar la delimitación del área de estudio a fin de que soporte la estrategia de desarrollo económico de Quito y del país.

D.1.2 Metodología:

El estudio de delimitación se ha realizado en base a identificar las variables básicas que posibiliten obtener una calificación que se particulariza en virtud de los indicadores de cada una de las variables.

Obtención de una califación parcial por variable.

Determinación de zonas homogéneas y prioritarias en base a la suma de calificaciones parciales.

Determinación de la variable (independiente) que posibilite la delimitación y la prioridad a nivel de lo particular.

- A través de lo particular obtener una identificación prioritaria de lo general (zonas homogéneas) y, de lo general a través de su variable básica, la delimitación de lo prioritario.

- Con el proceso mencionado, deducimos dos niveles de delimitación:

  1.- A nivel de zonas homogéneas jerarquizadas, en base a asumir las áreas comprendidas dentro de los límites administrativos.

  2.- A nivel interior de cada zonas homogénea en el que se deduce niveles más

altos de prioridad determinado por la variable independiente (tendencias de urbanización).

DESCRIPCION

D.1.3 Determinación de variables de indicadores

Para la determinación del área de estudio, se ha llegado a la determinación de las siguientes variables básicas con sus indicadores fundamentales, que a su vez soportan la información existente.

A.- TENDENCIAS DE URBANIZACION:

- Equipamiento: mercados, salud, educación.
- Infraestructura: energía agua potable, alcantarillado.
- Sistema vial: vías de primer orden, vías de segundo orden y vías en proyecto.
- Fraccionamiento de la tierra según plano del proyecto de la ordenanza que regula el fraccionamiento de la micro-región de Quito.
- Topografía, se considera como un indicador que posibilita la limitación, apoyada por los hitos y accidentes geográficos, (calificación de áreas de urbanización).

B.- INDUSTRIA:

- Localización de los establecimientos industriales.
- Estudio de localización industrial y definición de áreas industriales.

C.- EMPLEO:

-
- Localización del empleo.
- Población económica activa (PEA)
- Ocupación por ramas de actividad.

D.- TRANSPORTE:

Movilidad

- Medios, a través de la calificación del sistema vial.
  Vías de Primer orden
  Vías de Segundo orden
  Vías en proyecto
  Apreciación de las áreas servidas.

E.- DEMOGRAFIA: concentración de la población en:

- La Cabecera Parroquial y,
- El resto de la parroquia.

APLICACION:

a) TENDENCIAS DE URBANIZACION:

- Lo hemos definido en base a la dotación de: equipamiento (educación, salud, mercados) infraestructura (energía, agua potable, alcantarillado), sistema vial (vías de primer orden, segundo orden y en proyecto).

- La evaluación de esta variable, nos ha permitido dos niveles: una calificación general y una delimitación particular de âreas servidas que comportan a su vez la calificación general por prioridades.

- A esta calificación y delimitación inicial, se ha sumado las áreas de mayor índice de fraccionamiento, esta nueva síntesis nos aproxima a nuestro objetivo de delimitación.

b) INDUSTRIA

— Se han aplicado en esta variable los indicadores referentes a:

* Localización de los establecimientos industriales.

* La aplicación de estos indicadores nos han posibilitado calificar la zona por el número de establecimientos industriales y a su vez, deducir las tendencias de asentamientos (polar), industriales; lo que a su vez nos permite a nivel particular apreciar zonas de mayor desarrollo económico.

c) EMPLEO

Se han utilizado como indicadores, la localización del empleo y la población

económicamente activa, las mismas que porcentualizadas y resumidas nos permiten obtener una calificación zonal, que determina la relación y la tendencia de crecimiento del empleo y el nivel económico de la población.

d) DEMOGRAFIA

- Se han utilizado los datos censales de 1.974, a nivel de la cabecera parroquial y del resto de la parroquia.

- En base a la observación de los datos se ha planteado una hipótesis de concentración con lo cual hemos calificado, tanto a la cabecera como al resto de la parroquia..

- El resumen de estos indicadores nos conduce a graficar una tendencia de concentración de la población a nivel zonasl (parroquial).

- La síntesis de todas las variables permiten plantear zonas homogéneas de diverso nivel de prioridad y que las definimos como zonas que mantienen a nivel físico, iguales tendencias de crecimiento y desarrollo.

- Mediante el estudio de las síntesis de tendencias parciales por variables, deducimos que la variable básica de delimitación física del área prioritaria de estudio es la denominada: "Tendencias de urbanización:", por cuanto a nivel físico sintetiza el fenómeno de urbanización y la dependencia directa con el núcleo urbano de Quito.

- Por tanto, el primer nivel de propuesta de delimitación es el de tendencias de urbanización.

- El trabajo posterior conduce a ajustar los límites (que lo hemos realizado en función de la división administrativa) y a mantener las prioridades en función de las zonas homogéneas.

- Finalmente identificamos al interior de esta delimitación, nuevas prioridades en función de las estructuras urbanas definidas (cabeceras parroquiales), zonas servidas y zonas periféricas de influencia inmediata y que a su vez constituye la delimitación base del área de estudio.

- Siguiendo la misma metodología de las áreas que han quedado fuera de la delimitación base, y que constituirá el 2do. nivel de intervención.

- El ajuste final de la delimitación del área de estudio debe estar en función del

diagnóstico y estructura de funcionamiento económico de Quito y del modelo consecuente de conformación física del territorio.

D.1.4 Delimitación y calificación del área de estudio.

DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO — CUADRO SINTESIS

CUADRO Nº 2

VARIABLES / ZONAS	TENDENCIAS DE URBANIZACION					INDUSTRIA	EMPLEO				DEMOGRAFIA			RESUMEN	ZONAS HOMOGENEAS					OBSERVAC.
	EQUIPAM.	INFRAEST.	S. VIAL	FRACCION.	T	T	LOCALIZ.	P.E.A.	OCUPAC.	T	C. PARROQ.	R. PARROQ.	T		1	2	3	4	5	
POMASQUI	2	3	3		8	1	1	2		3	5	7	12	24		●				
SAN ANTONIO	2	3	3		8	1	1	2		3	5	3	8	20		●				
CALACALI	1	2	1		4	—	—	—		—	3	3	6	10				●		
CALDERON	2	3	3		8	0.5	0.5	0.5		1	3	8	11	20.5		●				
GUAYLLABAMBA	1	1	3		5	0.5	0.5	0.5		1	3	4	7	13.5				●		
LLANO CHICO	1	3	2		6	0.5	0.5	0.5		1	2	4	6	13.5				●		
ZAMBIZA	1	3	2		6	0.5	0.5	0.5		1	2	3	5	12.5				●		
NAYON	1	3	2		6	0.5	0.5	0,5		1	3	3	6	13.5				●		
CUMBAYA	1	3	3		7	1	1	1		2	3	4	7	17			●			
TUMBACO	2	3	3		8	1	1	1		2	3	4	7	23		●				
PUEMBO	1	3	2		6	0.5	0.5	0.5		1	2	4	6	13.5				●		
PIFO	2	3	3		8	1	1	1		2	3	3	6	17				●		
. YARUQUI	1	2	2		5	0.5	0.5	0.5		1	2	4	6	12.5				●		
CHECA	1	2	2		5	0.5	0.5	0.5		1	1	4	5	11.5				●		
EL QUINCHE	1	3	2		6	0.5	0.5	0.5		1	3	4	7	14.5				●		
TABABELA	1	2	1		4	0.5	0.5	0.5		1	1	2	3	8.5					●	
CONOCOTO	2	3	3		8	5	4	3.5		7.5	7	6	13	33.5	●					
GUANGOPOLO	1	3	1		5	5	4	3.5		7.5	2	2	4	21.5		●				
ALANGASI	2	3	3		8	5	4	3.5		7.5	2	5	7	27.5	●					
LA MERCED	1	3	3		7	5	4	3.5		7.5	2	3	5	24.5		●				
PINTAG	2	3	2		7	5	—	—		—	3	7	10	22		●				
AMAGUAÑA	2	3	3		8	0.5	1	1		2	3	8	11	21.5		●				
SAN RAFAEL	3	3	3		9	5	4	3.5		7.5	4		4	25.5	●					
SANGOLQUI	3	3	3		9	5	4	3.5		7.5	8	7	15	36.5	●					

FUENTE: D.P.

CALIFICACION DE LA POBLACION POR PARROQUIAS

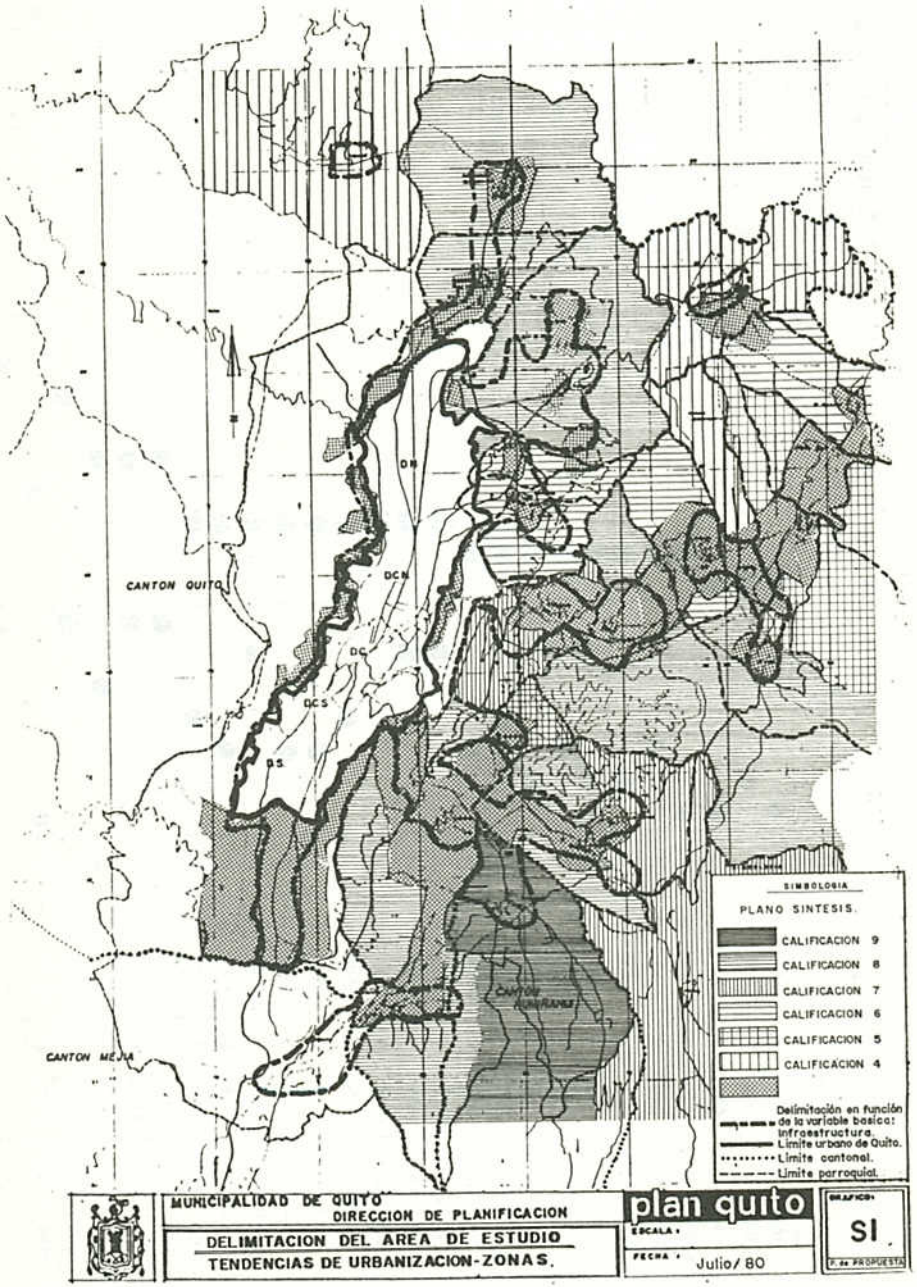
PARROQUIA	POBLACION CABECERA PARROQUIA	CALIFICAC.	POBLACION RESTO PARROQUIA	CALIFICAC.	R. T.	RESUMEN TOTAL CALIFICACION							CABECERA PARROQUIAL GRADOS							
						3	5	6	7	8	10-11	12-15	1	2	3	4	5	6	7	8
TABABELA	228	1	726	2	3	●							●							
CHECA	359	1	2178	4	5		●						●							
LLOA	468	1	966	2	3	●							●							
GUANGOPOLO	666	2	597	2	4	●								●						
LLANO CHICO	527	2	2145	4	6			●						●						
LA MERCED	619	2	1858	3	5		●							●						
NONO	755	2	1121	3	5		●							●						
PUEMBO	761	2	2108	4	6			●						●						
ZAMBIZA	847	2	1906	3	5		●							●						
ALANGASI	934	2	3864	5	7				●					●						
YARUQUI	583	2	2378	4	6			●						●						
CALDERON	1213	3	11.775	8	11						●				●					
PINTAG	1.399	3	6.068	7	10						●				●					
EL QUINCHE	1.440	3	2.997	4	7				●						●					
CUMBAYA	1.434	3	2.942	4	7				●						●					
PIFO	1.615	3	1.723	3	6			●							●					
CALACALI	1.635	3	1.664	3	6			●							●					
AMAGUANA	1.658	3	10.489	8	11						●				●					
NAYON	1.678	3	1.512	3	6			●							●					
GUAYLLABAMBA	1.853	3	2.347	4	7				●						●					
TUMBACO	3.459	5	7.361	7	12							●					●			
POMASQUI	3.504	5	7.160	7	12							●					●			
SAN ANTONIO	3.853	5	1.381	3	8					●							●			
CONOCOTO	6.912	7	4.851	6	13							●							●	
SAN RAFAEL	2.593	4			4	●										●				
SANGOLQUI	10.554	8	5.447	7	15							●							·	●

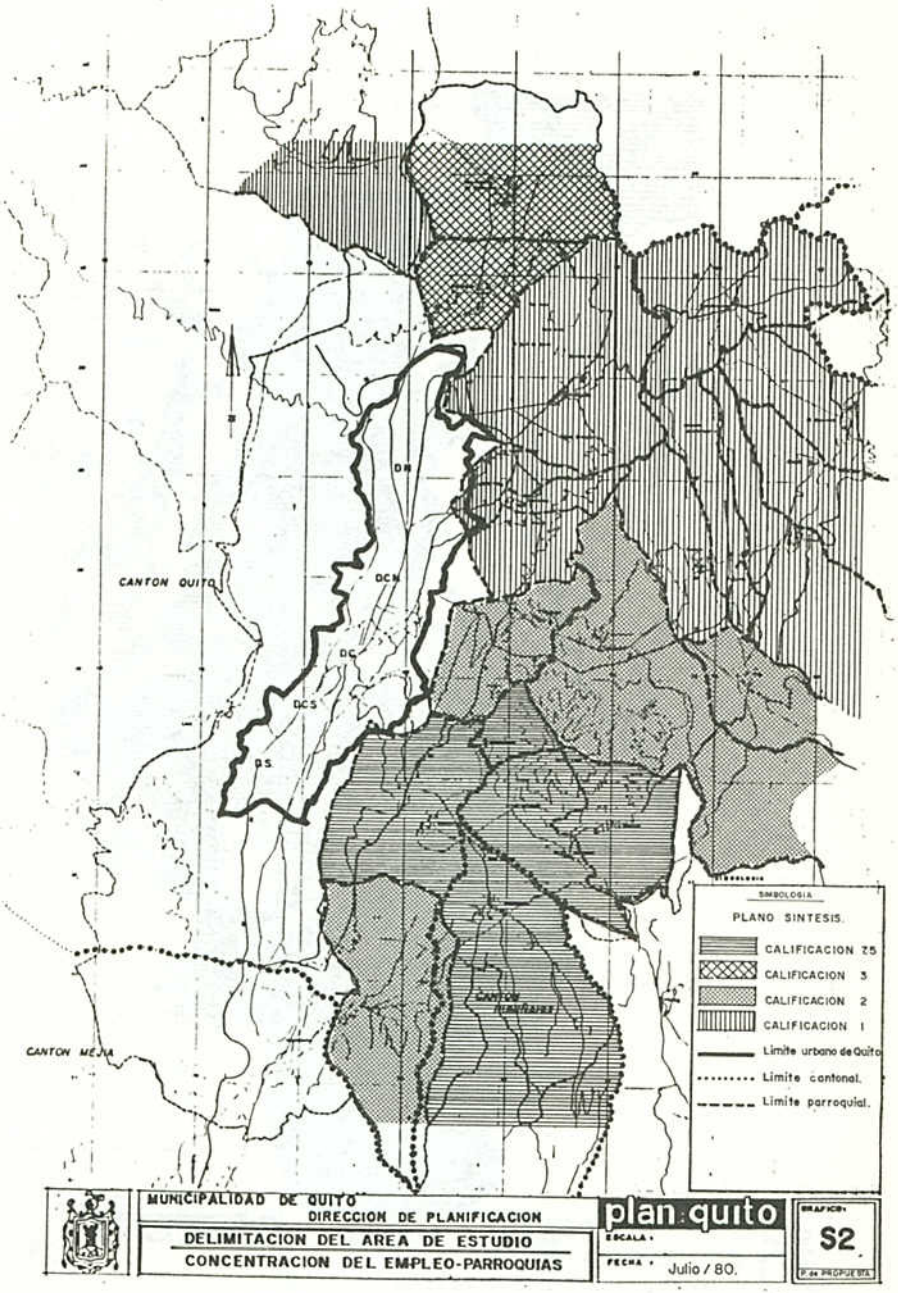
HIPOTESIS Y CALIFICACION DE CONCENTRACION DE LA POBLACION

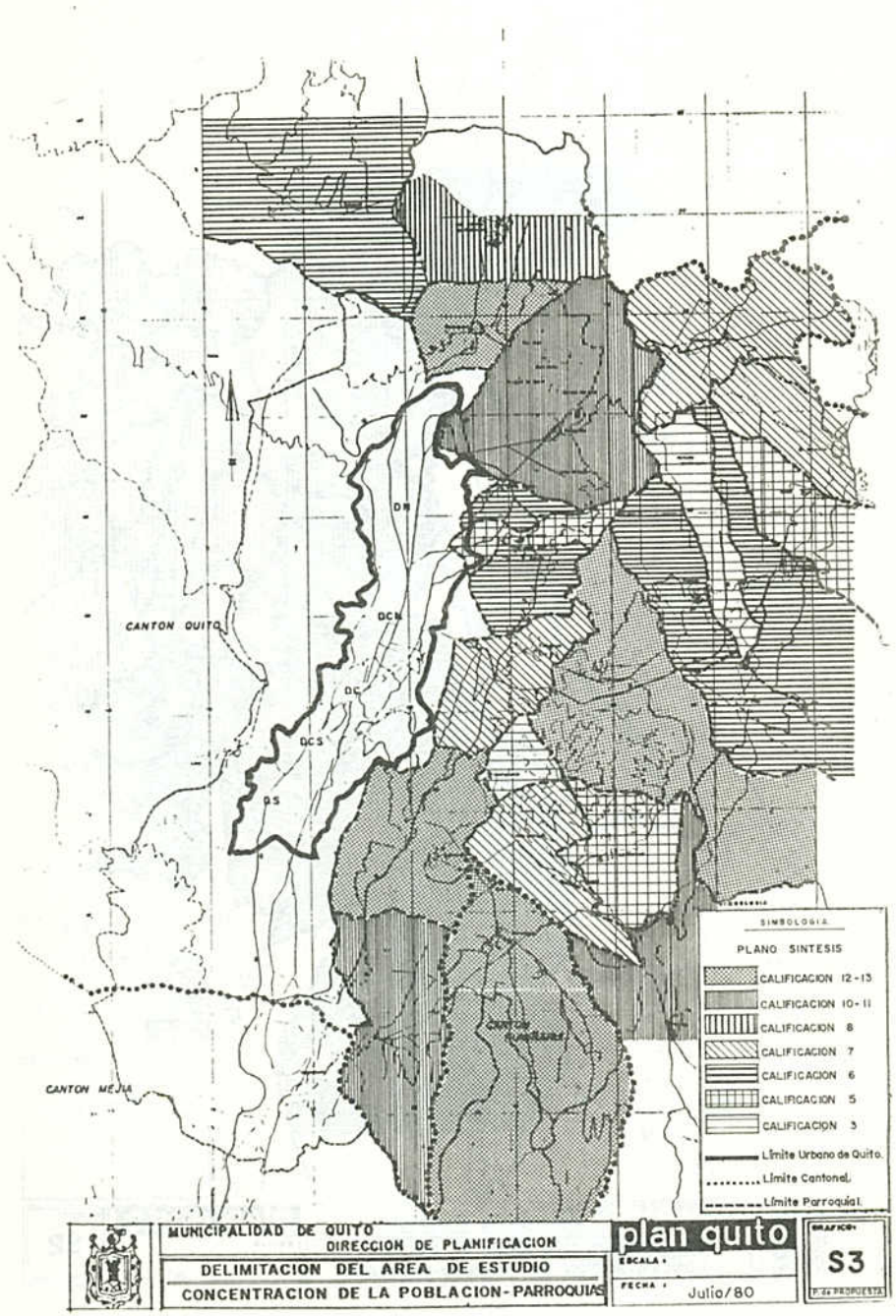
	PUNTOS
→ 500	1
501 → 1000	2
1001 → 2.000	3
2.001 → 3.000	4
3.001 → 4.000	5
4.001 → 5.000	6
5.001 → 10.000	7
10.001 → 15.000	8
15.001 → 20.000	9
20.001 → 30.000	10

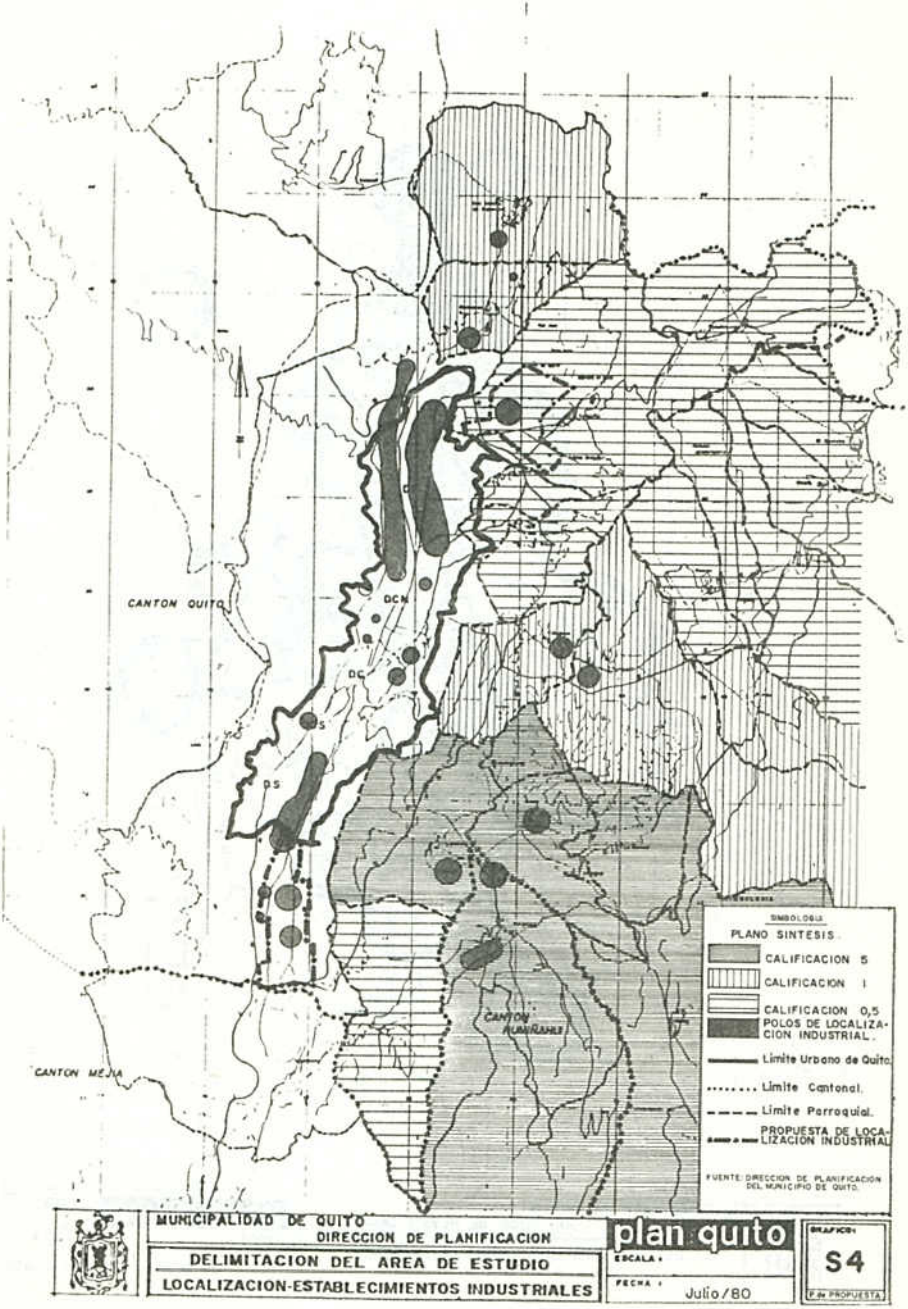
FUENTE: CENSOS 1974
ELABORACION: D. PLANIFICACION PLAN QUITO

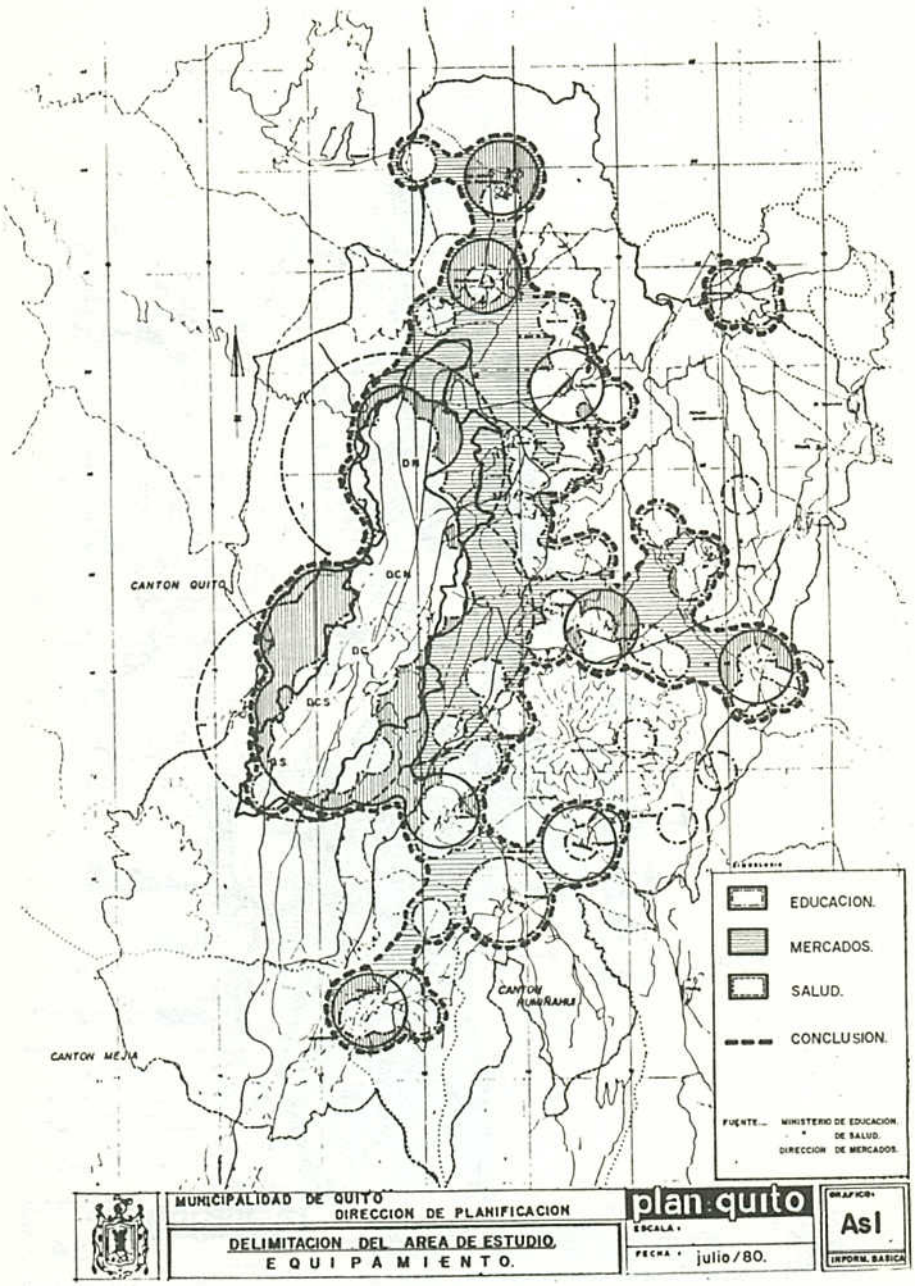
CUADRO Nº 1

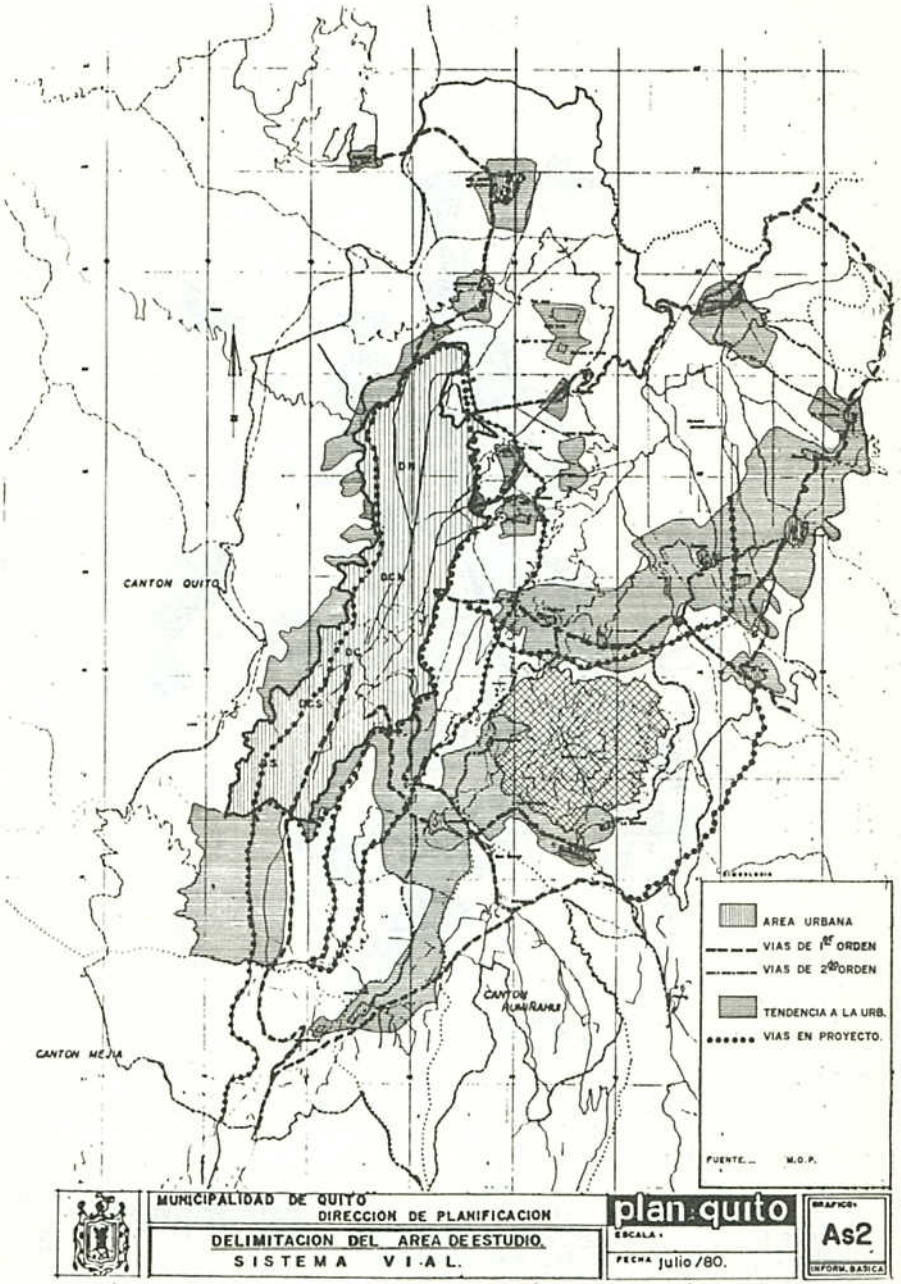

CANTON QUITO
CANTON MEJIA
DB
DCN
DC
DCS
PS
SIMBOLOGIA
PLANO SINTESIS.
CALIFICACION 9
CALIFICACION 8
CALIFICACION 7
CALIFICACION 6
CALIFICACION 5
CALIFICACION 4
Delimitación en función de la variable basica: infraestructura.
Limite urbano de Quito.
Limite cantonal.
Limite parroquial.
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO
TENDENCIAS DE URBANIZACION-ZONAS.
plan quito
ESCALA :
FECHA : Julio/ 80
GRAFICO:
SI
F. de PROPUESTA

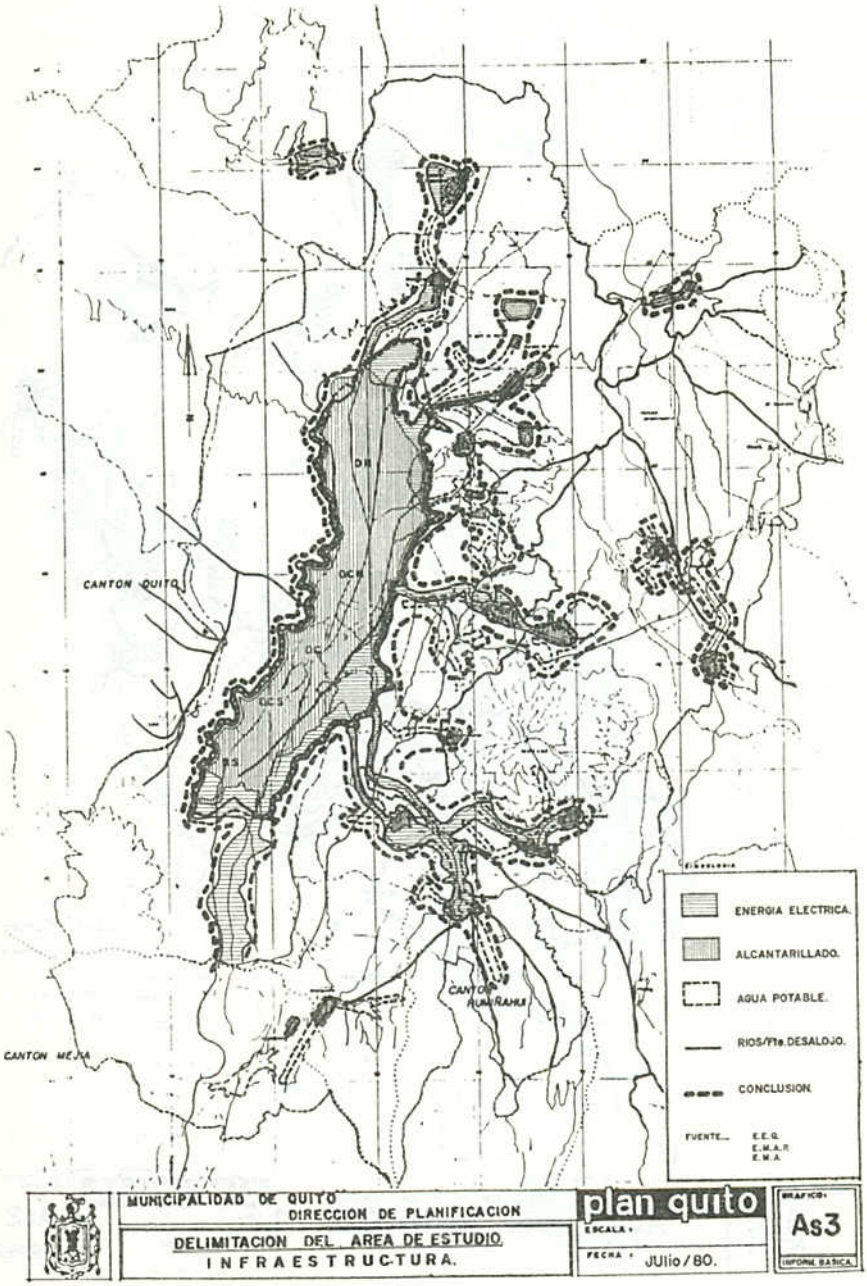

CANTON QUITO
CANTON MEJIA
DN
DCN
DC
DCS
DS
SIMBOLOGIA
PLANO SINTESIS.
CALIFICACION 25
CALIFICACION 3
CALIFICACION 2
CALIFICACION 1
Limite urbano de Quito
Limite cantonal.
Limite parroquial.
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO
CONCENTRACION DEL EMPLEO-PARROQUIAS
plan quito
ESCALA :
FECHA : Julio / 80.
GRAFICO:
S2

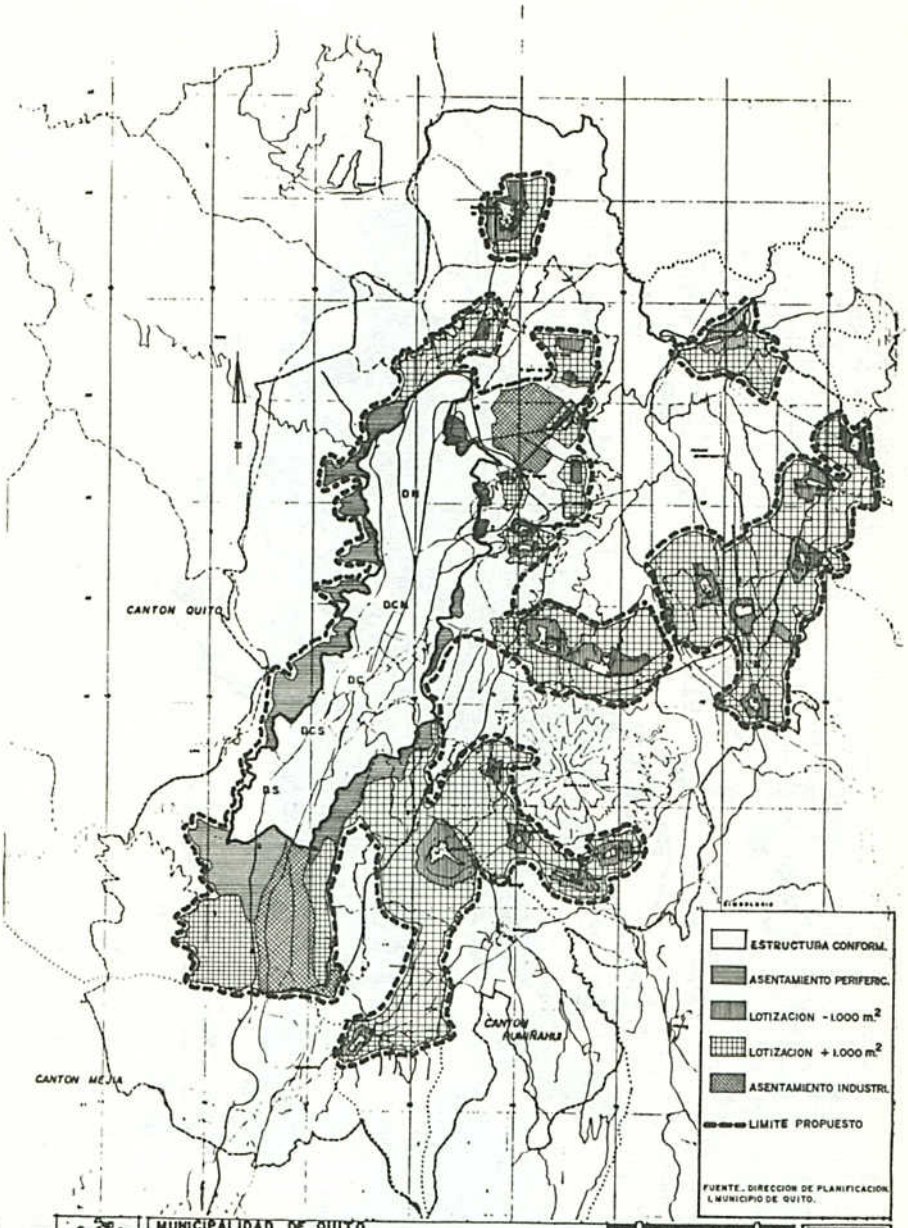

CANTON QUITO
CANTON MEJIA
DM
DCN
DC
DCS
DS
SIMBOLOGIA
PLANO SINTESIS
CALIFICACION 12-13
CALIFICACION 10-11
CALIFICACION 8
CALIFICACION 7
CALIFICACION 6
CALIFICACION 5
CALIFICACION 3
Límite Urbano de Quito.
Límite Cantonal.
Límite Parroquial.
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
plan quito
DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO
CONCENTRACION DE LA POBLACION-PARROQUIAS
ESCALA :
FECHA : Julio/80
GRAFICO:
S3
1ª de PROPUESTA

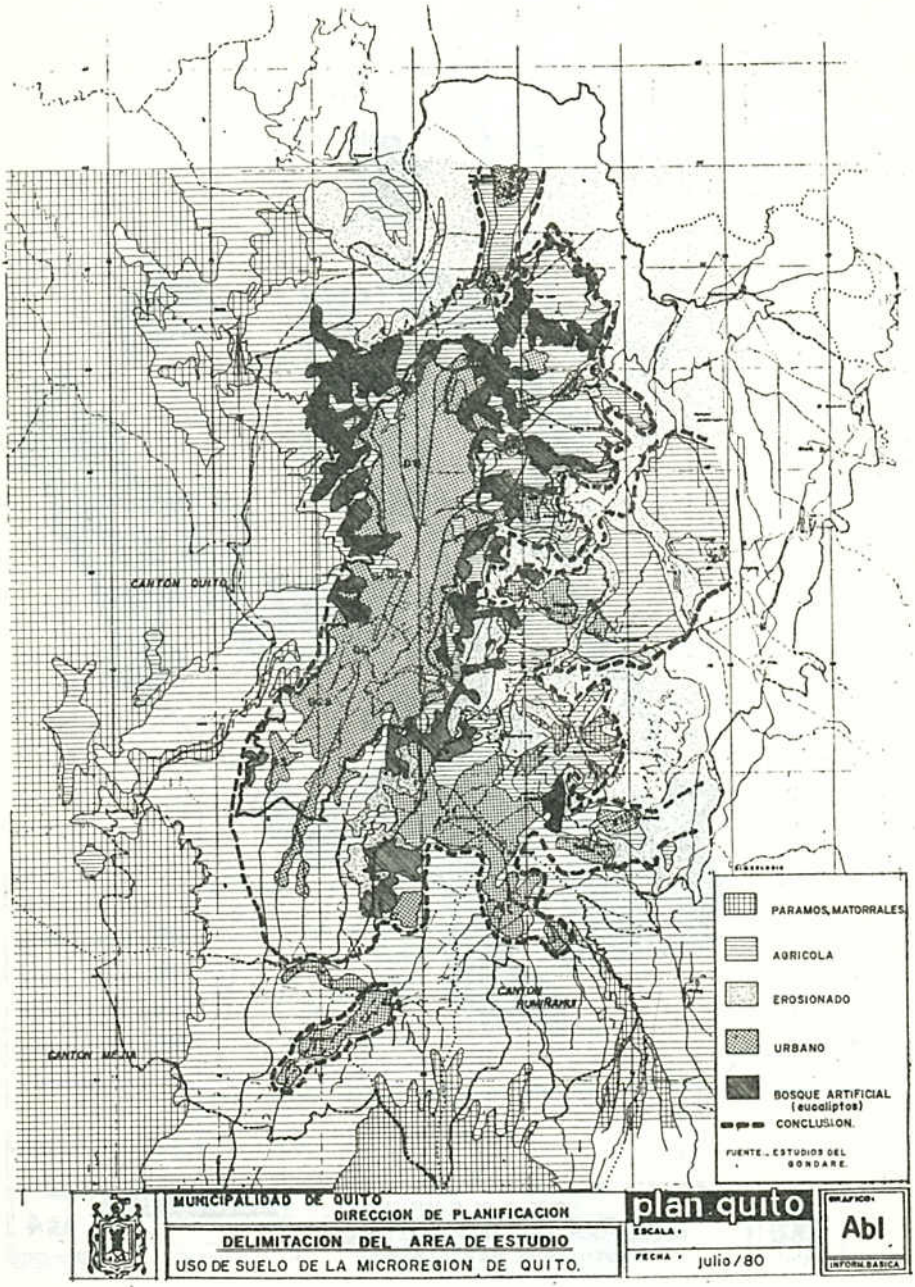

CANTON QUITO
DCN
DC
S
DS
CANTON RUMIÑAHUI
CANTON MEJIA
SIMBOLOGIA
PLANO SINTESIS
CALIFICACION 5
CALIFICACION 1
CALIFICACION 0,5
POLOS DE LOCALIZACION INDUSTRIAL
Limite Urbano de Quito
Limite Cantonal
Limite Parroquial
PROPUESTA DE LOCALIZACION INDUSTRIAL
FUENTE: DIRECCION DE PLANIFICACION DEL MUNICIPIO DE QUITO
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO
LOCALIZACION-ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES
plan quito
ESCALA :
FECHA : Julio/80
GRAFICO:
S4
(P. de PROPUESTA)

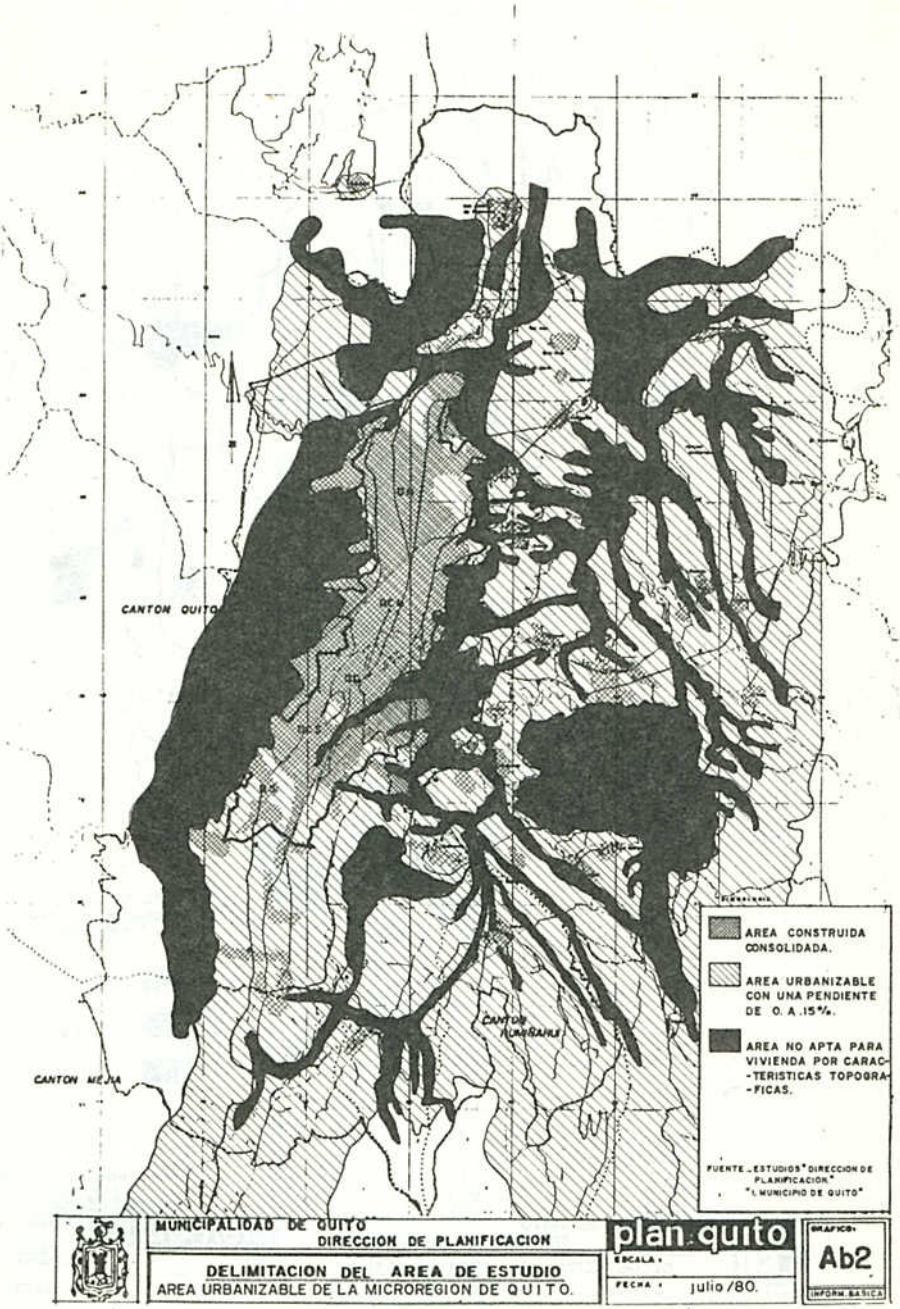

CANTON QUITO
DCN
DC
DCS
DS
CANTON MEJIA
CANTON RUMIÑAHUI
EDUCACION.
MERCADOS.
SALUD.
CONCLUSION.
FUENTE... MINISTERIO DE EDUCACION
DE SALUD.
DIRECCION DE MERCADOS.
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO.
EQUIPAMIENTO.
plan quito
ESCALA :
FECHA : julio/80.
GRAFICO:
AsI
INFORM. BASICA

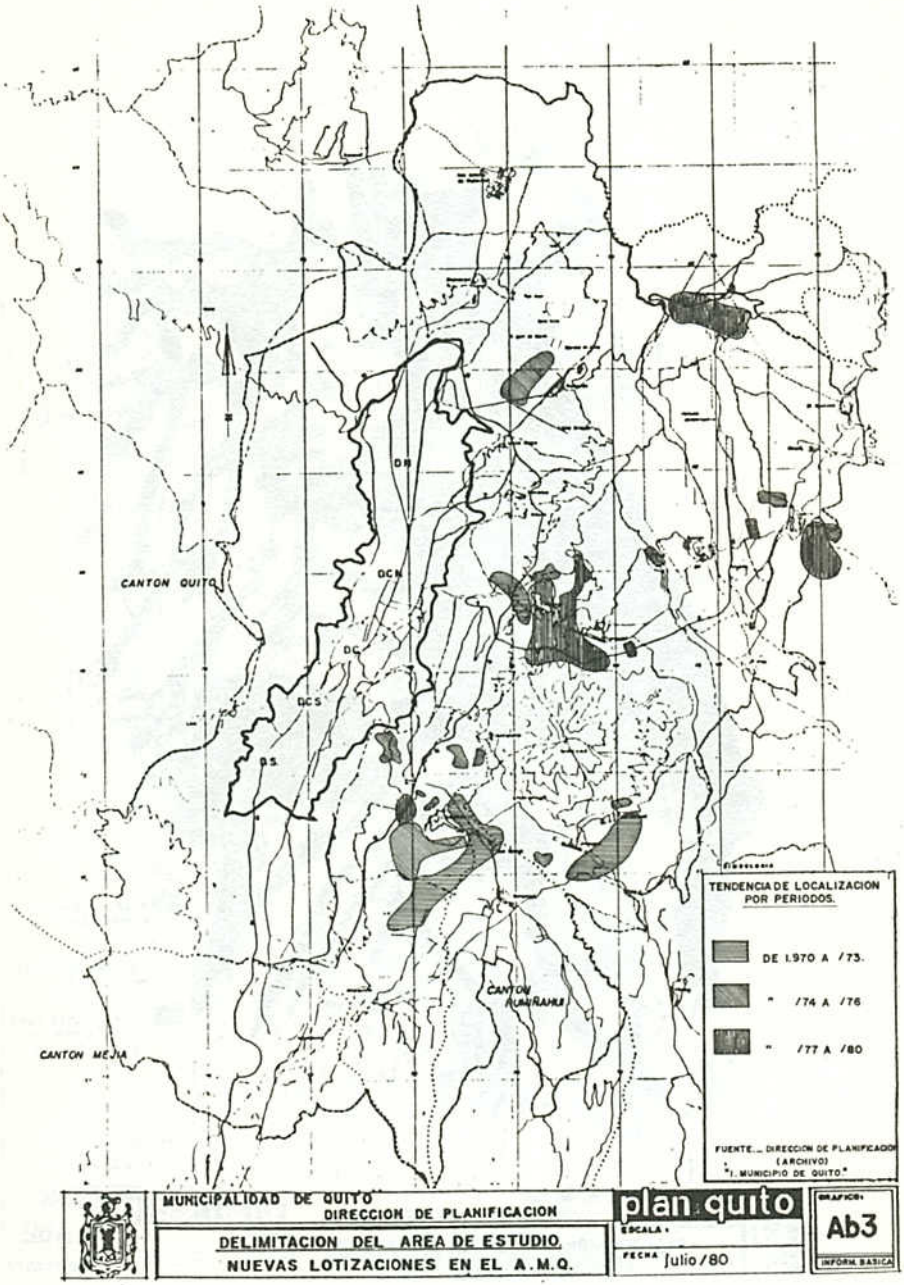

CANTON QUITO
CANTON MEJIA
CANTON RUMIÑAHUI
AREA URBANA
VIAS DE 1er ORDEN
VIAS DE 2do ORDEN
TENDENCIA A LA URB.
VIAS EN PROYECTO.
FUENTE... M.O.P.
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO.
SISTEMA VIAL.
plan quito
ESCALA:
FECHA julio/80.
GRAFICO:
As2
INFORM. BASICA

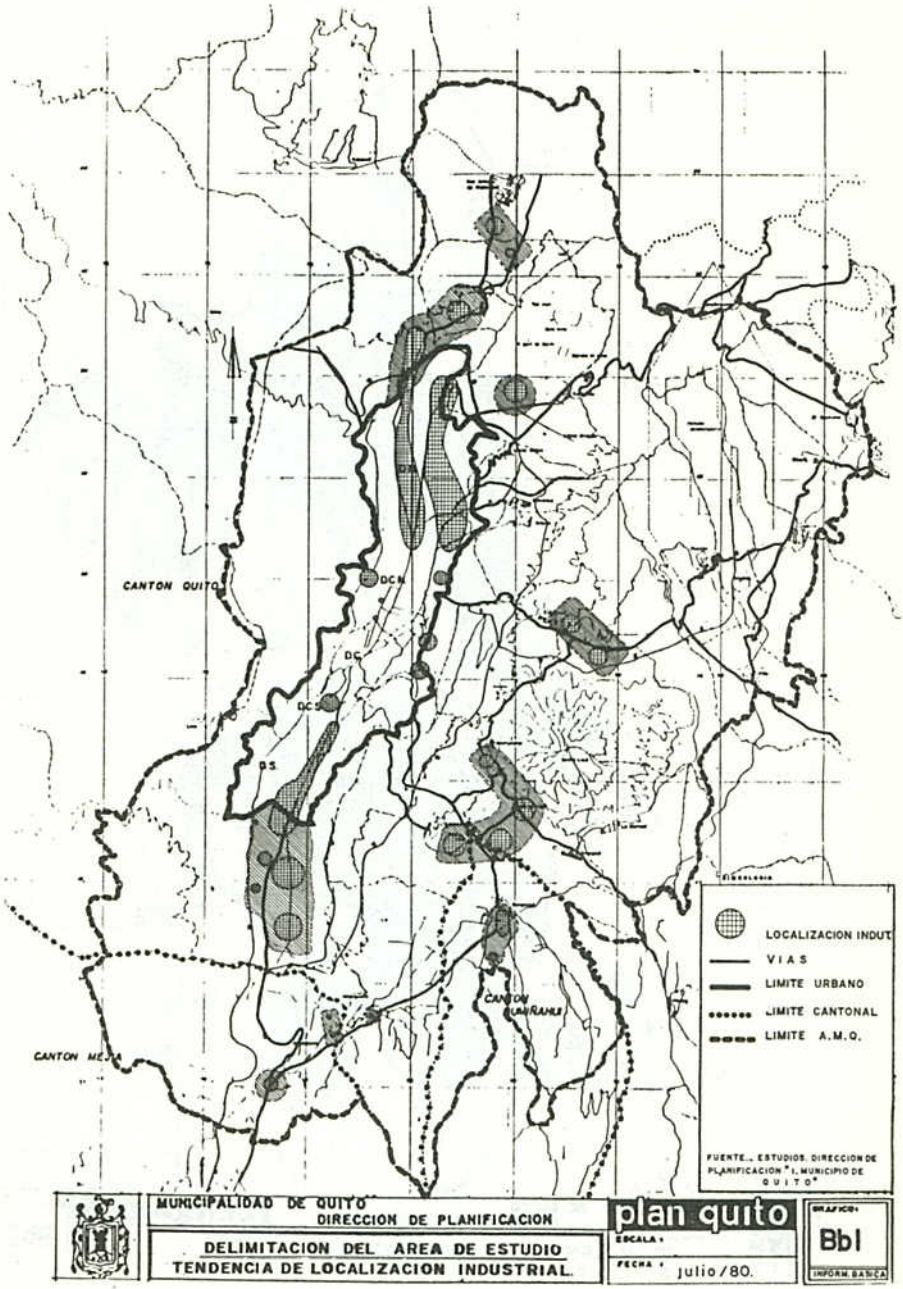

CANTON QUITO
CANTON MEJIA
CANTON RUMIÑAHUI
DR
DCR
DC
DCS
RS
ENERGIA ELECTRICA.
ALCANTARILLADO.
AGUA POTABLE.
RIOS/Pto. DESALOJO.
CONCLUSION.
FUENTE... E.E.Q.
E.M.A.P.
E.M.A.
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
plan quito
DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO
INFRAESTRUCTURA.
ESCALA :
FECHA : JUlio / 80.
GRAFICO :
As3
INFORME BASICA

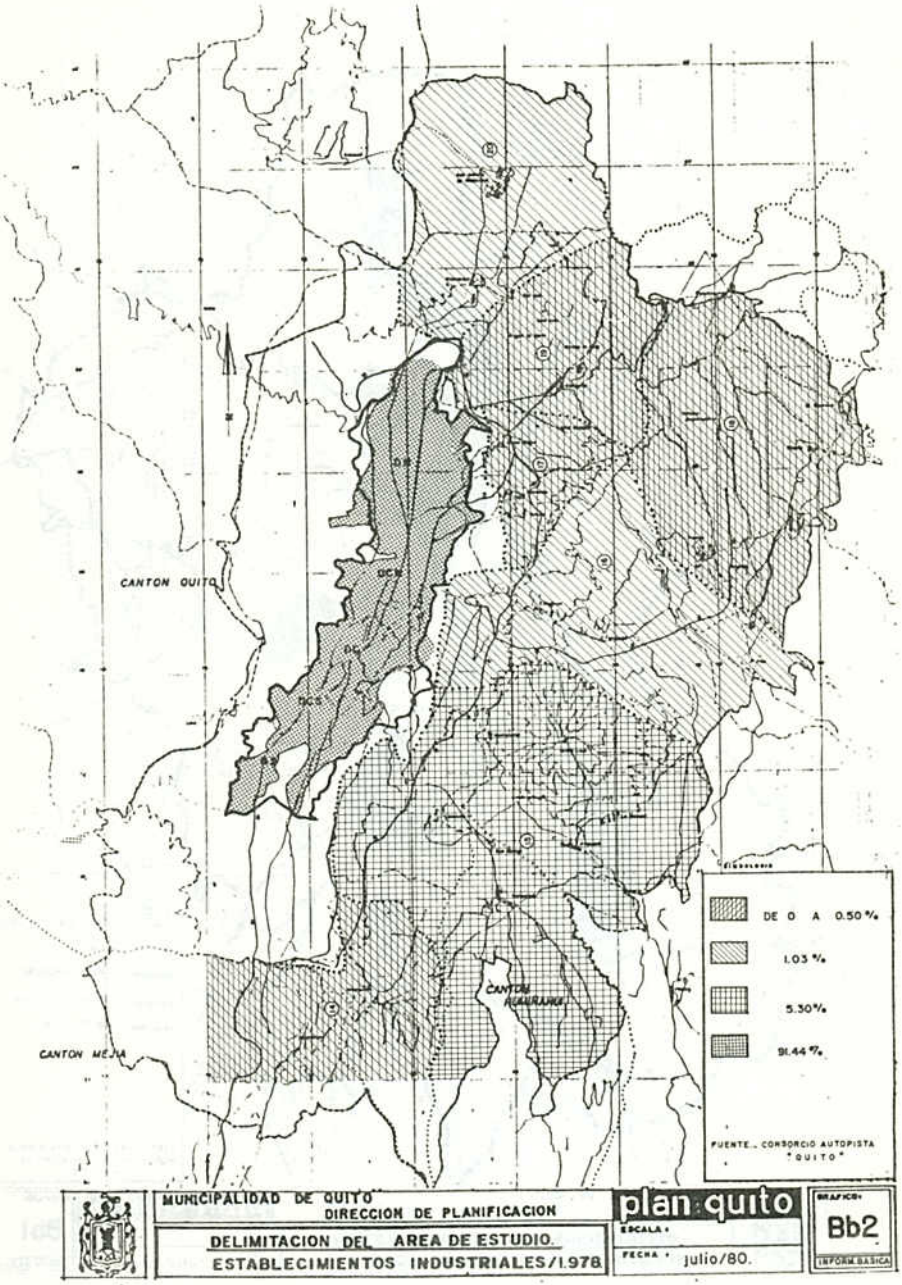

CANTON QUITO
DCN
DC
DCS
DS
CANTON MEJIA
CANTON RUMIÑAHUI
ESTRUCTURA CONFORM.
ASENTAMIENTO PERIFERIC.
LOTIZACION - 1.000 m²
LOTIZACION + 1.000 m²
ASENTAMIENTO INDUSTRL.
LIMITE PROPUESTO
FUENTE: DIRECCION DE PLANIFICACION I. MUNICIPIO DE QUITO.
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
plan quito
DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO.
TENDENCIA DE URBANIZACION.
ESCALA:
FECHA Julio/80.
GRAFICO
As 4
INFORM. BASICA

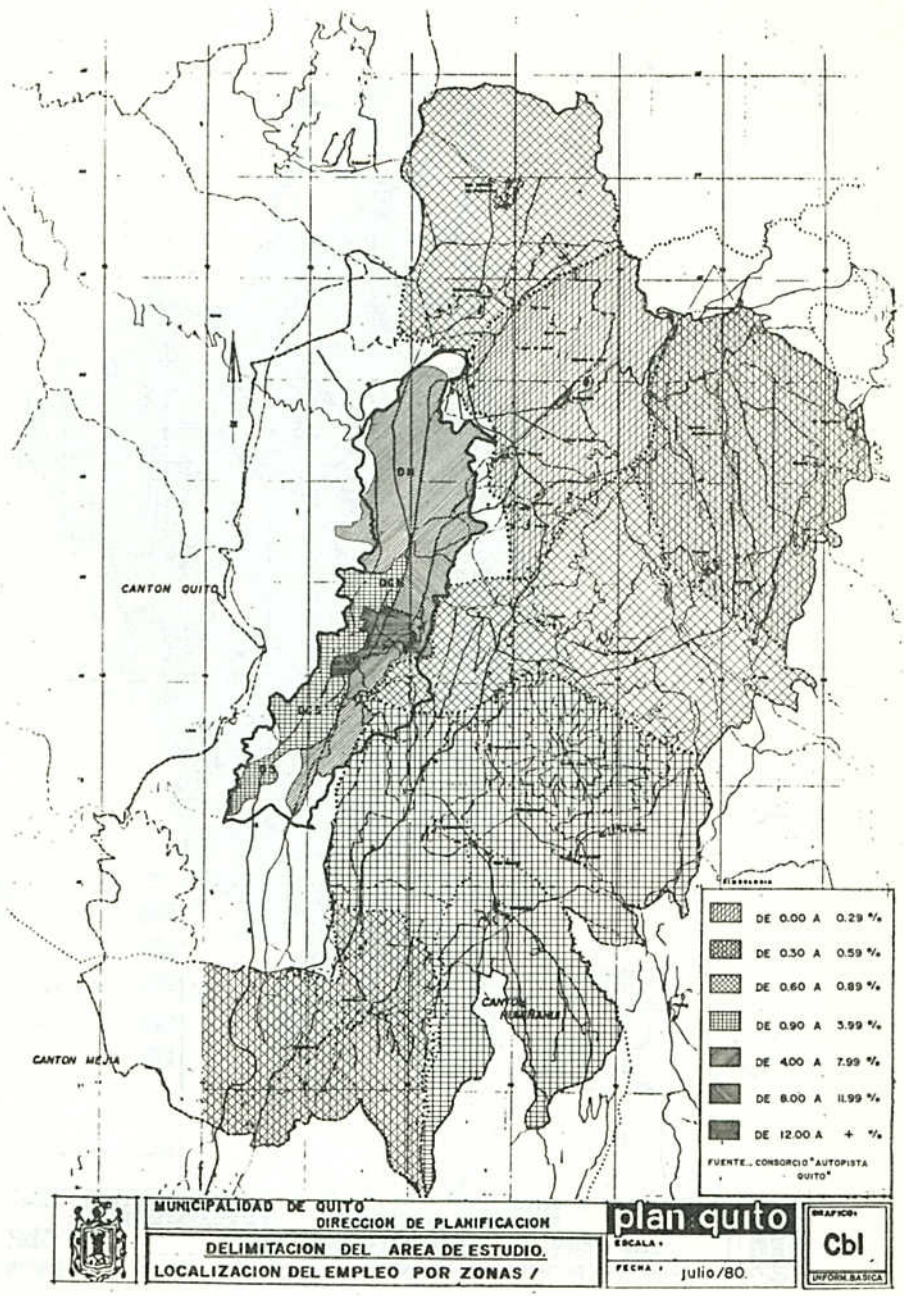

CANTON QUITO
CANTON MEJIA
CANTON RUMIÑAHUI
PARAMOS, MATORRALES
AGRICOLA
EROSIONADO
URBANO
BOSQUE ARTIFICIAL (eucaliptos)
CONCLUSION.
FUENTE: ESTUDIOS DEL BONDARE.
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
plan quito
DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO
USO DE SUELO DE LA MICROREGION DE QUITO.
ESCALA:
FECHA: julio/80
Abl
INFORM. BASICA

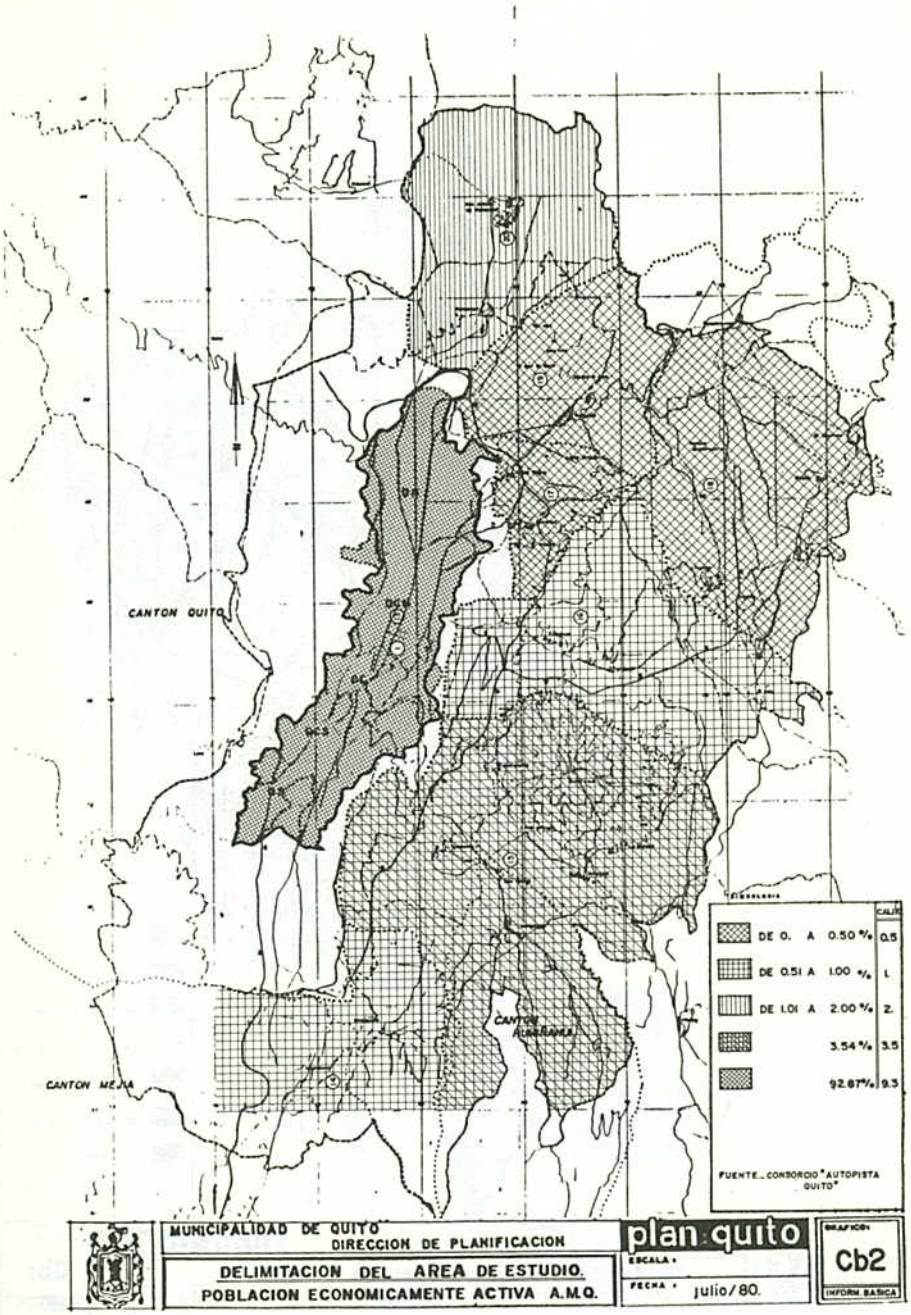

CANTON QUITO
CANTON MEJIA
CANTON RUMIÑAHUI
AREA CONSTRUIDA CONSOLIDADA.
AREA URBANIZABLE CON UNA PENDIENTE DE 0. A 15%.
AREA NO APTA PARA VIVIENDA POR CARACTERISTICAS TOPOGRAFICAS.
FUENTE "ESTUDIOS" DIRECCION DE PLANIFICACION "I. MUNICIPIO DE QUITO"
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
plan quito
DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO
AREA URBANIZABLE DE LA MICROREGION DE QUITO.
ESCALA :
FECHA : julio /80.
GRAFICO:
Ab2
INFORM. BASICA

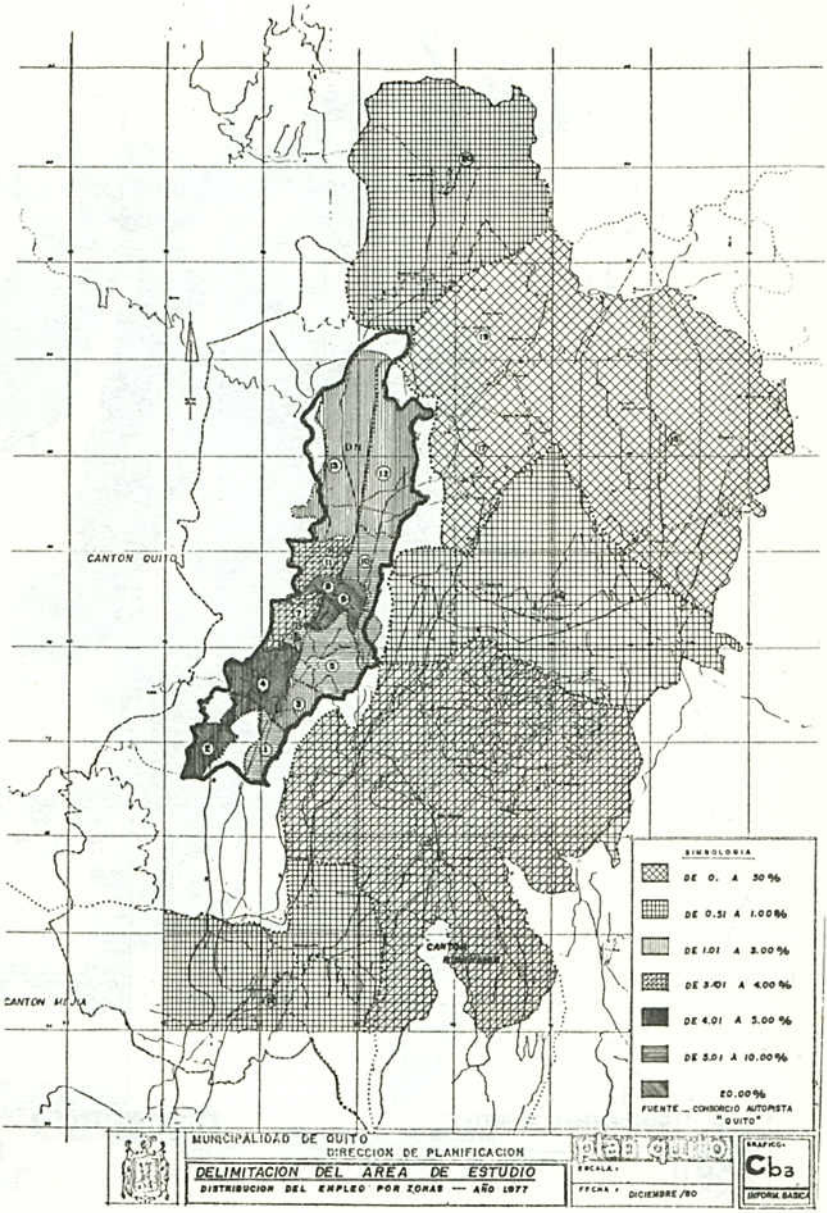

CANTON QUITO
CANTON MEJIA
CANTON RUMIÑAHUI
DB
DCN
DC
DCS
RS
TENDENCIA DE LOCALIZACION POR PERIODOS.
DE 1.970 A /73.
" /74 A /76
" /77 A /80
FUENTE... DIRECCION DE PLANIFICACION (ARCHIVO) "I. MUNICIPIO DE QUITO."
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
plan quito
DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO
NUEVAS LOTIZACIONES EN EL A.M.Q.
ESCALA :
FECHA Julio/80
GRAFICO:
Ab3
INFORM. BASICA

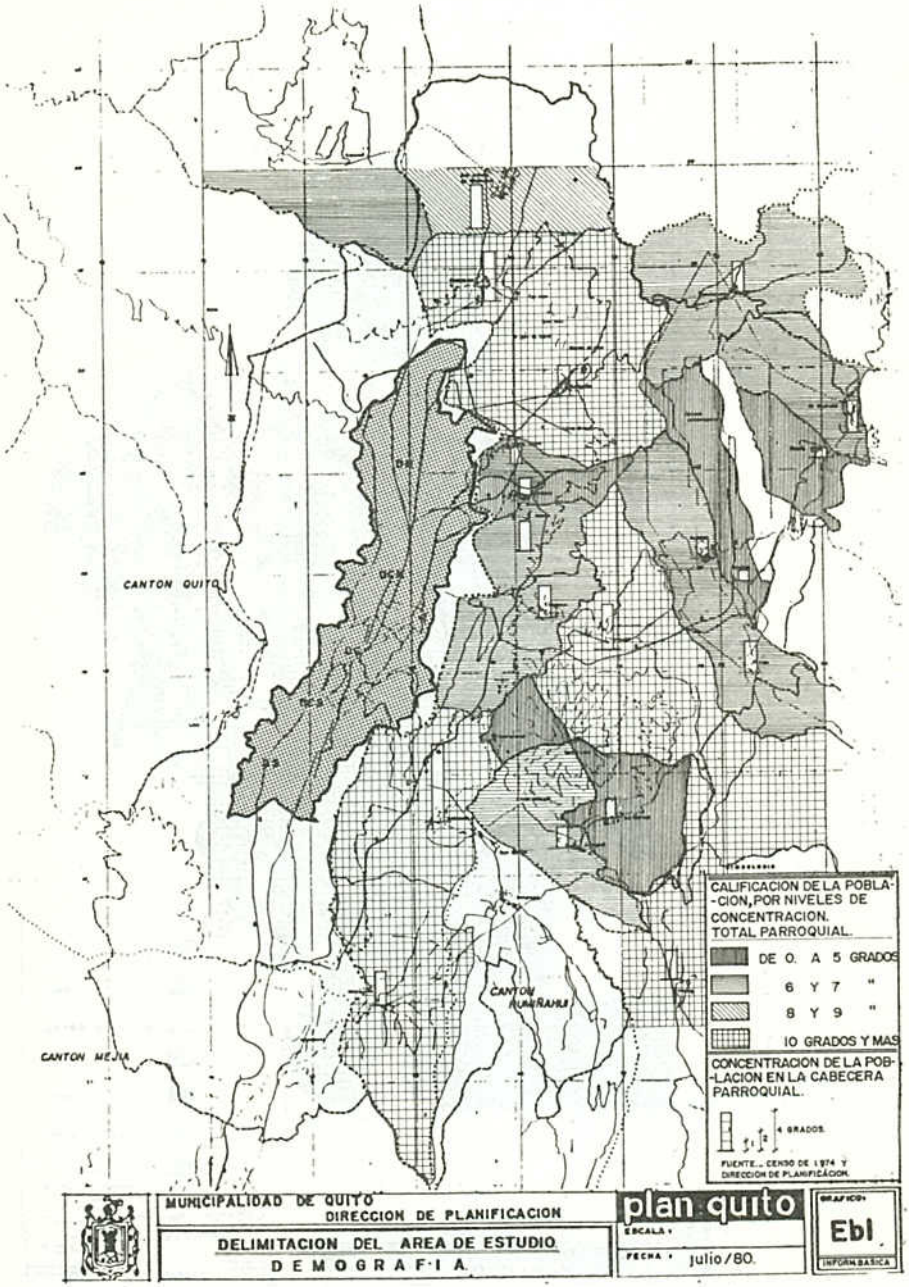

CANTON QUITO
DCN
DC
DCS
PS
CANTON MEJIA
CANTON RUMIÑAHUI
LOCALIZACION INDUT.
VIAS
LIMITE URBANO
LIMITE CANTONAL
LIMITE A.M.Q.
FUENTE... ESTUDIOS. DIRECCION DE PLANIFICACION Y I. MUNICIPIO DE QUITO
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO
TENDENCIA DE LOCALIZACION INDUSTRIAL.
plan quito
ESCALA :
FECHA : julio / 80.
GRAFICO
Bb1
INFORM. BASICA

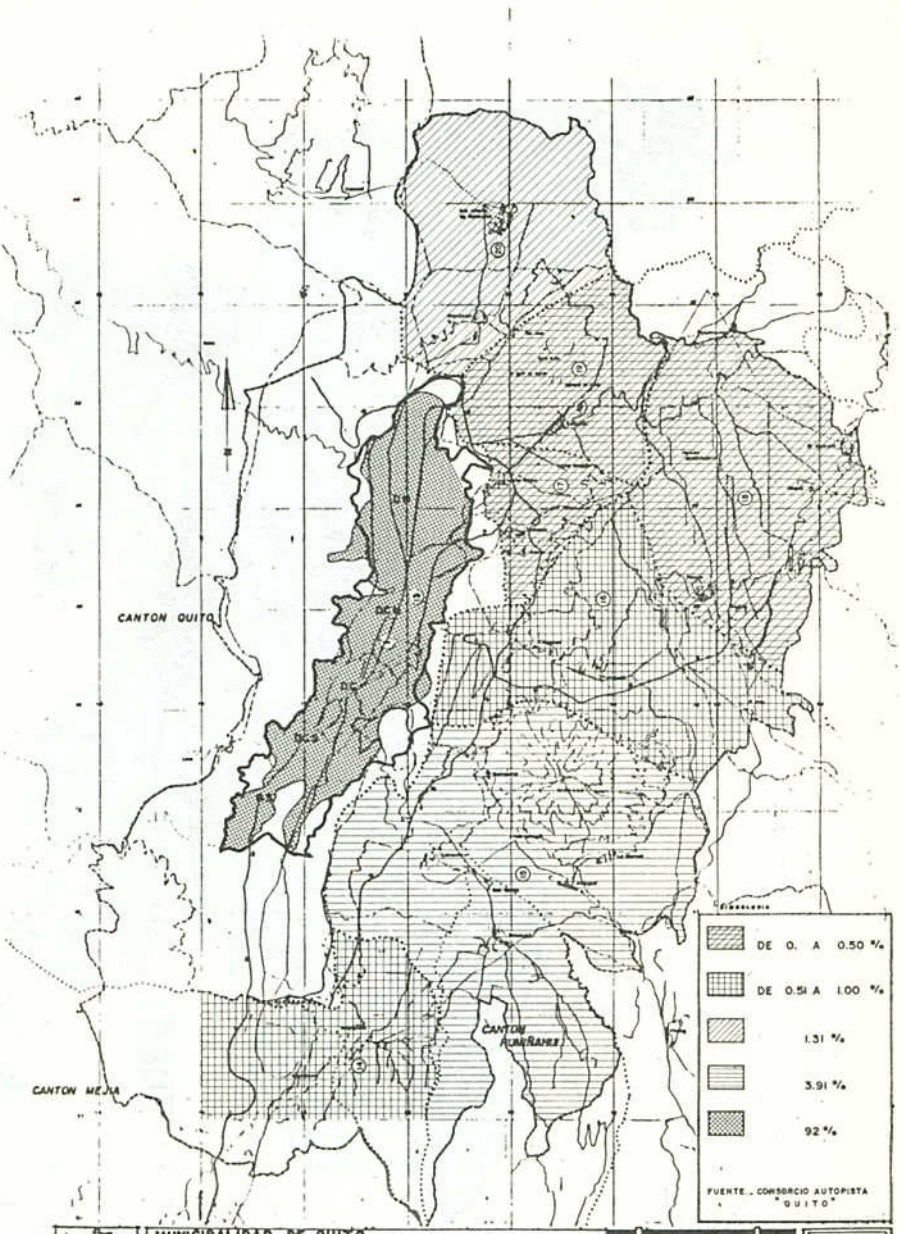

CANTON QUITO
CANTON MEJIA
CANTON RUMIÑAHUI
DE 0 A 0.50 %
1.03 %
5.30 %
91.44 %
FUENTE.- CONSORCIO AUTOPISTA "QUITO"
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
plan quito
DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO.
ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES/1.978
ESCALA :
FECHA : julio/80.
GRAFICO
Bb2
INFORM. BASICA


CANTON QUITO
CANTON MEJIA
DE 0.00 A 0.29 %
DE 0.30 A 0.59 %
DE 0.60 A 0.89 %
DE 0.90 A 3.99 %
DE 4.00 A 7.99 %
DE 8.00 A 11.99 %
DE 12.00 A + %
FUENTE.. CONSORCIO "AUTOPISTA QUITO"
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO.
LOCALIZACION DEL EMPLEO POR ZONAS /
plan quito
ESCALA :
FECHA : julio/80.
GRAFICO:
Cb1
INFORM. BASICA


CANTON QUITO
CANTON MEJIA
DE 0. A 0.50 %
DE 0.51 A 1.00 %
DE 1.01 A 2.00 %
3.54 %
92.87 %
FUENTE: CONSORCIO "AUTOPISTA QUITO"
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO.
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA A.M.Q.
plan quito
julio/80.
Cb2


CANTON QUITO
CANTON MEJIA
SIMBOLOGIA
DE 0. A 50 %
DE 0.51 A 1.00 %
DE 1.01 A 3.00 %
DE 3.01 A 4.00 %
DE 4.01 A 5.00 %
DE 5.01 A 10.00 %
20.00 %
FUENTE _ CONSORCIO AUTOPISTA "QUITO"
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO
DISTRIBUCION DEL EMPLEO POR ZONAS — AÑO 1977
plan quito
ESCALA:
FECHA : DICIEMBRE /80
GRAFICO:
Cb3
INFORM. BASICA


CANTON QUITO
CANTON MEJIA
CANTON RUMIÑAHUI
CALIFICACION DE LA POBLA-CION, POR NIVELES DE CONCENTRACION. TOTAL PARROQUIAL.
DE 0. A 5 GRADOS
6 Y 7 "
8 Y 9 "
10 GRADOS Y MAS
CONCENTRACION DE LA POB-LACION EN LA CABECERA PARROQUIAL.
4 GRADOS.
FUENTE... CENSO DE 1974 Y DIRECCION DE PLANIFICACION.
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO
D E M O G R A F I A
plan quito
ESCALA :
FECHA : julio/80.
GRAFICO:
Eb1
INFORM.BASICA



MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

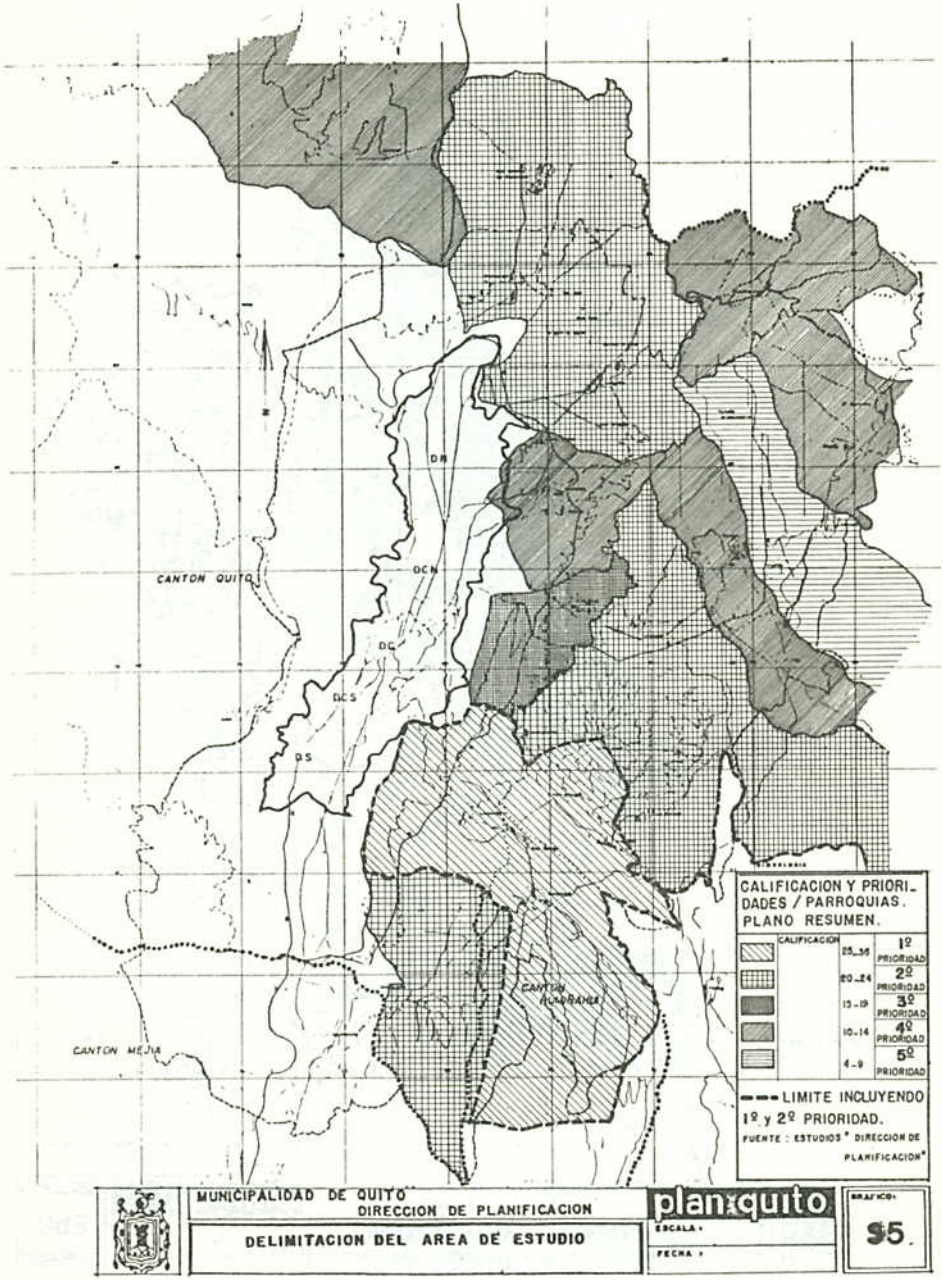
DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO
DISTRIBUCION DE LA POBLACION, AÑO 1.977.

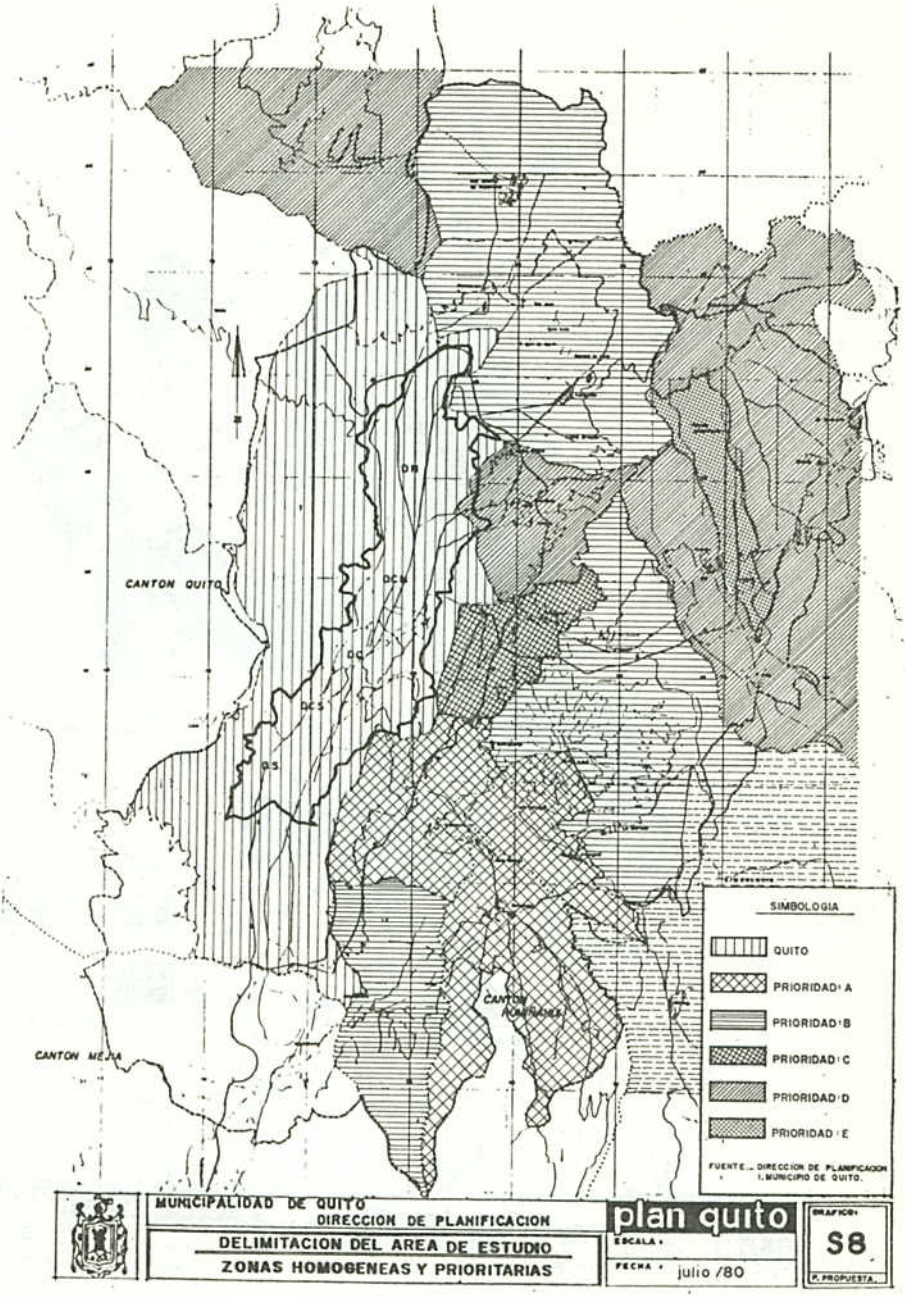
ESCALA :

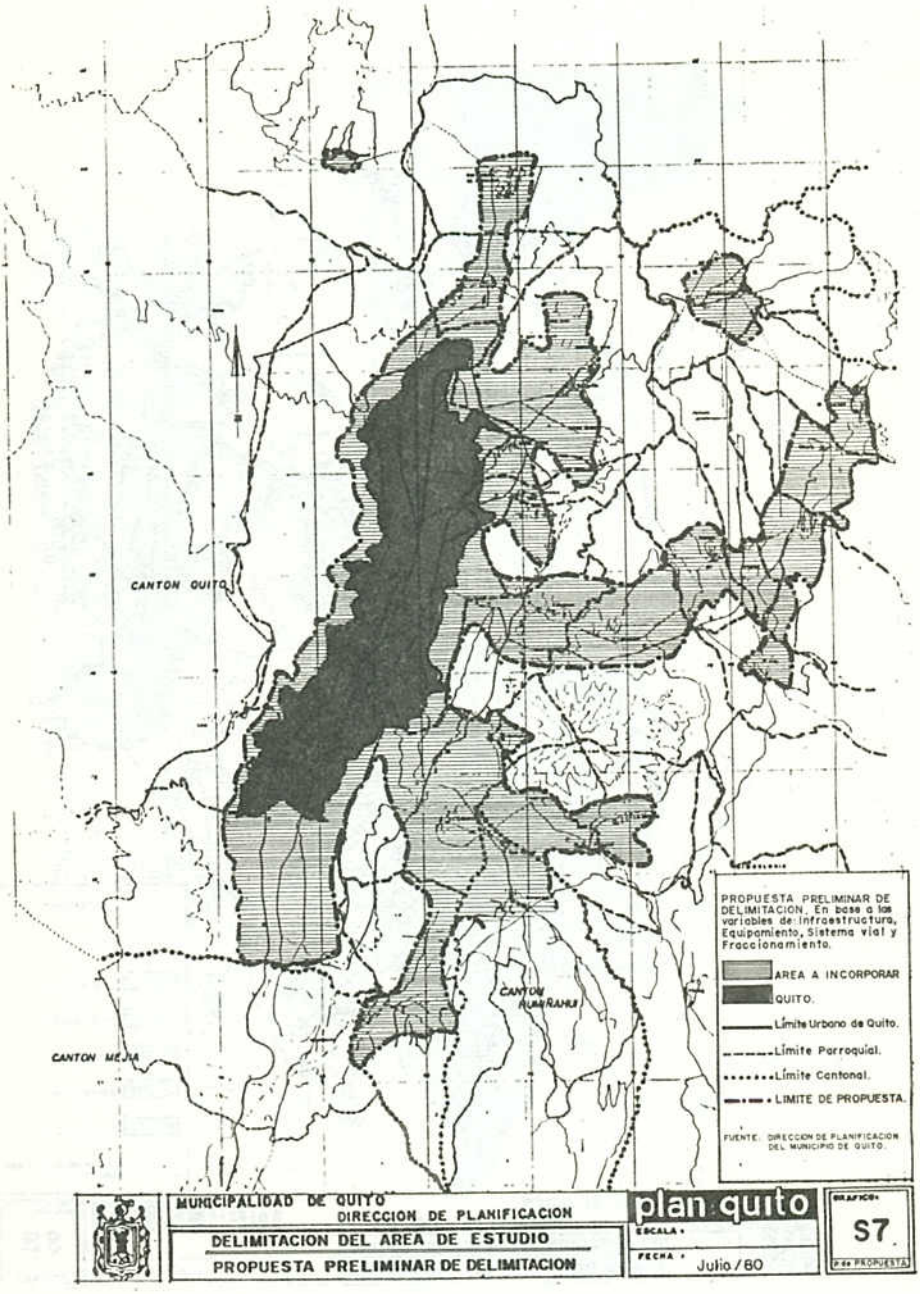
FECHA : julio/80

GRAFICO: Eb2

INFORM. BASICA


CANTON QUITO
DN
DCN
DC
DCS
DS
CANTON MEJIA
CANTON RUMIÑAHUI
CALIFICACION Y PRIORIDADES / PARROQUIAS. PLANO RESUMEN.
CALIFICACION
25..36 1º PRIORIDAD
20..24 2º PRIORIDAD
15..19 3º PRIORIDAD
10..14 4º PRIORIDAD
4..9 5º PRIORIDAD
LIMITE INCLUYENDO 1º y 2º PRIORIDAD.
FUENTE : ESTUDIOS " DIRECCION DE PLANIFICACION"
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO
planquito
ESCALA :
FECHA :
GRAFICO
S5.


CANTON QUITO
CANTON MEJIA
CANTON RUMIÑAHUI
SIMBOLOGIA
QUITO
PRIORIDAD I A
PRIORIDAD I B
PRIORIDAD I C
PRIORIDAD I D
PRIORIDAD I E
FUENTE.- DIRECCION DE PLANIFICACION I. MUNICIPIO DE QUITO.
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO
ZONAS HOMOGENEAS Y PRIORITARIAS
plan quito
ESCALA :
FECHA : julio /80
S8
P. PROPUESTA


CANTON QUITO
CANTON MEJIA
CANTON RUMIÑAHUI
PROPUESTA PRELIMINAR DE DELIMITACION. En base a las variables de: Infraestructura, Equipamiento, Sistema vial y Fraccionamiento.
AREA A INCORPORAR
QUITO.
Límite Urbano de Quito.
Límite Parroquial.
Límite Cantonal.
LIMITE DE PROPUESTA.
FUENTE: DIRECCION DE PLANIFICACION DEL MUNICIPIO DE QUITO.
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO
PROPUESTA PRELIMINAR DE DELIMITACION
plan quito
ESCALA:
FECHA: Julio/80
GRAFICO:
S7
P de PROPUESTA

D.2 ASPECTOS FISICO-AMBIENTALES

D.2.1 Topología

- La situación de haberse implantado Quito en las estribaciones de la Cordillera Occidental (implantación estratégica de la ciudad indígena), ha definido su topografía en términos de irregular, básicamente en sentido Este-Oeste, con pendientes del 16o/o y más, agravado por su poca amplitud (3-5 km.) y sus numerosas quebradas ubicadas en la zona central histórica.

- El aspecto longitudinal es más regular con pendientes de 0o/o-15o/o, su longitud urbanizada actual alcanza los 22 km. aproximadamente y es poco probable frenar su crecimiento actual incontrolado y poco ordenado.

- Esta plataforma de asiento de Quito así definida, se halla en una altitud que varía entre los 2.800 y 3.000 metros.

- Las condiciones topográficas anotadas hacen de Quito una ciudad conflictiva en términos de dotación e implementación de servicios e infraestructura.

- Dentro de su área urbana existen áreas vacantes (especulativas), aptas para contrucción (aproximadamente un 30o/o con servicios de infraestructura, sin embargo, los nuevos asentamientos han rodeado la ciudad, ocupando sus partes altas, de difícil dotación de infraestructura, formando áreas marginales y ejes de conurbación con las poblaciones periféricas.

- La configuración de la microregión de Quito, referida a su parte oriental, está condicionada a las plataformas que se han formado a lo largo del recorrido de los afluentes del Río Guallambamba, constituído como sistema hidrológico principal.

- Estas plataformas son bastante regulares con pendientes de 0o/o al 10o/o con una altura de 2.000 a 2.600 metros.

- Se pueden apreciar de Sur a Norte a la plataforma de asiento del denominado Valle de los Chillos a más o menos 2.400 metros de altitud; la del Valle de Tumbaco a más o menos 2.200 metros de altitud, la del Valle de Guayllabamba a más o menos 2.00 metros de altitud; la parte extrema oriental de Pifo, Puembo, Yaruquí, el Quinche a más o menos 2.600 metros de altitud; y, la plataforma del eje noroccidente de Pomasqui- San Antonio a más o menos 2.600 metros de altitud. (Gráfico T1, T2.)

- Las condiciones topográficas señaladas conjuntamente con otras tales como: el clima, vegetación, etc., han determinado que en la última década se realicen inversiones en infraestructura y equipamiento lo que ha permitido elevar su cotización y a la vez caracterizarlas como zonas de prestigio y urbanización potencial.

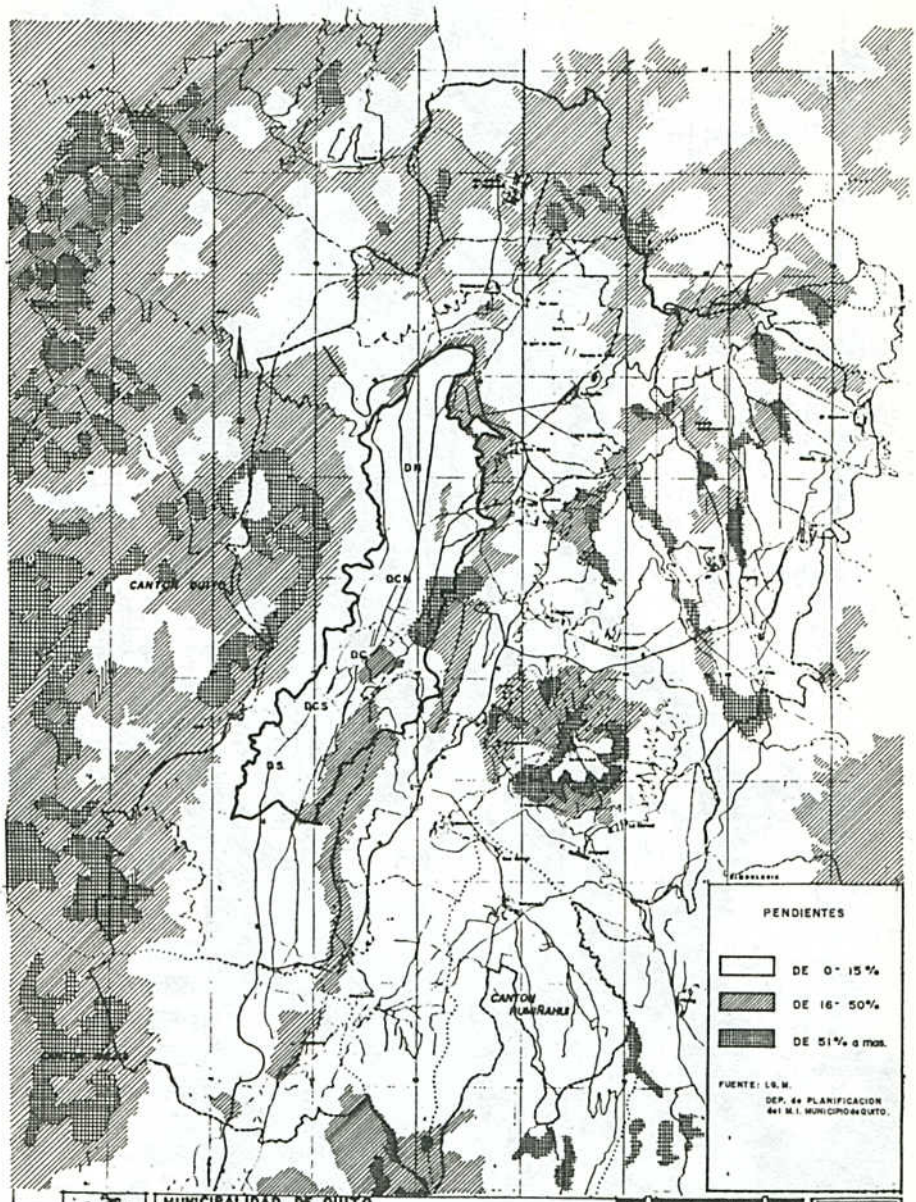
D.2.2 Geología

- La composición básica del suelo de Quito y summicro-región es el Cangahua, combinadas con areniscas en las faldas del Pichincha, depósitos lagunales y coluviales volcánicas en el Ilaló, sedimentos Chicho indiferenciados y lahars. (Gráfico G 1).

D.2.3 Climatología

Precipitaciones:

- El análisis de la precipitación promedio anual permite apreciar tres zonas claramente formadas.



MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

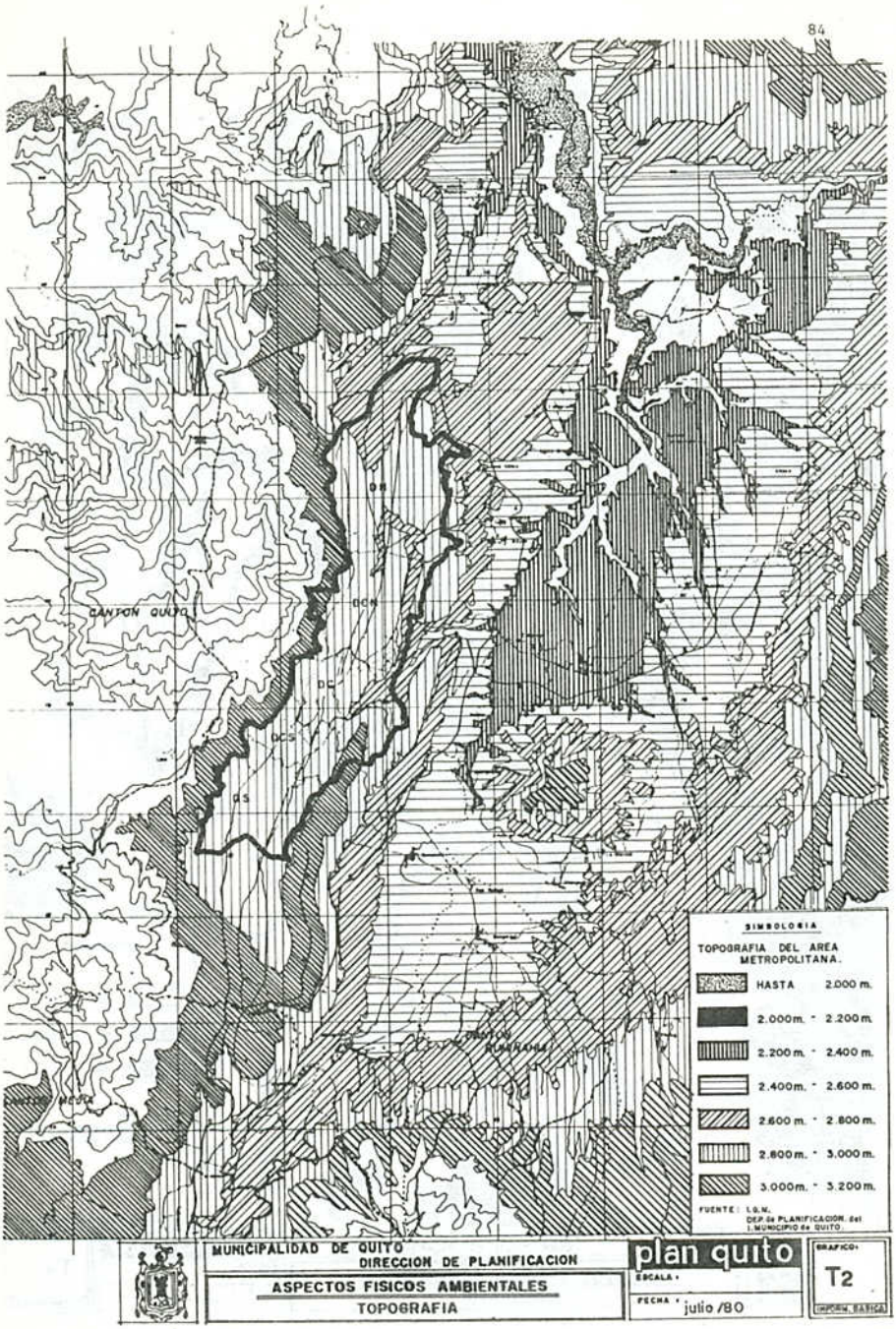
ASPECTOS FISICOS AMBIENTALES
TOPOGRAFIA

ESCALA :

FECHA : julio / 80

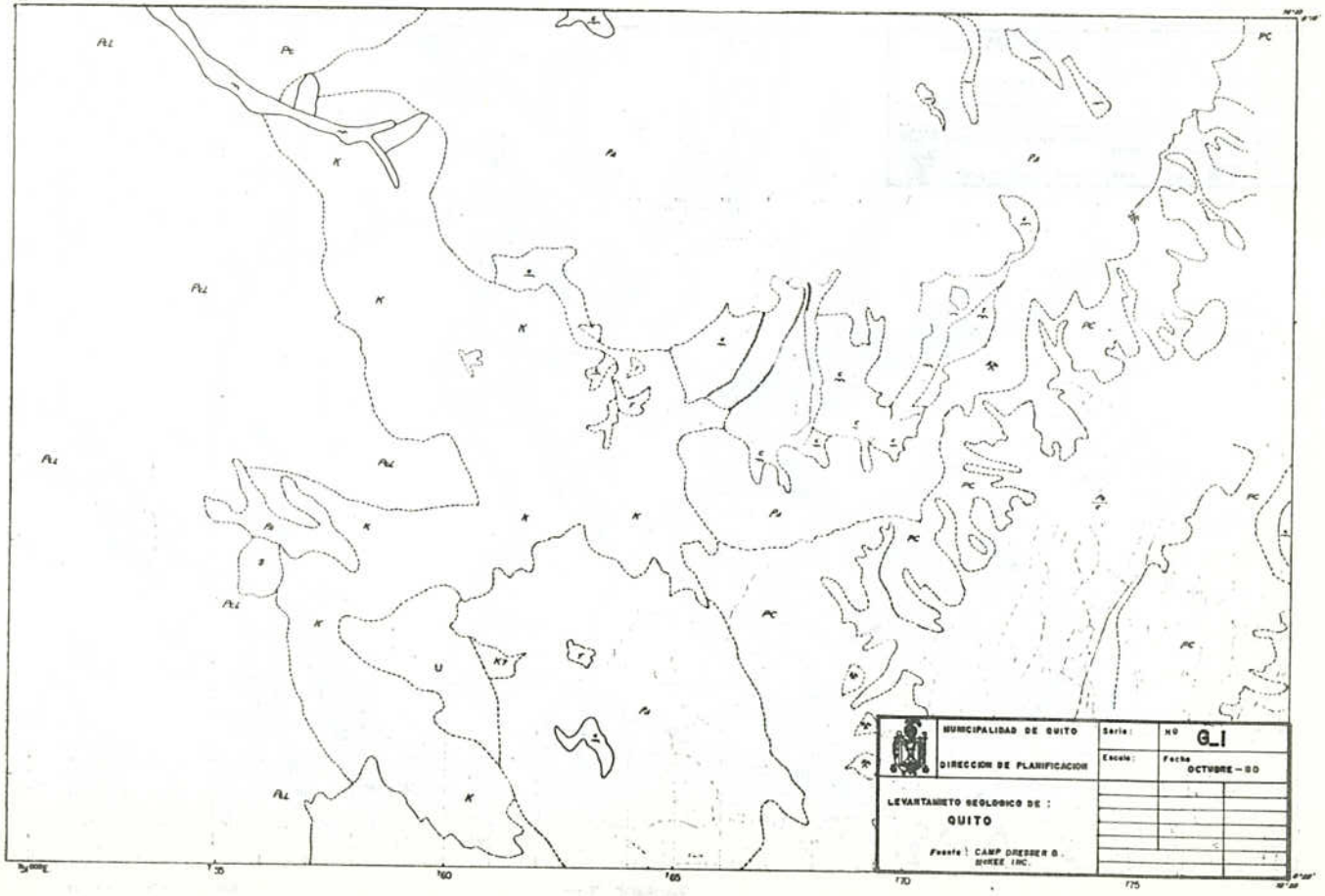
GRAFICO: T1

INFORM. BASICA


84
CANTON QUITO
CANTON RUMIÑAHUI
SIMBOLOGIA
TOPOGRAFIA DEL AREA METROPOLITANA.
HASTA 2.000 m.
2.000 m. - 2.200 m.
2.200 m. - 2.400 m.
2.400 m. - 2.600 m.
2.600 m. - 2.800 m.
2.800 m. - 3.000 m.
3.000 m. - 3.200 m.
FUENTE: I.G.N.
DEP. de PLANIFICACION del I. MUNICIPIO de QUITO.
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
plan quito
ASPECTOS FISICOS AMBIENTALES
TOPOGRAFIA
ESCALA:
FECHA: julio /80
GRAFICO:
T2
IMPRIM. BASICA

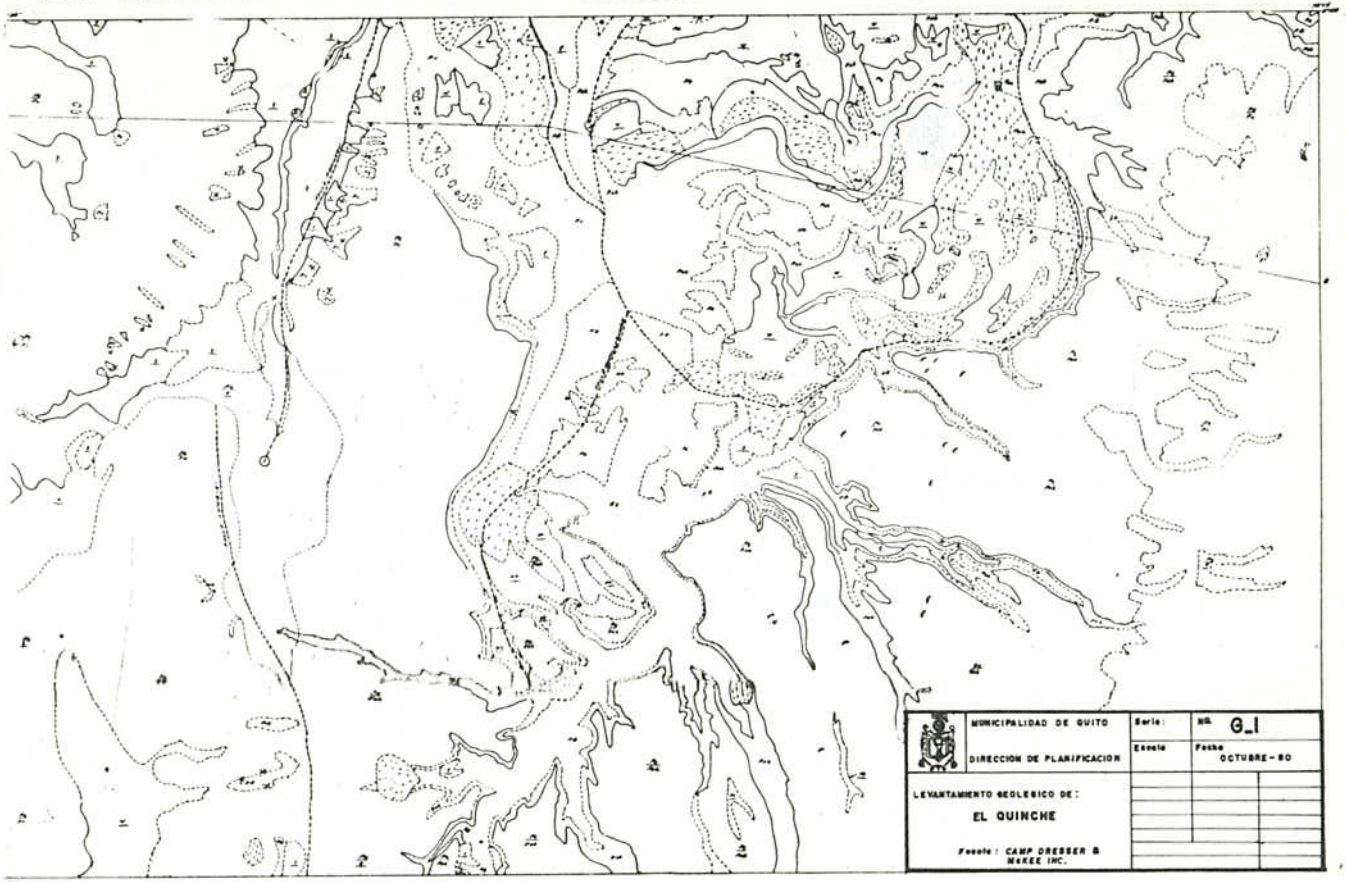
ECUADOR - ESCALA 1 : 100.000

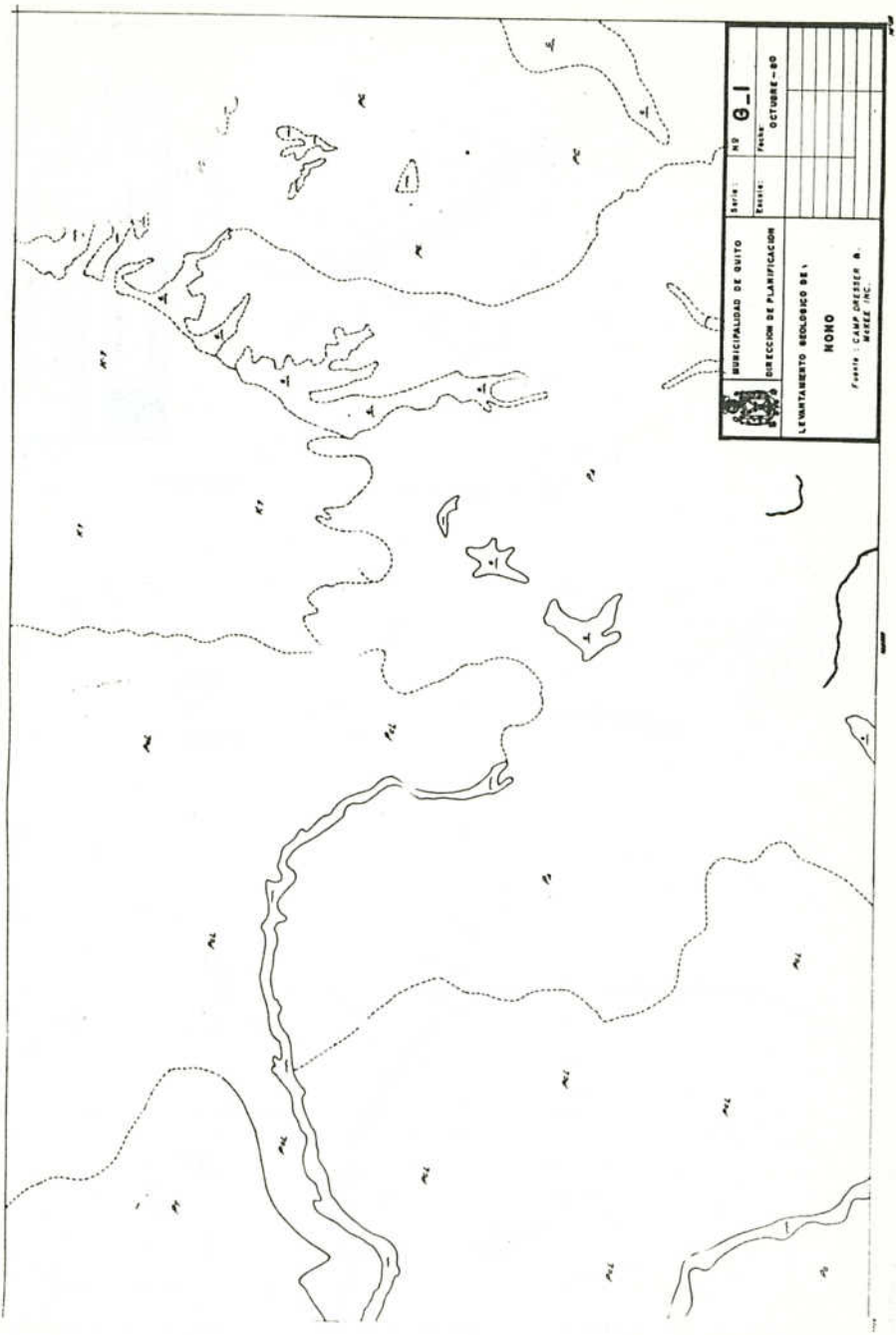
QUITO



ECUADOR - ESCALA 1 : 100.000

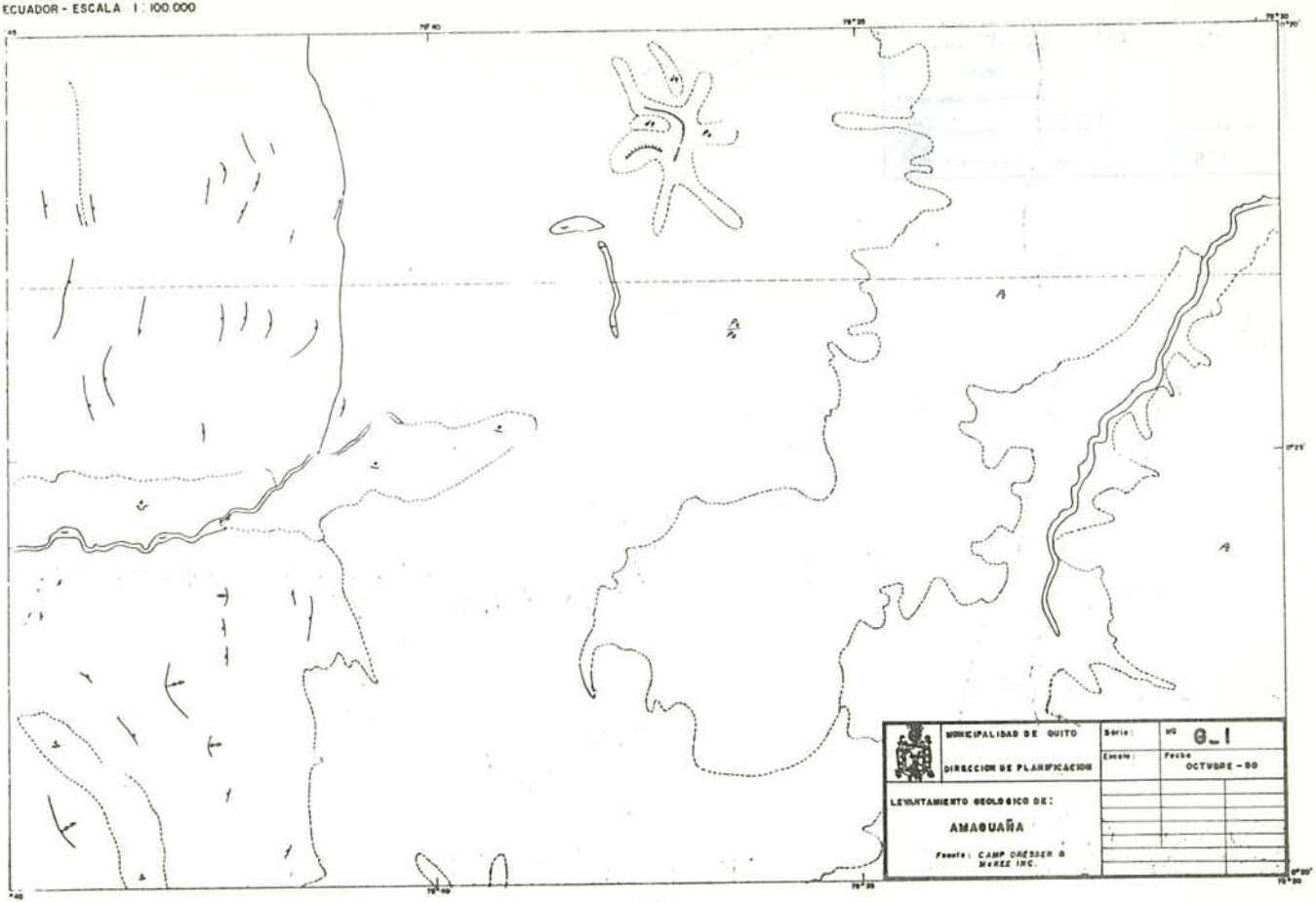
EL QUINCHE




NONO
ECUADOR - ESCALA 1 : 100.000
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
Serie:
Emisión:
MD G_I
Fecha: OCTUBRE-80
LEVANTAMIENTO GEOLOGICO DE L
NONO
Fuente : CAMP ORESTES R.
MAPAS INC.

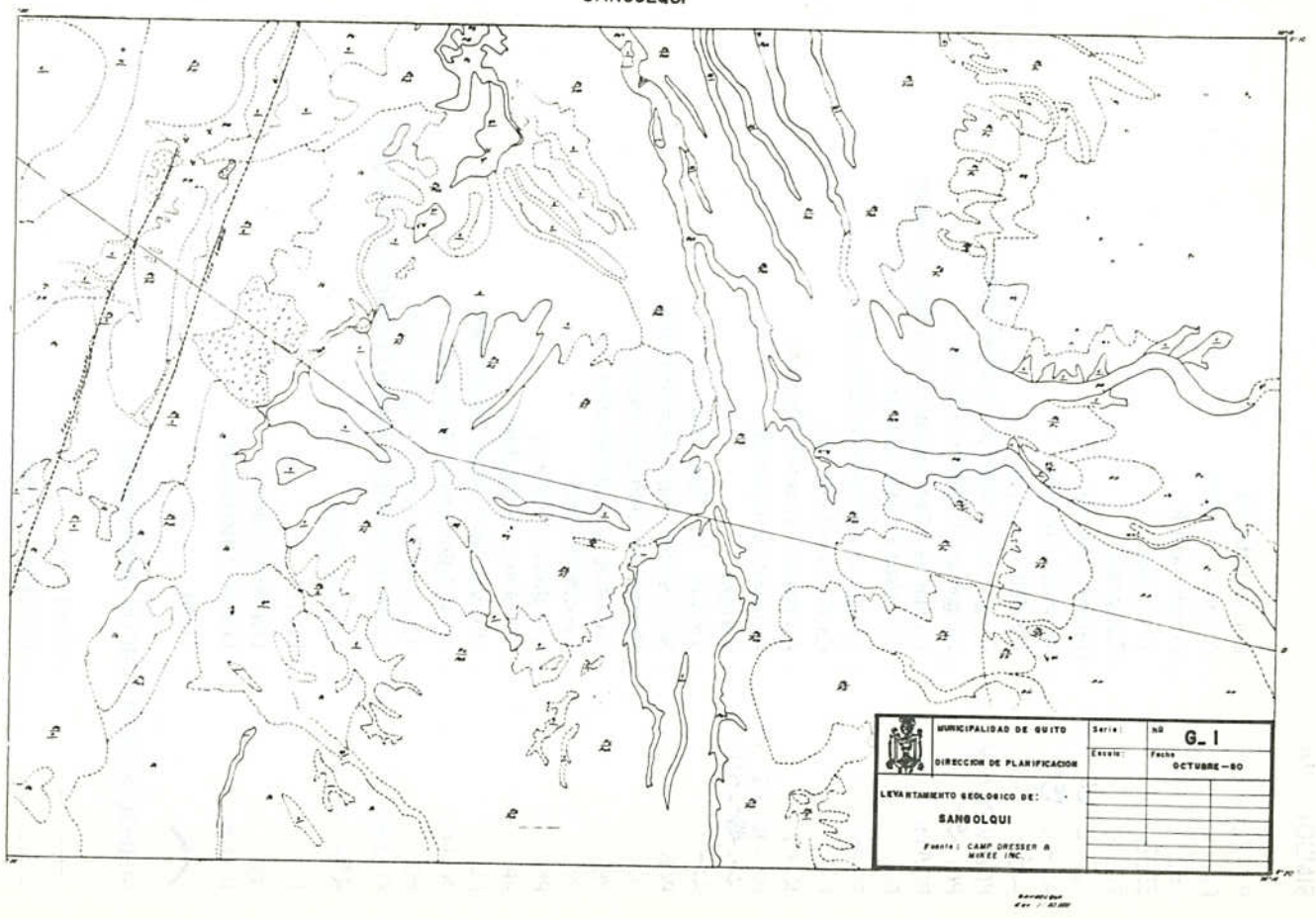
AMAGUAÑA

ECUADOR - ESCALA 1 : 100.000



ECUADOR- ESCALA 1 : 100.000

SANGOLQUI

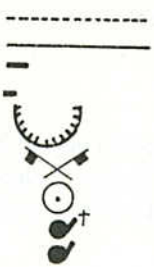


SIMBOLOGIA

Pc - PCL	- Lucita Tobacea
PcL	- Arenisca Tobacea
PcL	- Conglomerado
	Derrumbo
PC.HC	- Cangahua
	- Depósito Aluvial
	- Depósito Coluvial
	Depósito Lagunal
PC/PV-Pcl/OV	- Cangahua / Volcánicos indiferenciados
PC/	- Cangahua / Depósito Coluvial
PC/Pch	Cangahua / Sedimentos Chichi Desordenados
Pc/Pl	- Cangahua /Volcánicos Ilaló
Pc/PN	- Cangahua /Volcánicos Nuñurcu
PT/	- Caolin Conglomerado
K- K7	- Andesita Formación Mucuchi
PA - K - K7	- Andesita Aglomerado
	- Terraza
	- Terraza 1o., 2do., 3ro.
PCh	- Sedimentos Chichi desordenados
Pv	- Volcánicos Indiferenciados
PB	Volcánicos Guayllabamba
Pl	- Volcánicos Ilaló
PÑ	- Volcánicos Nuñurcu
PP	- Volcánicos Puntachiño
PM	- Volvano Sedimentos Machángara
PQ-PC	- Toba Aglomerado /Andesitas
PG	Lavas de Guambi y Alpata (lava)
PG/P8	- Lavas de Guambi y Alpata /Volcánicos Puntaguiño
	- Terraza Grava
lh.	- Lahars
dg,	- Depósito Glacial
ld/J, g	- Diarita, Ultrabásico
	- Duna

SIMBOLOS GEOLOGICOS GENERALES

———	- Contacto
— — —	- Contacto Inferido



- Contacto Cubierto
- Falla
- Falla Inferida
- Falla Cubierta
- Escarpa erosional
- Mina o cantera activa
- Pozo de agua
- Agua Termal
- Vertiente de Agua

ABREVIACIONES

ag.	- Aglomerado
g.	- Conglomerado
gr.	- Grava
h.	- Toba
lv.	- Lava
n.	- Andesita.

- La Primera de mayor promedio de precipitación anual del orden de más menos 1.500 mm. de lluvia que corresponde a una franja paralela al área urbana de Quito, en las faldas del Pichincha, a más de un centro alrededor de la zona de Amaguaña.

- La segunda; y que la denominamos de precipitación media del orden de 1.000 a 1.500 mm. de lluvia, que cubre todo el Valle de los Chillos y Tumbaco, atraviesa la parte central de Quito y continúa al norte por las faldas bajas del Pichincha.

- La tercera; y, que la denominamos precipitación baja del orden de 500 a 1.000 mm. de lluvia, cubre toda la parte norte del Valle de Tumbaco, hasta el eje Pomasqui- San Antonio por el Occidente y por el Oriente hasta el Quinche con una sola excepción de Guayllabamba cuyo promedio máximo de precipitación llega a los 500 mm. (Gráfico C 1).

TEMPERATURA:

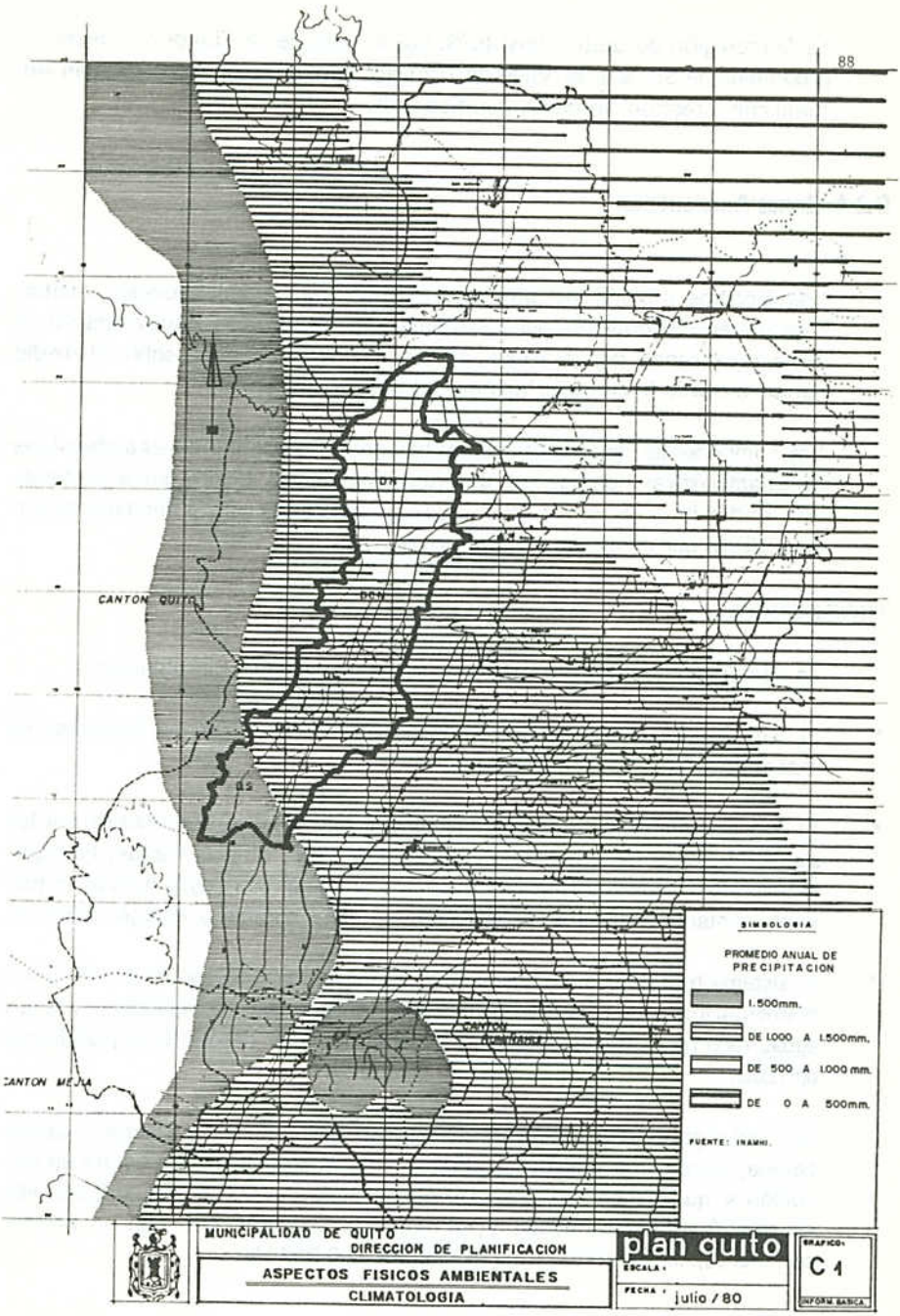
- Las observaciones de temperatura han permitido establecer promedios anuales a nivel de zonas. Así observamos que la franja de las faldas del Pichincha, paralela del área urbana, sus temperaturas promedio son de 6^{o} a 8^{o}, el área urbana de Quito alcanzan temperaturas promedio de 10^{o}- 14^{o}. El Valle de los Chillo, el eje Oriental de Pifo, Puembo, Yaruquí, el Quinche, así como las poblacionesde Cumbayá. Zambiza, Nayón, Pomasqui, San Antonio, Calderón, alcanzan temperaturas de 14^{o} a 16^{o}

- El Valle de Tumbaco alcanza temperaturas de 16^{o} y 18^{o}; y, finalmente el Valle de Guayllabamba, que alcanza temperaturas de 16^{o} 18^{o}, constituye la zonas más cálida.

- En definitiva podemos señalar que la microregión de Quito está constituída por tres zonas climáticas: (6^{o} - 8^{o}), (12^{o} - 14^{o}) (16^{o} 18^{o}) (Gráfico C 2).

VIENTOS:

- En base a la ubicación de las estaciones de control ambiental, señalaremos que el área de Quito, experimento tres direcciones predominantes: la Zona Norte con dirección Sureste; la Zona Central con dirección Sur; y, la Zona sur con dirección Suroeste.


88
CANTON QUITO
CANTON MEJIA
SIMBOLOGIA
PROMEDIO ANUAL DE PRECIPITACION
1.500mm.
DE 1.000 A 1.500mm.
DE 500 A 1.000 mm.
DE 0 A 500mm.
FUENTE: INAMHI.
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
ASPECTOS FISICOS AMBIENTALES
CLIMATOLOGIA
plan quito
ESCALA :
FECHA : julio / 80
GRAFICO:
C 1
INFORM. BASICA

- La Microregión de Quito, constituída por el Valle de los Chillos con dirección predominante Sureste; El Valle de Tumbaco con dirección Noroeste; San Antonio con dirección Noroeste. (Gráfico C 3).

D.2.4 Zonas Ambientales.

- Los aspectos topológicos, altimetría, temperatura, precipitaciones, vientos; constituyen componentes del ecosistema de la microregión, cuya alteración se viene provocando por la acción indiscriminada del hombre sobre el medio natural a través de procesos incontrolados de urbanización.

- Los componentes del ecosistema nos han permitido definir zonas ambientales de características homogéneas que resumimos en el cuadro que a continuación se detalle (Z 2), y que constituye base de partida para la implementación de políticas que conlleven a su protección.

HIDROLOGIA.

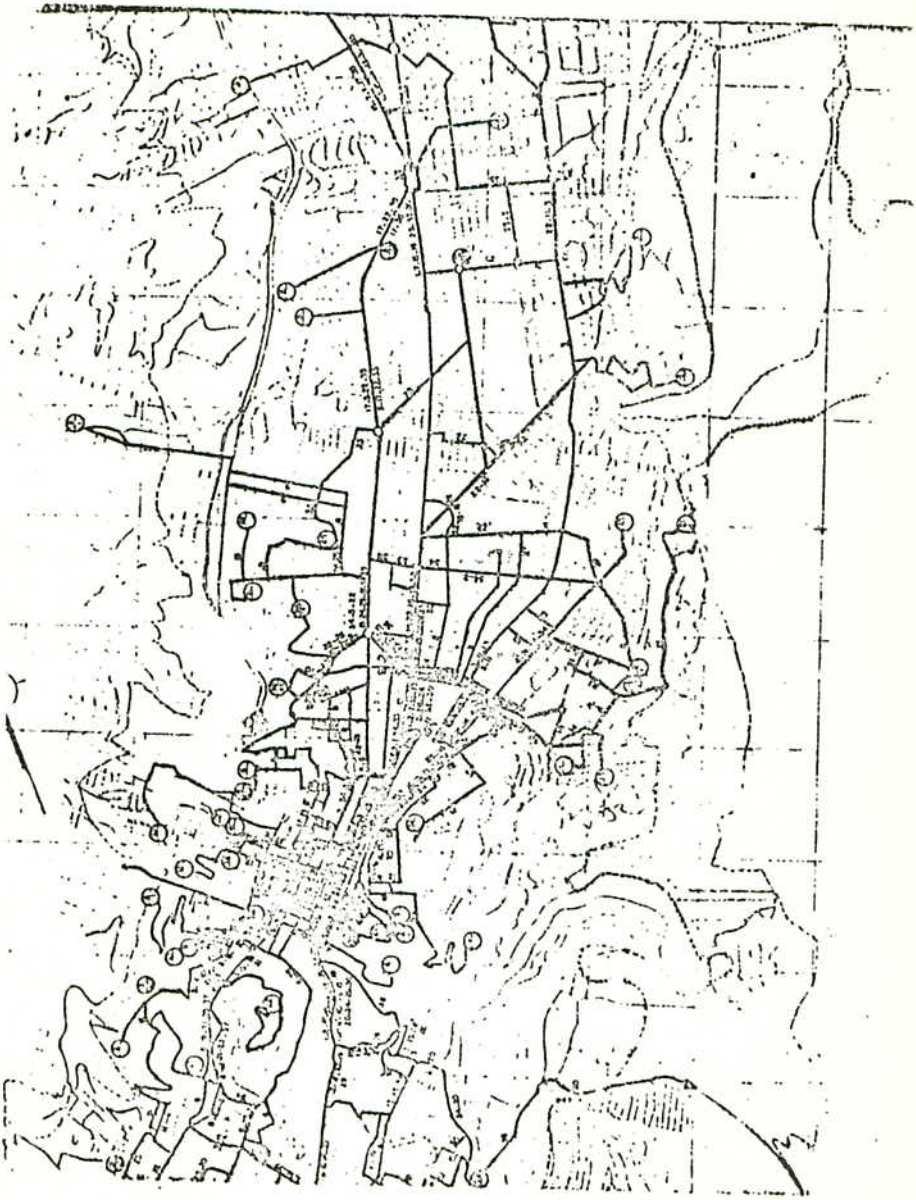
- La microregión de Quito contiene los siguientes sistemas hidrológicos:

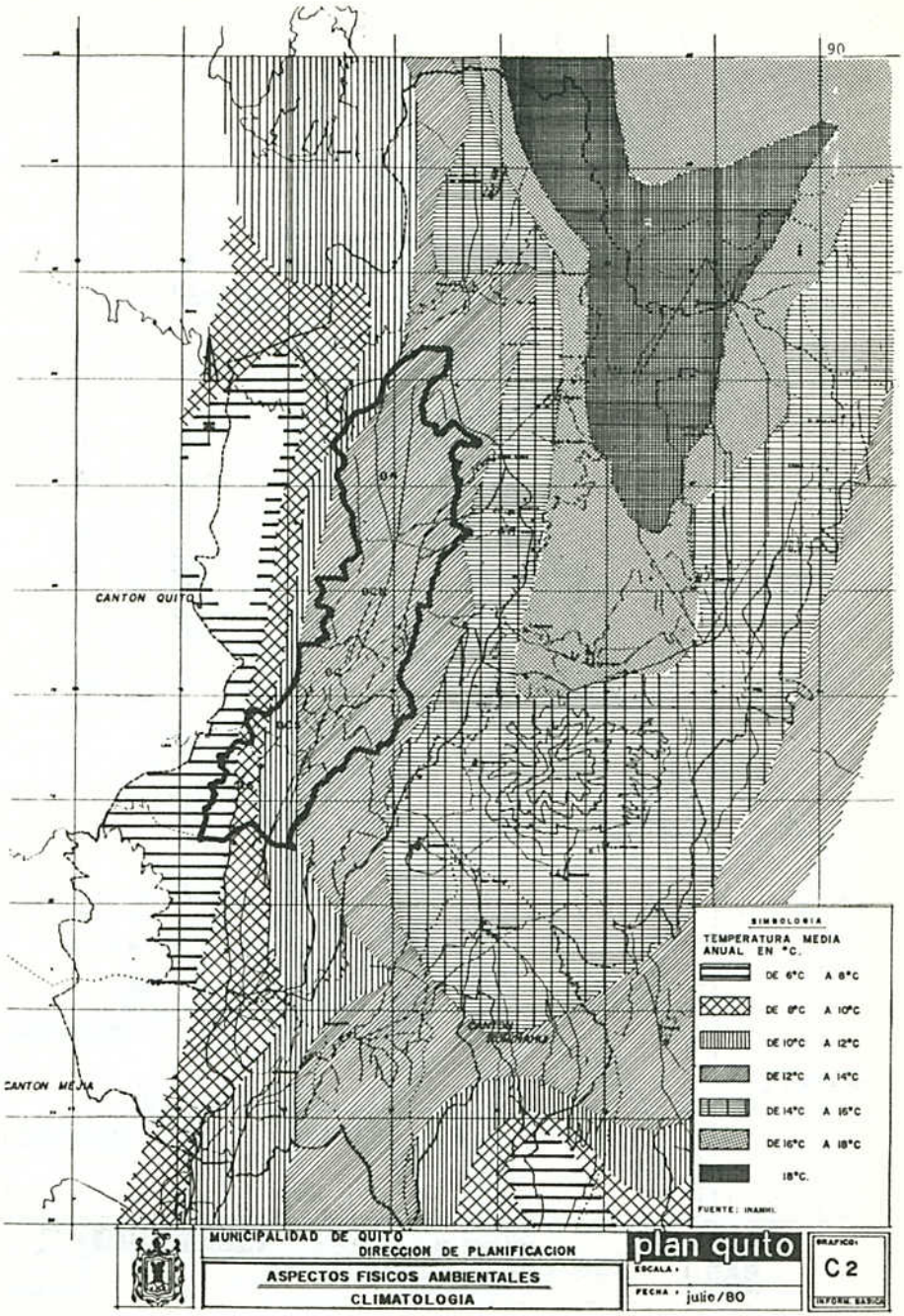
* El Río Cóndor Huachana por formación de los deshielos del Pichincha de extensión y recorrido limitado.

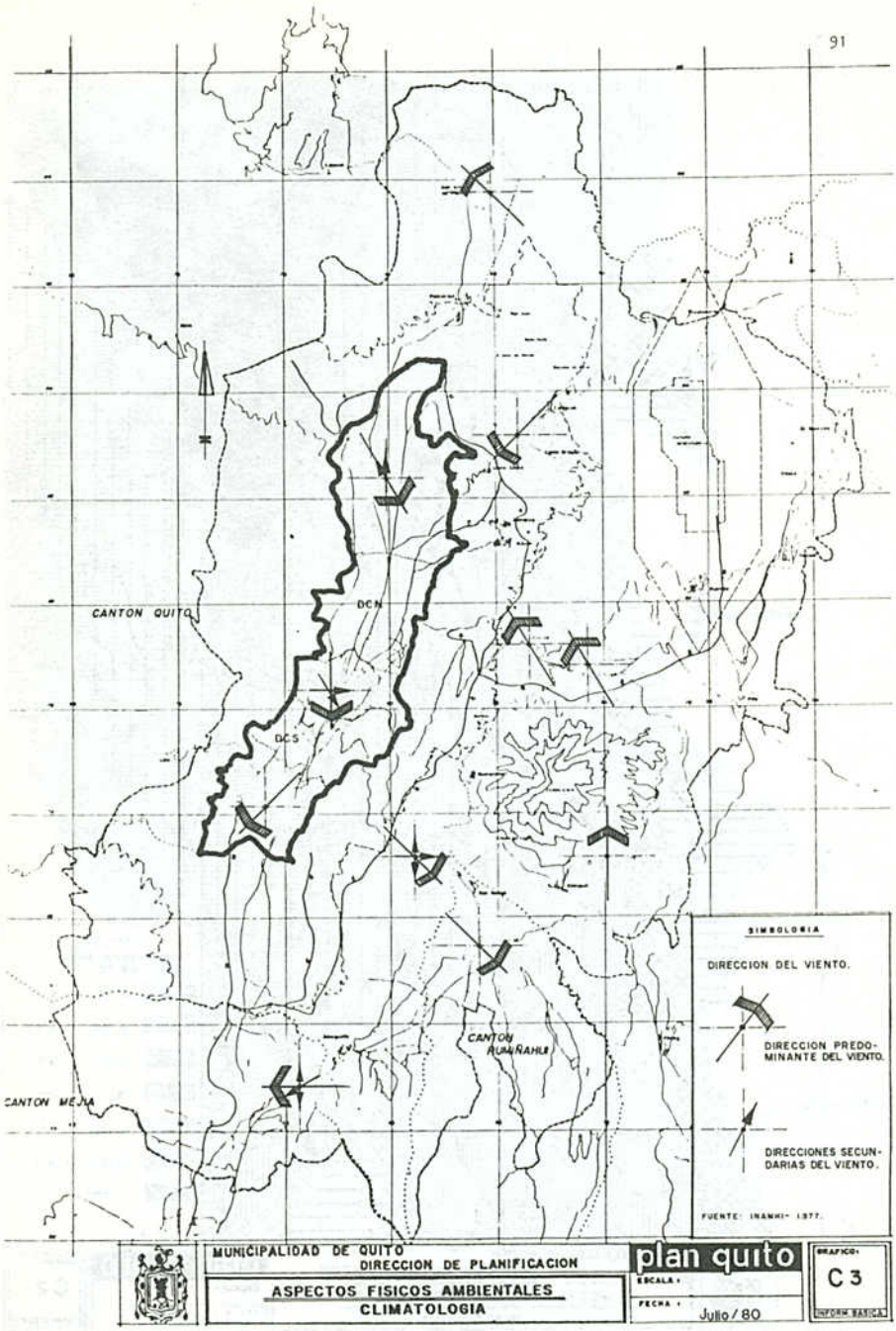
* El Río Guayllabamba que atraviesa toda la microregión, conformado por los siguientes afluentes principales: Pita, Machángara, Chiche, Pisque, Pusuquí, Monjas, San Pedro, constituye el sistema principal con cuyas fuentes se han implementado proyectos de dotación de agua potable y energía eléctrica.

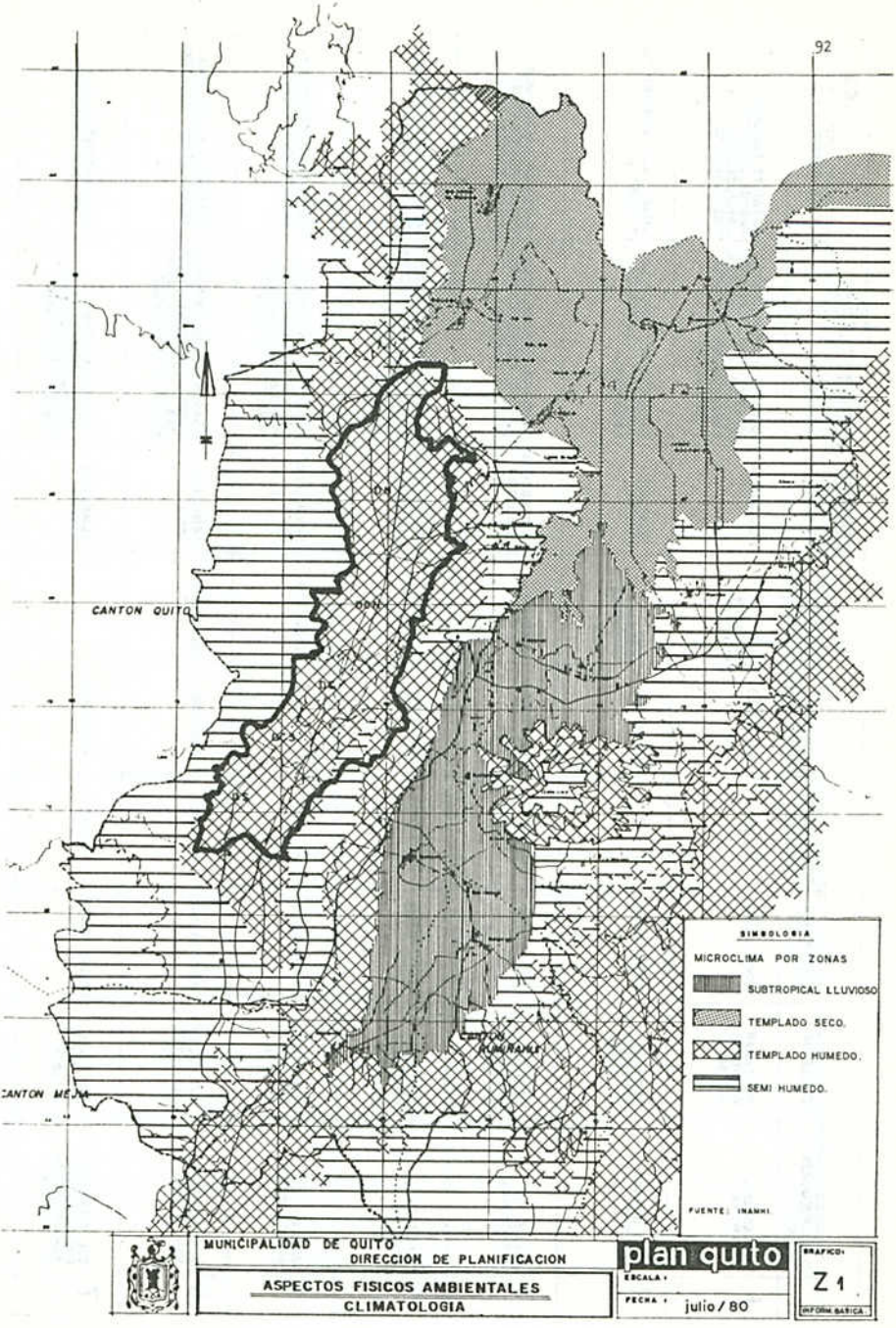
* El sistema hidrológico Guayllabamba, está caracterizado por ser de difícil implementación para regadío (salvo sus orígenes, afluentes menores), pues sus aguas recorren a través de quebradas profundas por debajo de la plataforma agrícola.

- Sin embargo existen proyectos de regadío que utilizan el sistema Guayllabamba, tales como el proyecto Pisque y Tumbaco, que se encuentra en ejecución y que tienen una cpacidad aproximada de 22.000 Has. y 2.200 Ha. de regadío respectivamente; y, el proyecto Calderón que está en estudio con una capacidad aproximada de regadío de 6.687 Ha.




90
CANTON QUITO
CANTON MEJIA
SIMBOLOGIA
TEMPERATURA MEDIA ANUAL EN °C.
DE 6°C A 8°C
DE 8°C A 10°C
DE 10°C A 12°C
DE 12°C A 14°C
DE 14°C A 16°C
DE 16°C A 18°C
18°C.
FUENTE: INAMHI.
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
ASPECTOS FISICOS AMBIENTALES
CLIMATOLOGIA
plan quito
ESCALA :
FECHA : julio/80
GRAFICO:
C 2
INFORME BASICO


91
CANTON QUITO
DCN
DCS
CANTON RUMIÑAHUI
CANTON MEJIA
SIMBOLOGIA
DIRECCION DEL VIENTO.
DIRECCION PREDOMINANTE DEL VIENTO.
DIRECCIONES SECUNDARIAS DEL VIENTO.
FUENTE: INAMHI- 1977.
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
ASPECTOS FISICOS AMBIENTALES
CLIMATOLOGIA
plan quito
ESCALA :
FECHA : Julio / 80
GRAFICO:
C 3
INFORM. BASICA


92
CANTON QUITO
CANTON MEJIA
SIMBOLOGIA
MICROCLIMA POR ZONAS
SUBTROPICAL LLUVIOSO
TEtemplado SECO.
TEMPLADO HUMEDO.
SEMI HUMEDO.
FUENTE: INAMHI.
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
ASPECTOS FISICOS AMBIENTALES
CLIMATOLOGIA
plan quito
ESCALA:
FECHA: julio / 80
GRAFICO: Z 1
INFORM. GRAFICA

ZONAS AMBIENTALES

Z2

	DENOMINACION ZONAL	TOPOLOGIA	ALTIMETRIA m.	TEMPERATURA GRADOS°	LLUVIA PROM. ANUAL m.m.	VIENTOS DIREC. PREDOM.	MICROCLIMA	GEOLOGIA	USOS GENERALES
1	FALDAS DEL PICHINCHA.	IRREGULAR PENDIENTE: 16 - 50 %	3.000 - 3.200	6° - 8°	1.000 - 1.500	SUR SURESTE SUROESTE	SEMIHUMEDO	VOLCANICOS INDIFERENCIADOS, ARENISCAS, DEPOSITOS COLUVIALES Y ALUVIALES, CANGAHUA CON ANDECITAS Y AGLOMERADOS.	PARAMOS, BOSQUES, PASTOS, CULTIVOS, URBANIZACIONES SIN ORDENAMIENTO.
2	ZONA URBANA DE QUITO.	REGULAR PENDIENTE: 0 - 15 %	2.800 - 3.000	10° - 14°	1.000 - 1.500	SUR SURESTE SUROESTE	TEMPLADO HUMEDO.	CANGAHUA, DEPOSITOS LAGUNALES Y COLUVIALES. PEQUEÑOS.	URBANIZADO, CONSTRUIDO, Y LIBRE.
3	VALLE DE LOS CHILLOS.	REGULAR PENDIENTE: 0 - 10 %	2.400 - 2.600	14° - 16°	1.000 - 1.500	SURESTE	SUBTROPICAL LLUVIOSO.	CANGAHUA, LAHARS, SEDIMENTOS CHICHI DESORDENADOS Y TERRAZA.	CULTIVOS, PASTOS, BOSQUES, URBANIZADOS CON Y SIN ORDENAMIETO.
4	VALLE DE TUMBACO	REGULAR PENDIENTE: 0 - 10 %	2.200 - 2.400	16° - 18°	1.000 - 1.500	NORESTE	SUBTROPICAL LLUVIOSO.	CANGAHUA Y VOLCANICOS, SEDIMENTOS CHICHI DESORDENADOS Y DEPOSITOS COLUVIALES.	HUERTOS, CULTIVOS, PASTOS, URBANIZADO.
5	VALLE DEL GUAYLLABAMBA.	IRREGULAR PENDIENTE: 16 - 50 %	2.000 - 2.200	16° - 18°	0 - 500	NOROESTE	TEMPLADO SECO	CANGAHUA, VOLCANICOS, SEDIMENTOS CHICHI, DEPOSITOS COLUVIALES, LAGUNALES Y DERRUMBOS.	HUERTOS, CULTIVOS, EROSIONADO, SEMIURBANIZADO.
6	EJE POMASQUI-SAN ANTONIO.	IRREGULAR PENDIENTE: 16 - 50 %	2.400 - 2.600	12° - 16°	500 - 1.000	NOROESTE	TEMPLADO SECO	CANGAHUA, LUCTITAS, ARENISCAS, TOBACEAS, TERRAZAS Y DEPOSITOS LAGUNALES Y DERRUMBOS.	HUERTOS, CULTIVOS, EROSIONADO, SEMIURBANIZADO.
7	EJE ORIENTAL PIFO-PUEMBO-YARUQUI-CHECA EL QUINCHE.	REGULAR PENDIENTE: 0 - 15 %	2.600 - 2.800	12° - 16°	500 - 1.000		TEMPLADO HUMEDO	CANGAHUA, SEDIMETO CHICHI DESORDENADOS, VOLCANICOS INDIFERENCIADOS Y DERRUMBOS.	CULTIVOS, PASTOS, BOSQUES, SEMIURBANIZADO.

FUENTE: I.G.M - INAMHI
Elaboración: D.P.

D.3 CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS DE QUITO Y SU MICROREGION

LA POBLACION

D.3.1 CRECIMIENTO POBLACIONAL Y MIGRACION

La importancia de Quito en el contexto nacional, aparte de sus funciones político-administrativas y económicas, se expresa en la significativa proporción de la población total que se asienta en esta ciudad. Para el año 1974, el área urbana concretada a 599.828 habitantes, que significaban el 9.1 o/o del total nacional. Si se considera a la totalidad de la población comprendida en la Microregión, ese número asciende a 704.082 habitantes, que constituyen el 10.8 o/o del total nacional. 1/

El peso de esta población dentro de la Provincia de Pichincha es, evidentemente, de muchísima significación. También lo es si se la considera en relación a la población urbana nacional y en relación a la que se asienta en la sierra. (En el cuadro No. 1 puede verse la relación que existe esos niveles, así como también con la población total del país).

CUADRO No. 1

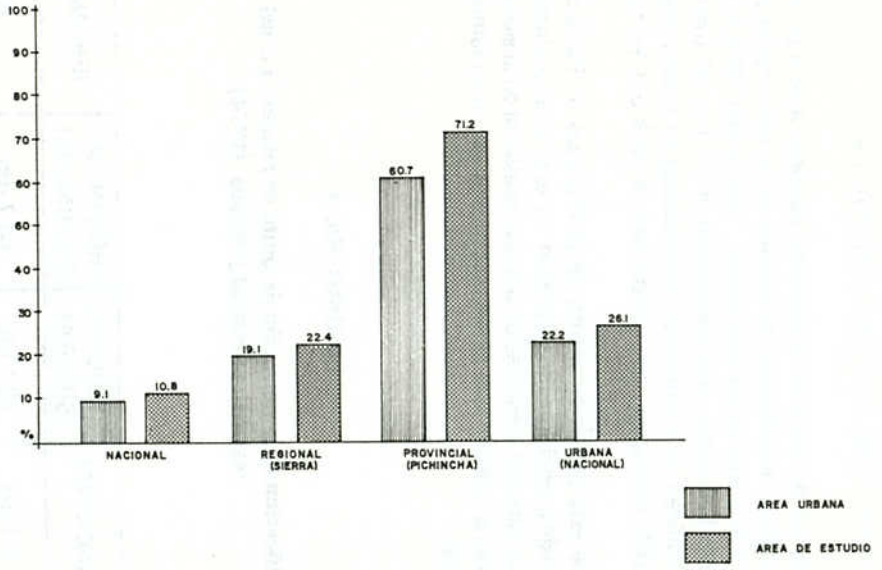
Significación de la población de Quito en relación a la del país, regional, provincial y urbana. (1974)

	NACIONAL	REGIONAL (SIERRA)	PROVINCIAL (PICHINCHA)	URBANA NACIONAL
AREA URBANA	9.1 o/o	19.1 o/o	60.7 o/o	22.2 o/o
AREA DE ESTUDIO	10.8 o/o	22.4 o/o	71.2 o/o	26.1 o/o

FUENTE: Censo de P y V 1974
ELABORACION: D. P.

Las cifras utilizadas corresponden a los Censos Nacionales.

SIGNIFICACION DE LA POBLACION DE QUITO EN RELACION A LA DEL PAIS. REGIONAL, PROVINCIAL Y URBANA (1.974)



CUADRO Nº	FUENTE: CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA (1.974)
1	ELABORACION: EQUIPO DE PLANIFICACION

El incremento que ha mostrado esta población, especialmente en los últimos años, ha sido altamente considerable, mostrando uno de los índices más elevados de crecimiento en el país. Considerando solamente el área urbana, este incremento ha sido de un 76 o/o entre 1950 y 1972 y de un 63 o/o entre este último año y 1974. Es decir, en lapso de poco más de dos décadas, la población casi se ha triplicado.

CUADRO No. 2

Población del área urbana de Quito en los años 1950, 1962 y 1974, e incrementos intercensales.

AÑO	POBLACION	INCREMENTO	INCR. PROMEDIO ANUAL
1950	209.664		
1962	368.338	76 o/o	6.3 o/o
1974	599.828	63 o/o	5.2 o/o

A pesar de que se observa una cierta baja en el crecimiento poblacional en el segundo período intercensal, parece ser que la tendencia vuelve a adquirir una dinamización a partir de la primera mitad de la década de los setenta, como se verá más adelante. Se calcula que para 1979 Quito habría contado con 789.000 habitantes, aproximadamente, lo que quiere decir que, en los cinco años transcurridos desde 1974, se habría observado un crecimiento equivalente al 36o/o. Esto estaría señalando que hay nuevamente un incremento anual promedio, llegando al 6,4o/o, a pesar de que la tasa anual acumulativa sea algo más baja (5.4o/o), pero siempre más alta que en el período anterior.

Las causas para este acelerado proceso de crecimiento poblacional deben ser vistas en la situación global por la que atraviesa el país en las últimas décadas. En el capítulo anterior se ha hecho ya una reseña de ese proceso, por lo que no se hace necesario profundizar aqui en ello. Solamente basta decir que hay varios elementos que entran en juego para que esto se produzca, entre los cuales se debe destacar los que tienen que ver con el nuevo modelo de acumulación que se va imponiendo en el

FUENTE: CENSO P y V 1.974.- Elaboración D.P.

país y que implica profundos cambios en el agro, así como el surgimiento de nuevas actividades y el fortalecimiento de otras. Esta nueva situación que se va conformando exige una mayor concentración poblacional (paralela a la concentración económica) apta para desempeñarse como fuerza de trabajo para las actividades que se impulsan. Esto es obvio si se piensa que se pasa de un modelo basado esencialmente en las actividades de agro a uno que se asienta más bien en las de carácter urbano.

En este sentido, corresponde un papel fundamental al desarrollo de actividades como la industria, el comercio, las finanzas, etc.
Pero, es así mismo de mucha importancia el hecho de que se desarrollen actividades no esencialmente productivas e incluso no directamente ligadas a los aspectos económicos, como la administración pública. Todos estos aspectos tiene, para el caso de Quito, un peso considerable en cuanto a la determinación del crecimiento poblacional. Al mismo tiempo, este crecimiento se revierte sobre el desarrollo de esas actividades, en un proceso de interdeterminación constante, que será analizado más adelante.

Al señalar la determinación socio-económica del crecimiento poblacional, se lo está imputando de hecho al componente migratorio como factor fundamental. Esto se expresa claramente en el hecho de que, para el año 1974, el 37.5o/o de los habitantes del área urbana provenían de provincias, especialmente de las que se hallan más cercanas a la de Pichincha (Imbabura, Cotopaxi y Chimborazo). Es evidente que este proceso migratorio se ha acentuado durante los últimos años, especialmente a partir de la década setenta. Esto se debe, en gran medida, al impacto de las actividades petroleras sobre las de carácter predominante urbano, que son las que, sin lugar a dudas, han sido favorecidas por los excedentes allí generados. Se trata, entonces, de un proceso de desarrollo que se instaura en el país. No es, como se considera muy a menudo, una migración provocada única o principalmente por la expulsión poblacional del campo, sino que obedece a una situación mucho más compleja y que debe ser considerada en la medida en que determina el tipo de población que se asienta en la ciudad.

En efecto, al no ser una migración provocada exclusivamente por el éxodo rural, los flujos por los cuales ella se manifiesta no muestran tampoco un sentido único. No se trata de movimientos predominantemente rural-urbanos, sino más bien de desplazamiento escalonados, o bien con un sentido urbano-urbano, principalmente. Por lo general, la población que llega a las ciudades más grandes, como es el caso de Quito, proviene de otros conglomerados urbanos o "semi urbanos", y sólo en una baja proporción lo hace directamente desde el campo 2/. Los efectos de este tipo de migración serán vistos más adelante, y deben ser tomados en consideración debido a la influencia que tienen sobre la vida de la ciudad. Por el momento es necesario considerar el contexto en el que ellos ocurren, esto es, hacer referencia al proceso más amplio del cual forman parte. Esto es necesario, debido a la importancia de comprender la dinámica global en la cual se inserta el crecimiento de la ciudad, y por lo tanto las tendencias a las cuales ella está sujeta.

Ya se ha dicho más arriba que el factor explicativo final es el proceso de desarrollo que vive el país, que los movimientos poblacionales y el mismo crecimiento demográfico tiene una dependencia para con esa situación. Sin embargo, se debe señalar, además, que las particularidades de ese proceso determinan algunas especificidades en el proceso de urbanización del país y, por tanto, en el comportamiento que muestran a este nivel ciudades como Quito. Un primer elemento que se destaca es el que tiene relación con el grado de centralización de las actividades económicas, en términos espaciales. No se observa, como ha sido frecuente en muchos países de América Latina, una centralización de todas las actividades en un sólo polo a nivel nacional. Por el contrario, en determinadas actividades (especialmente la industria) se observa una bipolaridad, esto es, un asentamiento en dos polos: Quito y Guayaquil. Más aún, si se considera otras actividades, como el comercio, la banca, la agroindustria, la artesanía, el transporte de carga, etc., se puede encontrar una mayor descentralización espacial. Por ejemplo, el hecho de que gran parte de comercio de productos de primera necesidad se efectúe en ferias periódicas, a lo largo de todo el territorio nacional - pero fundamentalmente en la Sierra-, constituye una expresión de la descentralización de esa actividad. Similares apreciaciones pueden ser hechas para el caso de las otras actividades señaladas, especialmente en lo que tiene que ver con la artesanía y con algunas formas de industria.

Sin embargo, esto no quiere decir que se trata de una ausencia de concentración económica, ya que ella puede darse en el mismo contexto en que la descentralización espacial aparece como dominante. La combinación de estos dos elementos permite justamente el aparecimiento de una de las características que dan forma al proceso de urbanización del país. El hecho dominante, en este sentido, es el surgimiento de una considerable proporción de centros poblados que pueden ser catalogados como ciudades intermedias, siendo más bien una excepción la conformación de centros metropolitanos, como ha sido la nota dominante en el resto de países latinoamericanos. La consolidación de estas ciudades intermedias están dadas, precisamente, por el carácter poco centralizador que ha asumido el proceso de desarrollo del país, siendo por consiguiente los espacios en que se asientan las actividades económicas a las que se ha hecho referencia. Las ciudades más grandes, los centros metropolitanos como Quito y Guayaquil, se encuentran en lo que podría entenderse como una arista de una pirámide de muy ancha base; pero una arista que, justamente por incorporar a dos ciudades, también presenta una cierta deformación con lo que normalmente se ha dado en este tipo de procesos. Es decir, más que una pirámide, nos encontraríamos ante una formación trapezoidal.

Este hecho se expresa a nivel de la población, en la ausencia de una concentración extrema, e inclusive en una población que muestra procesos de redistribución

descentralizadores antes que concentradores. Así, por ejemplo, en el período intercensal de 1962 a 1974, las tasas anuales acumulativas de incremento poblacional de los centros de más de 20.000 habitantes, exceptuando Quito y Guayaquil, fue de 7.2 o/o, en tanto que la de estas dos ciudades fue de 4.4 y de 4.0, respectivamente. Es decir, los centros urbanos intermedios crecieron a un ritmo bastante más alto que los metropolitanos. Incluso, si se considera los incrementos observados en los dos períodos intercensales, se tiene que las ciudades de más de 100.000 habitantes experimentan una baja en su ritmo de crecimiento (de 5.3 a 4.8 o/o). Cabe señalar, eso sí, que esta baja está dada por la reducción del ritmo de crecimiento de las ciudades costeñas, especialmente de Guayaquil, ya que, por el contrario, en la Sierra hay una tasa mayor en el segundo período, pasando de 4.5 o/o a 5.8 o/o. Esta última situación está dada fundamentalmente por el crecimiento experimentado por Quito (la otra ciudad que sobrepasa los cien mil habitantes en esta región es Cuenca, que tiene una tasa de crecimiento más baja).

Por consiguiente, lo predominante en los últimos años, en cuanto al crecimiento y distribución de la población en el país, ha sido su asentamiento en una buena cantidad de ciudades intermedias, lo que ha permitido reducir la presión que pudieron haber sufrido las más grandes. Esto no quiere decir que el crecimiento de estas últimas pueda considerarse como insignificante, sino que solamente se debe considerar el contexto en que ese crecimiento tiene lugar. Es decir, se trata de comprender el proceso global que da forma al crecimiento de ciudades como Quito, en lugar de verlo aisladamente, corriendo el peligro de extrapolar determinadas tendencias que pueden ser menos significativas que lo que permite ver una apreciación a primera vista.

pueden ser menos significativas que lo que permite ver una apreciación a primera vista.

Dos conclusiones básicas se pueden extraer de estos antecedentes, en torno a la problemática del crecimiento poblacional de Quito, En primer lugar, considerado aisladamente este proceso, se observa una dinámica muy fuerte,un incremento relativamente acelerado que le lleva a casi triplicar la población en un período de algo más de dos décadas. Sin embargo, situándolo en el contexto global en que tiene lugar, ese crecimiento aparece mediatizado, a pesar de que constituye evidentemente el más alto a nivel nacional. Para efectos de los objetivos que se persiguen con el presente trabajo, es decir, sentar las bases para un plan de ordenamiento urbano de Quito, es necesarios considerar ambos aspectos interrelacionadamente, aunque siempre dando una mayor importancia al crecmiento que muestra la ciudad en relación consigo

---

2/ **Véase: Centro de Análisis Demográfico (CAD); "Población del Ecuador, Composición y crecimiento", Quito, 1974; Juan M. Carrón: El proceso de urbanización del Ecuador" Flacso, Quito 1979. La impresión que constituye hablar de "semiurbanas" es solamente un recurso para evitar otra impresición que está contenida en clasificación que hacer los Censos, al considerar como urbana a cualquier población que tenga un rango de cabecera parroquial, es decir un criterio administrativo.**

misma. Pero, es importante destacar el otro aspecto,esto es, la relatividad de ese crecimiento en el panorama nacional, de manera de comprender las tendencias más globales que pueden encontrarse y que, de alguna manera, inciden sobre Quito.

En segundo lugar, dentro de este contexto, el crecimiento de Quito aparece, como se venía diciendo, como producto de un específico proceso migratorio que no asume necesariamente el sentido rural-urbano,sino que se expresa bajo variadas formas. El hecho de la existencia de lo que se denominó más arriba como ciudades intermedias, sumando a la presencia de una cantidad de pequeños poblados que no llegan a esa categoría, pero que tampoco pueden ser consideradas como asentamientos rurales (poblados de 2.000 a 10.000 habitantes), determinan en alto grado el comportamiento migratorio de la población. En efecto, es un movimiento dominante en el país el que se origina en el campo y se dirige a esos poblados y a esas ciudades intermedias, generalmente luego de una serie de pasos previos que incluyen los desplazamientos de un área rural hacia otra similar. Estos poblados y estas ciudades intermedias se han covertido así en elementos de retención de la población, en factores que impiden una migración acelerada hacia las grandes urbes o, en otras palabras, que frenan en alguna medida el proceso de metropolización.

Pero, también tienen un efecto indirecto sobre este aspecto, y es que se constituyen en factores determinantes de la selectividad de la migración. Podría comprárselos a filtros que impiden el paso indiscriminado de la población hacia los asentamientos mayores. Es conocido el hecho de que la migración no es indiscriminada, que los factores que la determinan no inciden de igual manera sobre todos los estratos sociales o, inclusive, sobre los individuos de un mismo estrato. Hay una serie de factores que inciden para que ello suceda, los mismos que no es necesario entrar a considerarlos aquí, sino solamente señalarlos como determinantes de una migración diferenciada o, como se la ha llamado, selectiva.

La selectividad ha sido entendida bajo dos formas principales, negativa y positiva. Se habla de migración positiva cuando son los elementos más calificados de una zona los que tienden a emigrar, es decir, los que tienen un más alto nivel educativo, una cierta calificación como mano de obra, e inclusive los que tienen un nivel económico más alto que el promedio de su lugar de origen. Se la considera positiva por la incidencia que pueden tener sobre el lugar de destino: pueden incorporarse ventajosamente en el proceso de desarrollo o, aún más, pueden convertirse en elementos de cambio en los lugares a los cuales acuden. La selectividad negativa es, en cambio, cuando se produce el fenómeno contrario, esto es, que migran los elementos más atrasados de una zona determinada. Evidentemente, los efectos que tienen estos sobre el lugar de destino son radicalmente diferentes de los que muestran los

migrantes con una selectividad positiva, pudiéndoselos considerar como un lastre para el proceso de desarrollo. 3/

A pesar de que para el caso de Quito existen muy pocos estudios que den cuenta de este proceso, es posible encontrar pautas que permitan considerar el proceso migratorio como positivamente selectivo. 4/. Dichos de otra manera, en la ciudad de Quito confluirá una migración positivamente seleccionada, antes que un flujo conformado indistintamente. Los niveles de calificación previos que muestran los migrantes de los llamados "barrios espontáneos", son una muestra en este sentido, como se ha demostrado en un estudio recientemente efectuado por la Dirección de Planificación del Municipio de Quito. 5/. No se trata, por lo general, de personas que vengan a engrosar lo que se conoce con el nombre de "cinturones de miseria" o de "barrios marginales". Se trata más bien de elementos que tienen un nivel de vida (especialmente en lo que tiene que ver con el consumo) más alto que el que muestran, característicamente, esos sectores "marginales". Este es un factor que tiene mucho peso en la caracterización del proceso de crecimiento significativo y determinante en el proceso de la toma de deciciones acerca de la ciudad, es decir, influye decisivamente en el proceso de planificación.

La selectividad positiva que se puede encontrar en la ciudad está determinada por las condiciones específicas que asume el desarrollo global del país y a las cuales se hacía referencia antes.

Especialmente se pueden observar aquí los efectos de lo que se señalaba como filtros dentro del proceso migratorio, que es uno de los papeles que cumplen las ciudades más pequeñas y también los poblados "semiurbanos". También tiene incidencia en este sentido la aplicación de la reforma agraria en algunas zonas del país y los efectos indirectos que, en otras zonas, ha tenido ese proceso.
De alguna manera, la aplicación de esa medida ha significado una retención de población en el campo o, por lo menos, un impedimento a un movimiento migratorio masivo. 6/

3/ Para un tratamiento de estos aspectos, así como otros relacionados con los procesos migratorios, véase la compilación efectuada por Elizaga y Macisco: "Migraciones internas, algunas consideraciones para su estudio". También véase el trabajo de Cardona y Simmons: "Destino la Metrópoli", entro otros.

4/ En los últimos años se han desarrollado algunos estudios en este aspecto, como son los siguientes: "El proceso de urbanización del Ecuador, 1962 - 1974", de Juan M. Carrón; "Cambios en la relación de producción y expulsión de la fuerza de trabajo" de A. Sáenz; algunos de los trabajos del Centro de Análisis Demográfico (CAD), etc. Hay algunos que están aún en elaboración y de los cuales solamente se conocen avances preliminares, como son los que constituyen tesis de Curso de Postgrado en desarrollo de Flacso sede Quito. De todas maneras, estos son aspectos sobre los cuales se debe poner énfasis en el estudio.

5/ "Informe sobre los barrios espontáneos de Quito", versión preliminar.

6/ La reforma agraria tiene un doble efecto, aparentemente contradictorio: por un lado, "libra" al trabajador agrícola, con lo que le permite una mayor movilidad social y espa-

Más importante que considerar las causas de la migración y de selectividad, para el presente trabajo importa mucho conocer los efectos que ella tiene sobre las zonas de destino de la población y, en el caso concreto, sobre la ciudad de Quito. Es evidente que el primer efecto de esa migración ha sido el fenómeno que se ha venido anotando insistentemente: el crecimiento acelerado de la población asentada en la ciudad. Sin embargo, ello no dice nada acerca de las características específicas que asume esa población, debido a que se trata de un dato demasiado global, demasiado abstracto. Por ello, es necesario considerar algunas de las características básicas de esa población migrante a la ciudad. Hemos señalado ya que se trata de una población que ha sufrido una selectividad positiva, es decir, que cuando llega a la ciudad presenta una cierta calificación, un determinado nivel de escolaridad, un nivel económico que no la sitúa en los estractos más bajos.
Pero a esta altura se debe hacer una diferenciación que aparece relativamente con alguna claridad en cuanto al tipo de migración de la cual se esté tratando: la migración definitca, que es la que tiene las características descritas, y la migración temporal que asume otras expresiones.

En efecto, la población que se asienta definitivamente en la ciudad tiene, en su mayoría, las características que se han consignado más arriba y, en términos de empleo, logra insertarse en el mercado de trabajo de una manera estable. Por el contrario, la población que vive en un proceso de migración temporal (o pendular), es decir, que su estadía en la ciudad es solamente pasajera, tiene características diferentes: menor nivel de calificación, bajo índice de escolaridad, nivel económico relativamente bajo, etc. Esto hace que, a nivel del mercado de trabajo, su inserción sea solamente pasajera y que se sitúe en los niveles más bajos de la escala socioeconómica.

La diferencia entre ambos tipos de migración es sustancial, especialmente si se piensa en la incidencia que tiene cada uno de ellos sobre el desarrollo posterior de la ciudad y del papel que en ella juega como demandante de servicios. Es defícil llegar este momento a una apreciación certera de las diferencias cuantitativas que se dan entre una y otra forma de migración, debido a que, para la de carácter temporal, solamente se cuenta con apreciaciones globales. La cifra que se ha señalado inicialmente, esto es, que el 37.5o/o de la población urbana de Quito está compuesta por migrantes, corresponde solamente a la que está asentada de manera definitiva en la ciudad. 7/

---

cial y, por otro lado, le da acceso a la tierra (por reducida que ésta sea), con lo que le permite una mayor permanencia en el campo. Al respecto véase S. Pachano y J. Alban: "Cambios en la estructura agraria y tendencias migratorias" Ciese, Quito. 1979

7/ La migración temporal hacia Quito ha sido calculada en aproximadamente un 10 o/o de la Población Económicamente Activa de la ciudad (Véase el estudio de Sáenz y Mauro: "Migración Laboral en el Area de Influencia de Quito" Prealc, Santiago, 1980). debido a que se trata solamente de apreciaciones generales, es inviable su consideración en el presente estudio. Es imprescindible que se elaboren estudios acerca de este fenómeno que tiene un gran impacto sobre Quito.

En todo caso, lo que interesa destacar aquí son las deferencias cualitativas que existen entre uno y otro tipo migración, esto es, las particularidades que cada uno de los grupos poblacionales tiene su asentamiento en la ciudad. En este sentido, la primera y más evidente deferencia entre ellos radica en el tipo de demanda que proviene de cada uno. En el caso de quienes se asientan definitivamente, hay una demanda sostenida, regular, de una serie de servicios propios de la actividad urbana: vivienda (y sus derivados: agua, energía, canalización), transporte, educación, salud, etc. En el caso de quienes tienen una estadía, este tipo de demanda se reduce al mínimo y, en ocasiones, algunos rubros se eliminan por completo.

Esta demanda diferenciada se origina no solamente en el tiempo diverso que permanece en la ciudad uno y otro grupo, sino que tiene relación también con las características propias de esos grupos. Es decir, deben considerarse, en este sentido, las diferencias que se señalaban antes con respecto a la selectividad en la migración. Se veía que, en el caso de la migración definitiva, había una selectividad positiva, con lo que el migrante aparece como portador de una serie de calificaciones que, a nivel socio-económico pueden ser consideradas como positivas.

Por el contrario, la migración temporal está compuesta, generalmente, por personas provenientes del campesinado más empobrecido de las zonas aledañas a la capital o de otras zonas de la región 8/. Se trata, básicamente, de un conglomerado social que se desplaza en búsqueda de un ingreso que le permita completar su subsistencia, la misma que no puede lograrla en las condiciones específicas en que desarrolla su producción. Es un personaje que no ha dejado de ser esencialmente campesino, que continúa produciendo en el campo y que, inclusive, tiene allí su lugar de residencia y su familia.
Su paso por la ciudad, es por consiguiente, casi accidental y, por ello, su inserción en el mercado de trabajo tiene las características anteriormente señaladas. Esta población constituye la masa fundamental para las actividades ligadas a la construcción (de vivienda y de obras de infraestructura), así como también para las actividades de menor prestigio y remuneración: cargadores, vendedores ambulantes, cuidadores de vehículos, etc.

Por consiguientes, el migrante temporal tiene un orígen radicalmente diferente del que muestra el que se asienta definitivamente en la ciudad. Al provenir de las capas más empobrecidad del campesinado serrano y al estar motivado su desplazamiento por causas más bien negativas, se lo puede considerar como producto de una mejor calificación, de mayor nivel educativo ni de situación socioeconómica relativamente buena, quienes forman esta corriente migratoria. Debido justamente a

---

8/ **Esto se ve claramente a través de algunos estudios efectuados recientemente, y de manera especial en el de Sáenz y Mauro que se ha citado antes. Sin embargo hay algunas apreciaciones contenidas en este trabajo, como la que se hace respecto a la calificación e inserción en el mercado de trabajo, (la migración de zonas cercanas se integra al mercado formal y la de zonas alejadas al informal), que son muy dudosas y que más bien muestran una tendencia contraria a la que allí se señala.**

estas características y a las motivaciones fundamentales de su desplazamiento, su nivel de demanda en la ciudad aparece como extremadamente bajo, sus propias condiciones de vida son, consecuentemente, deplorables. Constituyen lo que, algunos autores, han denominado "sectores marginales". 9/

Las diferencias entre estos dos tipos de migrantes que acuden a la ciudad, se expresan también a otro nivel, además del ya señalado de la demanda; constituyen elementos altamente determinantes en las características que asume el crecimiento de la ciudad, en la conformación de las particularidades que ésta va a tener. No tiene el mismo efecto, obviamente, un grupo de población que se radica definitivamente en un espacio determinado, que otro que solamente tiene una estadía temporal allí. Esta diferencia, como se señalaba antes, se profundiza aún más cuando se considera la diversidad que existe en los aspectos socio-económicos y culturales de ambos grupos. En términos generales, puede decirse que el crecimiento de la ciudad (físico y poblacional), así como la conformación de sus características más sobresalientes, están influenciados mayormente por el grupo que tiene una migración definitiva, en tanto que el otro incide solamente de una manera indirecta sobre estos aspectos.

Dicho de otra manera, la población que migra definitivamente pasa a convertirse en parte de la ciudad misma, y debe ser considerada como tal, especialmente en cuanto se refiere a la dotación de servicios, a la asignación de recursos. Entre tanto, los problemas que plantea la población migrante temporal son de una naturaleza radicalmente distinta, y debe ser considerada como lo que es o lo que sigue siendo, una población esencialmente campesina que tiene un paso temporal por la ciudad. Las soluciones que se pretendan dar a cada uno de estos grupos sociales deberán, por consiguiente, estar en función de aquellas diferencias básicas.

Pero, aquí se plantea un porblema que no puede ser eludido y que radica en la pregunta acerca de las diferencias que existen ya no entre ambos tipos de migrantes, sino entre los que migran definitivamente y la población propia de la ciudad. Se decía más arriba que esta clase de migrantes debe ser considerada como parte constituyente de la ciudad, lo cual es absolutamente valedero ya que forman parte estable del conglomerado urbano. Pero ello no puede ser un obstáculo para que se consideren las particularidades que, dentro de este conglomerado, tienen estos sectores. Esto es válido especialmente cuando se pretende encontrar soluciones que permitan un mejoramiento de las condiciones de vida de estos sectores y que busquen su integración en las políticas globales del desarrollo urbano.

Es imprescindible considerar, en primer lugar, que aun cuando la migración haya sido "escalonada", que no venga directamente del campo sino a través de un

---

9/ Evidentemente, no se puede decir que esta sea la condición de absolutamente todos los migrantes temporales. Es sólo la tendencia más generalizada. Más adelante se volverá sobre esto.

paso previo por ciudades intermediarias, el migrante trae determinadas pautas de vida (especialmente a nivel del consumo), que son diferentes de las que predominan en la ciudad. Este es un elemento que, a pesar de tener un origen esencialmente subjetivo, juega un papel determinante dentro de la adaptación que van a tener esos sectores en la urbe. Adaptación que, por su parte, va a determinar muchas de las características del desarrollo urbano. Algunas de estas características se verán mas adelante, cuando se considere el caso particular de los llamados "barrios espontáneos", espacio típico de asentamiento de estos grupos sociales 10/.

De todas maneras, cabe señalar aquí que, debido a estas diferencias para con la población ya establecida en la ciudad, los migrantes deben recibir un tratamiento diferente, deben ser considerados con las especificadas que les son inherentes. Evidentemente, tendrá mucho peso sobre esto el mayor o menor tiempo que estos elementos hayan permanecido en la ciudad, ya que de ello dependerá en buene medida la menor o mayor compenetración con las características de la vida urbana. evidentemente, uno de los elementos básicos en este sentido es el que tiene que ver con lo que se señalaba antes: el tipo y nivel de la demanda proveniente de estos grupos. Como se ha dicho, las características esencialmente subjetivas que están en el fondo de estas pautas culturales tienden a expresarse principalmente a nivel del consumo, o lo que es lo mismo en el tipo de demanda que surge de éstos.

A manera de ejemplo, el caso más claro en este sentido es el que tiene que ver con la demanda de vivienda. Es evidente que esta demanda aparece diferenciada entre la población que ha estado ya asentada en la ciudad y la que llega recientemente a ella. Algo similar puede decirse con respecto a los servicios básicos, especialmente los de agua potable, alcantarrillado y energía eléctrica. Es obvio que los requerimientos que, en estos aspectos, provienen de esta población migrante, son menores que los que se originan en la que ha tenido un asentamiento anterior en la ciudad.

Ciertamente, aquí debe hacerse nuevamente la diferenciación ya señalada con respecto a la heterogeneidad que se encuentra al interior mismo de los migrantes. En este sentido, el considerarlos como un grupo portador de características similares y comunes a todos sus componentes, constituye solamente la expresión de una tendencia general pero no se trata, de ninguna manera una homogenización total.

En otras palabras, al interior del grupo de migrantes definitivos se encuentran diferencias sustanciales, en las características diferentes que traen estos migrantes desde su lugar de origen. Hechos como el tipo de zona desde la cual viene, su actividad económica, las características de su inserción en el mercado de trabajo, son, entre otros, los factores determinantes de estas diferencias.

10/ Por supuesto que no toda la migración definitiva se asienta en estos barrios, ni tiene tampoco las mismas características, como se verá mas adelante. Solamente se trata de señalar un problema muy generalizado y que constituye la tendencia dominante en este aspecto en la ciudad.

Sin embargo, para el presente informe solamente se considera la tendencia dominante, que es justamente la que se ha venido señalando, y no se pretende profundizar en estos aspectos que, por lo demás, no han sido aún suficientemente estudiados ni han recibido una mayor atención. 11/

Por otra parte, al interior de los migrantes temporales también pueden detectarse algunas diferencias sustanciales. Fundamentalmente se trata de las que se observan entre quienes provienen del área inmediata de influencia de Quito y quienes tienen un origen más bien en zonas más alejadas. Quienes provienen de la primera, se desplazan por lo general con una frecuencia diaria, tratándose de una migración de distancias muy cortas y que, poco a poco, con el crecimiento de la ciudad y las facilidades del transporte, va dejando de ser propiamente una migración. Se trata, casi en su totalidad del desplazamiento natural de la fuerza laboral al interior de una zona metropolitana 12/. Quizás se la pueda considerar como migración en la medida en que se trata de un desplamiento desde áreas esencialmente rurales hacia un centro urbano y, también debido a que de por medio está el paso de una circunscripción político-administrativa a otra 13/.

El desplazamiento que efectúan quienes provienen desde zonas más alejadas tiene frecuencia radicalmente diferente. Se trata de estadías un tanto más prolongadas en la ciudad, variando desde una o dos semanas hasta uno o más meses. Este si es propiamente un movimiento migratorio, con un desplazamiento más largo en términos de distancia y en donde se produce un movimiento entre zonas abiertamente diferentes. Al contrario que en el caso anterior, esta población tiene una incidencia sobre la ciudad en determinados aspectos como la vivienda y los servicios, aunque con las restricciones que se señalaban antes. Plantea menores demandas de transporte que el grupo que proviene de las áreas vecinas, pero tiene mayor impacto sobre la vivienda, además de otros servicios.

Las diferencias entre ambos grupos se encuentran también en su inserción en el mercado laboral. Quienes vienen de las áreas vecinas tienden a integrarse básicamente al sector "formal" o, por lo menos, cuentan con una cierta estabilidad en sus puestos de trabajo. Quienes vienen de áreas mas alejadas, por el contrario, tienden a insertar-

---

11/ Unicamente se ha tratado el caso de los "barrios espontáneos", pero no se ha considerado a los otros tipos de migrantes que también llegan a la ciudad y que se integran al espacio físico ya establecido o bien a nuevas áreas residenciales.

12/ No se está señalando con esto solamente a la población comprendida dentro de las delimitaciones del Area Metropolitana de Quito, sino que se pretende dar una idea del movimiento que hay en lo que podría considerarse como una zona general de influencia de la ciudad.

13/ Parte de este desplazamiento proviene de otros cantones de la provincia (Rumiñahui y Mejía, esencialmente), que formarían parte de esa área de influencia a la que se ha hecho referencia más arriba que permitirían considerarlos como parte de una área metropolitana de Quito (con la misma salvedad que se hacía antes, de que no se trata del Area Metropolitana de Quito, como ha sido delimitada en el Municipio capitalino).

se en el sector "informal" y cuentan con una menor o casi nula estabilidad. También en este caso, se debe señalar que no se pretende profundizar más en este informe, debiendose anotar, así mismo, que la ausencia de estudios en estos aspectos es notoria.

Por consiguiente, como una forma de resumir lo dicho hasta ahora, se puede señalar que el crecimiento poblacional de Quito está dado fundamentalmente por el contingente migratorio que recibe, el mismo que se ha visto incrementado en los últimos años.

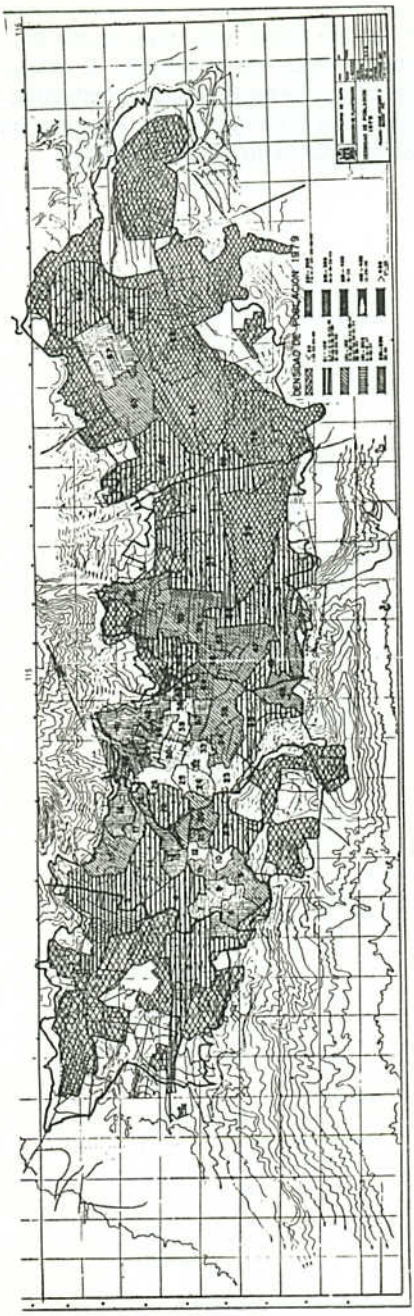
Esto se ha debido básicamente a los cambios que se han producido en la economía del país y, dentro de ella, al papel que le corresponde jugar a la ciudad. Sin embargo, por las propias características de este desarrollo económico nacional, el proceso de urbanización ha asumido particularidades, cuya principal manifestación ha sido la ausencia de una metropolización rápida de determinadas áreas urbanas, como ha sido lo predominante en otros países latinoamericanos. Aquí se ha podido observar, más bien, un crecimiento significativo de las ciudades intermedias e inclusive de asentamientos más pequeños que sólo bajo un criterio administrativo pueden ser considerados como urbanos..

Estas especificidades en la urbanización del país han determinado también las que va a asumir una ciudad como Quito. Especialmente, han determinado las particularidades que se hacen notorias en el aspecto migratorio, base fundamental del crecimiento poblacional de la ciudad en las últimas décadas. Este movimiento ha estado caracterizado por dos tipos de movimientos esencialmente diferentes: el de los migrantes temporales y el de los migrantes definitivos. El origen, las características sociales, económicas, culturales, etc., les son muy particulares a cada uno de ellos. Así mismo, es diferente la forma de inserción en las actividades de la ciudad y, consecuentemente, su participación en todo lo que constituye la vida urbana. En definitiva, y para lo que aquí interesa, su impacto sobre la ciudad guarda diferencias que deben ser consideradas en toda su significación.

Por último, se debe señalar que se tratra de un problema muy débilmente estudiado, tanto en su manifestación temporal como en la definitiva. Independiente de algunos acercamientos cuantitativos, no se encuentra aún un análisis explicativo, cualitativo, que permita la comprensión más global del fenómeno. Esto ha llevado a que se elaboren muchos supuestos errados o, por lo menos, que se traslade mecánicamente las experiencias de otros países del continente y se tienda a dar la misma explicación para esta situación.

Una vez señalado estos aspectos, es posible considerar algunas de las características más significativas que tiene la población global de la ciudad. La descripción que, en este sentido, se hace a continuación no intenta adentarse en alguno aspectos

específicos, ni en el tratamiento exhaustivo de determinados elementos, sino solamente poner de relieve los que tienen más importancia para el proceso de planificación. La exposición estará dividida en dos niveles: el primero abarca la totalidad de la ciudad, haciendo solamente referencias a las especificadas que muestran los diversos distritos, en tanto que el segundo trata de dar una idea aproximada e inicial de un caso específico, el de los llamados "barrios espontáneos".



D.3.3 ALGUNAS CARACTERISTICAS BASICAS DE LA POBLACION

Tratándose de una población que ha experimentado un crecimiento relativamente rápido, y dado que ese crecimiento tiene su origen básicamente en la migración, las características que muestra esa población están, por consiguiente, también determinadas en gran medida por esos condicionantes. Pero, por otra parte, se trata de una población que también encuentra sus determinaciones en otros aspectos que no son necesariamente los que tiene que ver con la migración. Así por ejemplo, algunas de las particularidades que muestra la población de Quito dependen directamente, en buena medida, de su condición de capital de la República, así como también de su conformación como ciudad prioritariamente de servicios.

Una primera característica que se advierte en la población de la ciudad es la que tiene relación con la estructura por sexo, en la cual hay un predominio de las mujeres, con un 52.2o/o del total de la población urbana, sobre los hombres que llegan al 47.9o/o de esa población. Esto quiere decir que por cada cien mujeres hay 91 hombres, lo cual es básicamente significativo si se lo compara con lo que sucede en el resto de la sierra o con el país en su totalidad, que presentan índices de 96 y 99 hombres por cada cien mujeres, respectivamente.

La explicación a esta situación puede deberse tanto al proceso migratorio al que se ha hecho referencia, como a las características económicas, sociales y administrativas que detenta la ciudad. En efecto, el hecho de que a nivel nacional haya una muy débil diferencia entre la proporción de hombres y mujeres, quiere decir que la ruptura de ese cuasi equilibrio debe darse por causas específicas, causas propias de los lugares en que ello sucede. Al parecer, estas causas no tienen relación, en lo que respecta a Quito, con el índice de nacimientos de personas de cada uno de los sexos. Es decir, no se trata esencialmente de un fenómeno demográfico, sino que obedece a factores de orden socio-económico, como el más alto componente femenino en los flujos migratorios, producto a su vez de las oportunidades diferenciales de trabajo para ambos sexos y de las características señaladas anteriormente en cuanto a esos procesos de desplazamiento poblacional.

Desgraciadamente, la información censal no consididera el diferente componente sexual en los movimientos migratorios. Pero, de acuerdo a otras fuentes, puede encontrarse un predominio de las mujeres sobre los hombres. 14/. Esto, como se señalaba más arriba, obedece a las oportunidades de trabajo diferenciadas para cada sexo. Fundamentalmente se debe a que la ciduad Quito constituye un centro administrativo y de servicios, en el que hay mayor cabida ocupacional para

---

14/ Véase especialmente el trabajo de Sáenz y Mauro, así como la información acerca de los "barrios espontáneos" que se consigna más adelante.

la mujer. La gama de actividades en este sentido es bastante amplia, cubiendo desde funciones de oficina (gerenciales, de secretaría, etc.) hasta los servicios domésticos, pasando por las que están ligadas a la actividad comercial y de la administración pública.

Pero, además de este aspecto que está íntimamente ligado a las características del mercado de trabajo, hay otros elementos que, sin mostrar esta vinculación directa, juegan también un papel de importancia en este sentido. Especialmente se trata de la ya señalada diferencia entre la migración temporal y la migración definitiva, en que aparecen contrapuestas estructuras por sexo. En la primera tienden a predominar los hombres, en tanto que en la segunda son las mujeres quienes tienen un mayor peso. Las causas para esto son variadas, y no se distinguen sustancialmente de las que han sido ampliamente estudiadas en algunos países de América Latina 15/. Básicamente, esta diferencia está en función directa de las motivaciones de cada uno de los movimientos migratorios, es decir, de las causas que aparecen como desencadenantes de cada uno de ellos. Así mismo, tienen directa relación con el tipo de personas que conforman estos conglomerados que se desplazan de un lugar a otro, de la condición socio-económica, cultura, etc., de sus integrantes.

En este sentido, es evidente que los flujos temporales están compuestos mayoritariamente por personas que buscan ocupación sin un mayor nivel de calificación y, prácticamente, sin un contacto específico con una rama de actividad previamente determinada. Esto hace que puedan insertarse en ramas en las que es casi innecesaria la calificación, por lo tanto, en actividades que generalmente exigen un trabajo físico fuerte que puede ser ocupado en mayor medida por los hombres. Por el contrario, las actividades desarrolladas por los migrantes definitivos encuentran menos barreras para la participación femenina, e incluso podría decirse que más bien hay una tendencia a incentivarla. Esto es obvio, porque se trata de elementos que entran ya en el mercado ocupacional al que se hacía referencia antes, es decir, al que está ligado a las actividades comerciales, de servicios, etc. Se trata, por consiguiente, de actividades que exigen no solamente una mejor calificación, sino, sobre todo, una mayor estabilidad que no puede encontrarse para el caso de los migrantes temporales.

Pero, además, hay otros elementos relacionados con el fenómeno migratorio y que tiende a influir en este sentido. Se trata de lo que se señalaba antes como las causas de la migración, en donde aparece que el migrante temporal tiene una motivación fundamentalmente económica e inmediata, en tanto que el migrante defi-

---

15/ **Véase especialmente la visión general contenida en el trabajo de Cardona y Simmons: "Destino la Metrópoli". Bogotá, CCRP, 1979.**

nitivo obedece muchas veces a otros motivos para su desplazamiento. Es muy generalizado el caso de la migración generada por las necesidades de educación, en donde se encuentra muchas veces el desplazamiento de las madres con sus hijos, en tanto que el padre y algunos de los hijos varones permanecen en sus lugares de origen desarrollando actividades económicas. Este último aspecto es otro elemento que debe ser considerado con relación al impacto de la migración sobre la estructura de la población por sexo. Es decir, el hecho de que muchas veces se trata de una migración de solamente una parte de la familia, generalmente la que tiene menos peso en el cumplimiento de actividades económicas en el lugar de origen, mientras el resto de la familia permanece en aquel lugar. Evidentemente, el componente femenino (e infantil) tiende a ser mucho más grande entre quienes tienen menos posibilidades de desarrollar actividades en el lugar de origen. Sin embargo, entre los migrantes temporales esto asume una expansión radicalmente diferente, ya que se trata de un movimiento destinado a la obtención de un ingreso económico, por lo cual debe desplazarse el personal más idóneo para ello, es decir los hombres ya que tienen mayores oportunidades de trabajo en actividades de poca estabilidad y de calificación.

La incidencia de la migración sobre la composición de la población por sexo puede verse en el cuadro número 3a y 3b, en que se puede observar cómo en el área urbana, tanto de la provincia de Pichincha como del cantón Quito, hay una mayor proporción de mujeres que en área rural. Inclusive, es significativo que en ambos casos haya una mayor proporción de hombres que de mujeres en esta última área. Esto evidencia lo que se venía diciendo con respecto a la migración definitiva, ya que la población que adopta ese camino desde las áreas cercanas a la ciudad (desde la provincia en general y desde el área rural del cantón, en particular), es la de sexo femenino mayoritariamente. Si se contara con información para la migración temporal, se tendría evidentemente una tendencia radicalmente opuesta a la allí observada.

La segunda característica importante en la población de Quito es la que se relaciona con la composición por edad. En este caso, se trata básicamente de una población joven, situada en su mayoría en las edades menores a los treinta años. En efecto, el 69.7o/o del total de la población cantonal se sitúa por debajo de esa edad, e inclusive más de la mitad de la población se encuentra por debajo de los veinte años. Es interesante señalar, en este sentido, que no se encuentran mayores diferencias entre la estructura de la población urbana y de la rural ya que, por el contrario, hay una cierta uniformidad. Unicamente hay una leve diferencia en las edades menores a los veinte años, en que aparecen más abultadas en el medio rural que en el urbano. Pero, a partir de esa edad hay una mayor uniformidad entre las dos áreas, lo que hablaría de una estructura generalizada para los dos casos, debido posiblemente a la generalización de patrones similares de natalidad.

Por el contrario, la situación es bastante diferente cuando se la compara con

lo que sucede a nivel provincial, ya que en este caso si aparece una clara diferenciación para con la población cantonal y, sobre todo, entre la urbana cantonal y provincial con la rural provincial. Esta última, muestra coeficientes mucho más altos de población joven. Esta última, llega a tener un total de 55.1o/o de personas menores de 20 años, en tanto que la urbana provincial apenas llega a un 50.9o/o de personas comprendidas en ese estrato y la urbana cantonal muestra una proporción aún menor, con el 50.6o/o de su total comprendido en esad edades. Esta situación puede ser un indicador de las diferencias existentes en la natalidad urbana y rural. Es decir, al tratarse de una población propiamente rural, la de la provincia muestra patrones de crecimiento claramente diferenciados para con la urbana. Mientras tanto, la población rural cantonal, al estar mucho más influenciada por las características urbanas (esto es, al formar parte de esa amplia área de influencia de la ciudad), ha llegado a asimilarse a los patrones de crecimiento urbano, especialmente a través de su componente natalidad. En el cuadro número 4 se puede ver claramente las diferencias existentes al respecto.

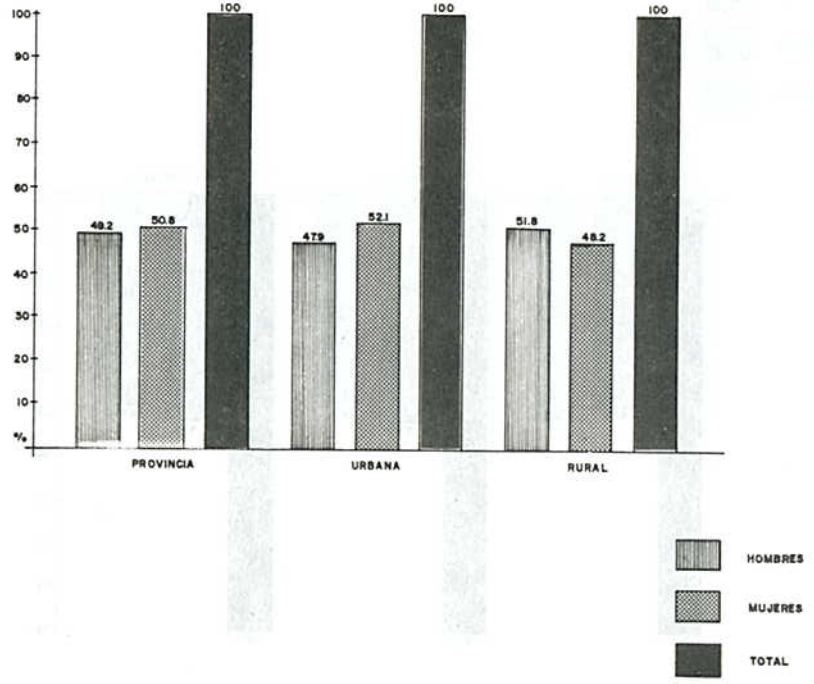
CUADRO No. 3

Población de la Provincia de Pichincha y del cantón Quito, según áreas y sexo (1974)

	Hombres	o/o	Mujeres	o/o	Total	o/o
Cantón Quito	379.987	48.6o/o	402.864	51.4o/o	782.671	100o/o
Urbana	286.615	47.8o/o	313.213	52.2o/o	599.828	100o/o
Rural	93.392	51.0o/o	89.471	48.9o/o	182.843	100o/o
Provincia de Pichincha	486.517	49.2o/o	501.789	50.8o/o	988.306	100o/o
Urbana	315.700	47.9o/o	343.091	52.1o/o	658.791	100o/o
Rural	170.817	51.8o/o	158.698	48.2o/o	329.515	100o/o

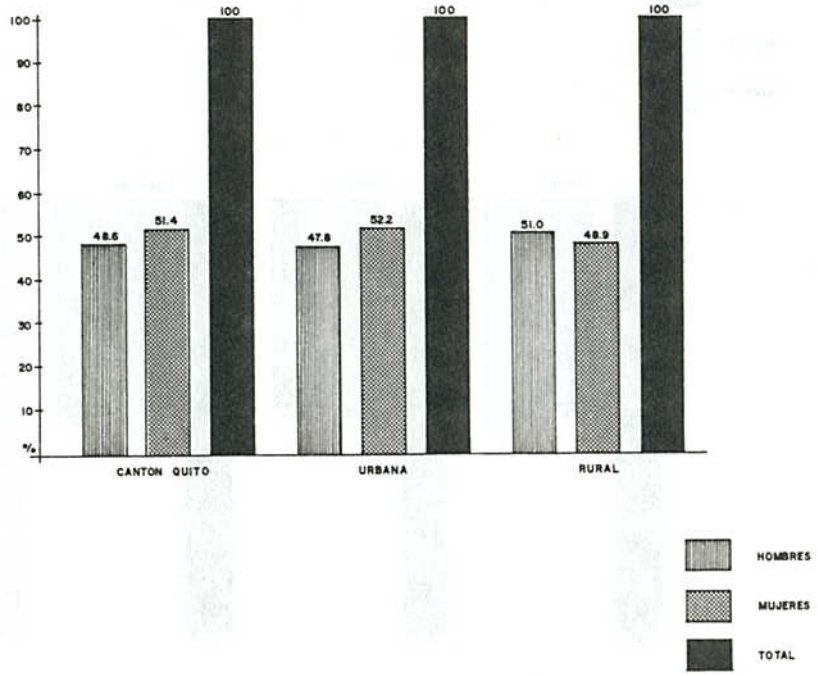
Fuente: Censo de Población 1974
Elaboración: DPM.

POBLACION DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA SEGUN AREAS Y SEXO (I.974)



CUADRO Nº 3a	FUENTE: CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA (I.974)
	ELABORACION: EQUIPO DE PLANIFICACION

POBLACION DEL CANTON QUITO SEGUN AREAS Y SEXO (I.974)



CUADRO Nº	FUENTE: CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA (I.974)
3b	ELABORACION: EQUIPO DE PLANIFICACION

Por consiguiente, puede pensarse que el área rural de la provincia muestra una tendencia que es bastante generalizada en el país, y que se expresa como la presencia de altos índices de natalidad, lo que a su vez como resultado una población eminentemente joven.
Por el contrario, la ciudad y su área de influencia muestran patrones de crecimiento diferentes, especialmente determinados por índices de natalidad más bajos, fenómenos que es bastante común a los países en desarrollo y que, consecuentemente, se presenta también en el Ecuador 16/. De este modo, el área urbana y parte del área rural -justamente la que está influenciada por la primera- tienen índices de natalidad más bajos que lo que es característico a las áreas rurales y de lo cual no es una excepción la provincia de Pichincha. Consecuentemente, el mayor crecimiento poblacional de la ciudad estará dado como se señalaba antes, por los procesos migratorios y no necesariamente por una alta natalidad.

Sin embargo, se debe señalar que las diferencias existentes no son todavía lo suficientemente marcadas como para imponer ritmos radicalmente diferentes. La diferenciación entre lo urbano y rural, a este nivel al igual que en otros, no ha llegado a una expresión acabada que pueda dar lugar a procesos sustancialmente distintos.
Sin embargo, se advierte ya cual será la tendencia dominante en este aspecto y, desde ya, se la puede considerar como se la ha planteado más arriba.

Esta composición esencialmente joven de la población del cantón y del área urbana en particular, determina que exista un alto índice de dependencia, esto es, que una buena parte de esa población encuentra su sustento a través de una mínima parte de ella. Efectivamente, la población en edad de trabajar aparece con una muy poco significativa proporción mayor que la que aún no loque está o, bien, que la que ya dejó atrás esa edad. Esto hace que haya altos coeficientes de dependencia y, además, problemas de mucha importancia en lo que respecta a la población económicamente activa y, por consiguiente, al empleo en la ciudad y en su área de influencia.

En resumen, la población de la ciudad de Quito tiene una estructura caracterizada por la predominancia de la mujer sobre los hombres y de los jóvenes sobre los adultos. Las explicaciones para esto provienen de los elementos básicos: las migraciones y las diferencias en los índices de natalidad entre el área rural. En cuanto al primer elemento, aquí se debe también hacer el señalamiento realizado más arriba, en el sentido de diferenciar los flujos temporales de los definitivos, ya que las consecuencias sobre estos aspectos son radicalmente diferentes en el uno y el otro caso. En cuanto al segundo aspecto, se debe considerar que, si bien no existe aún una clara diferenciación entre los índices urbano y rurales de natalidad, sin embargo se

---

16/ Al respecto véase Flisfsch: "Estructura social: particularidades contextuales y comportamiento reproductivo urbano y rural". Pispal. Santiago 1977.

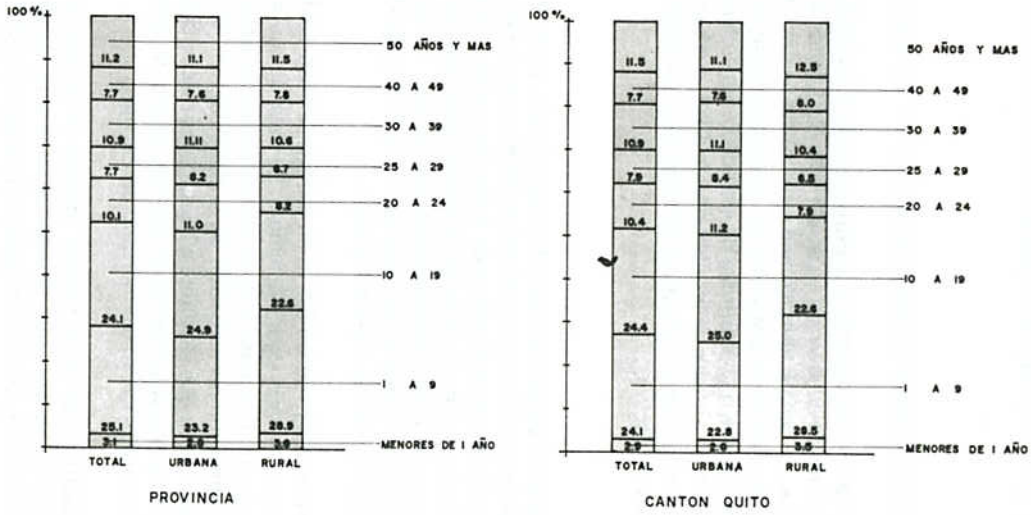
POBLACION POR AREAS Y SEXO SEGUN GRUPOS DE EDAD

GRUPO DE EDAD	PROVINCIA			CANTON QUITO		
	TOTAL	URBANA	RURAL	TOTAL	URBANA	RURAL
MENORES DE 1 AÑO	30.729 3.1%	18.774 2.8%	11.955 3.6%	23.211 2.9%	16.833 2.8%	6.378 3.5%
1 A 9 AÑOS	248.080 25.1%	152.756 23.2%	95.324 28.9%	188.642 24.1%	136.520 22.8%	52.122 28.5%
10 A 19 AÑOS	238.606 24.1%	164.047 24.9%	74.559 22.6%	191.270 24.4%	149.884 25.0%	41.386 22.6%
20 A 24 AÑOS	99.425 10.1%	72.415 11.0%	27.010 8.2%	81.720 10.4%	67.298 11.2%	14.422 7.9%
25 A 29 AÑOS	76.371 7.7%	54.348 8.3%	22.023 6.7%	62.069 7.9%	50.098 8.4%	11.971 6.5%
30 A 39 AÑOS	108.013 10.9%	73.146 11.1%	34.867 10.6%	85.616 10.9%	66.598 11.1%	19.018 10.4%
40 A 49 AÑOS	76.063 7.7%	50.295 7.6%	25.768 7.8%	60.512 7.7%	45.885 7.6%	24.627 8.0%
50 O MAS AÑOS	111.019 11.2%	73.010 11.1%	38.009 11.5%	89.631 11.5%	66.712 11.1%	22.919 12.5%
TOTAL	988.306 100%	658.791 100%	329.515 100%	782.671 100%	599.828 100%	182.843 100%

FUENTE: CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA 1.974

CUADRO Nº 4

POBLACION POR AREAS Y SEXO, SEGUN GRUPOS DE EDAD (I.974)



CUADRO Nº	FUENTE: CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA (I.974)
4	ELABORACION: EQUIPO DE PLANIFICACION

puede advertir ya una tendencia general que confiere un menor ritmo al área urbana. El impacto que tienen estos aspectos sobre la realidad socio-económica de la ciudad es múltiple y va a ser analizado en los capítulos siguientes, partiendo por la consideración de las características de la población económicamente activa y del empleo.

D.3.4. LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA Y EL EMPLEO.

Se ha señalado ya que, de acuerdo a la estructura de la población por edad, ésta tiene un alto componente de jóvenes, especialmente de quienes se ubican por debajo de los veinte años. Se señaló también que esto creaba un alto índice de dependencia, ya que la proporción de la población en edad de trabajar no era demasiado significativo con respecto a la que está fuera de esa edad. Sin embargo, el problema no debe ser visto solamente a través de los cohertes de edad, que son solamente uno de los componentes, sino que debe considerar también las características del empleo en el cual se inserta esa población.

Debido a las características socio-económicas del país, se ha utilizado la consideración de la Población económicamente activa (PEA) a partir de los doce años de edad. Este no es un límite generalizado para todos los países y todas las situaciones, sino que es válido dentro de condiciones de escaso desarrollo como las imperantes en el país. Hay regulaciones internacionales que señalan los catorce años de edad como el límite aceptable para la demarcación de la PEA, pero ello está referido a otras condiciones que no son las imperantes aquí.

Esta misma demarcación de la PEA es un estrato de edad tan bajo, está expresando un fenómeno que merece alguna atención. Se trata de que, a causa de las características de la economía nacional y de su correspondiente estructura social, hay la necesidad de una temprana participación de la población en las actividades económicas, especialmente en lo que se refiere a los sectores más pobres de la sociedad. Esta necesidad está dada fundamentalmente por dos causas: la defectuosa distribución de la riqueza y la especificidad del mercado de trabajo.

En efecto, la distribución de la riqueza (medios de producción, ingresos, medios de consumo, etc.) acusa marcadas diferencias en el país, dándose una alta concentración en pocas manos y, como contraparte, una carencia en la mayoría de la población. Esto impulsa a que, buena parte de ésta, deba integrarse a las actividades económicas aún en edades infantiles, como una manera de lograr los medio de subsistencia. Las consecuencias de ésto, por ejemplo sobre el aspecto educativo, son evidentes y han sido ampliamente discutidas.

El segundo elemento, el mercado de trabajo, juega también un importante rol en cuanto a la ampliación de las edades comprendidas en la PEA. Este mercado de

trabajo no es otra cosa que la expresión directa de las condiciones económicas y sociales bajo las cuales se da el proceso de desarrollo del país en un momento dado. Se trata, pues, de las condiciones en las cuales se integra la fuerza de trabajo al proceso productivo, las modalidades a través de las cuales lo hace, la dinámica con que se expresa ese proceso, etc. Por consiguiente, tratándose de una economía en la que se expresa ese proceso, etc. Por consiguiente, tratándose de una economía en la que el llamado "sector informal" tiene un peso muy grande, también el mercado de trabajo estará definido por esas características. Es decir, se trata de un mercado de trabajo que, en buena parte, presenta características "informales".

En este sentido, hay prácticamente una segmentación del mercado de trabajo, estableciéndose claras diferencias entre el "sector formal" y el "sector informal", aunque en términos estrictos debe hablarse de un sólo mercado a nivel global 17/. Este último se caracteriza por la escasa calificación de la mano de obra, por la inestabilidad en el empleo, por la baja remuneración ofrecida, etc. Esto hace que se trate de un sector en el que puede integrarse, casi en forma masiva, una gran cantidad de fuerza de trabajo, entre la que se cuenta la de los menores de edad. Los bajos requerimientos planteados hacen posible ese hecho, así como también la participación de personas que están por sobre la edad considerada como límite de la PEA (65 años).

Respecto a estos dos elementos es necesario destacar algunas características que tienen especial relevancia en lo que respecta a la conformación de las características de la ciudad. En primer lugar, la desigual distribución de la riqueza nacional no se expresa de igual manera en los diversos ámbitos, en los distintas áreas. Es decir, las diferencias entre lo rural y lo urbano juegan también en este aspecto un papel bastante destacado. En términos generales puede decirse que la incorporación de la población a las actividades económicas se da más tempranamente en las zonas rurales que en las urbanas. Esto está determinado, básicamente, por las propias características de la producción agropecuaria o, en generla, de las actividades que exigen solamente una mínima y en ocasiones nula calificación y que, más bien se nutren en gran medida de un conocimiento ancestral, transmitido generacionalmente. Esto hace que la integración al trabajo puede -y en gran medida deba realizarse inclusive desde la niñez.

Pero, hay también otro elemento que tiene importancia en este sentido, y es que las propias condiciones de vida de la población rural exigen la participación de la mayor parte de ella en las actividades que tienen una remuneración o, en general, que tienen un carácter económico. Es decir, hay una exigencia casi ineludible de uan rápida integración a la vida económica, debido a la necesidad de obtener ingresos que permitan la sobrevivencia y reproducción de la familia. Las condiciones de la ciudad son relativamente diferentes, aunque ello depende de una serie de factores, como se verá más adelante.

17/ Al respecto véase: Adriana Marshall: El mercado de trabajo en el capitalismo periférico Pispal. México. 1979.

Un hecho muy significativo en esta diferenciación entre lo urbano y rural, es que la mayor parte la población rural se encuentra comprendida dentro de lo que podría llamarse campesinado.
Se trata de un sector social que muestra características muy específicas y diferenciadas de las que pueden observarse en otros conglomerados sociales. Así, el campesinado, por sus propias condiciones de vida, constituye una unidad de producción en la cual, como elemento básico, aparece la participación activa de la familia. Las actividades de producción y de consumo, por consiguiente, no están separadas y, por el contrario, apareden indisociadas.

Es decir, la familia no es solamente un elemento de consumo en el cual hay algunos de sus integrantes que toman parte en la producción, sino que todos o la mayor parte de ellos (desde las edades infantiles) están integrados a ambos tipos de actividades. Por el contrario, en la familia urbana estas dos fases, la producción y el consumo, aparecen separadas, en tiempo y espacios específicos, e inclusive claramente diferenciados en cuanto a las personas que cumplen con la primera y el total de ellas que, necesariamente, participa en el consumo.

Por tanto, atendiendo a estas características de las actividades rurales y urbanas y, consecuentemente, a la diferente incorporación de la población a la actividad económica, se puede señalar que se trata de un elemento altamente significativo en cuanto a la caracterización de un área como urbana y como rural. En efecto, la urbanización de la economía, al nivel que se está señalando, se expresará como una pérdida de las características campesinas señaladas antes, o en términos generales, como la profundización del proceso de división del trabajo al interior de las familias y al interior de la sociedad en su conjunto. La primera expresión de esta división del trabajo al interior de la familia será, obviamente, la que se opere entre población económicamente activa y población económicamente inactiva. En otras palabras, los cocientes de dependencia tenderán a ser más grandes en el medio urbano que en el medio rural, a pesar de que los datos censales no entreguen exactamente esta información. En efecto, debido a la forma en que es recogida esta información, impide comprender claramente este fenómeno más bien como una cierta homogeneidad, como se aprecia en el cuadro No. 5.

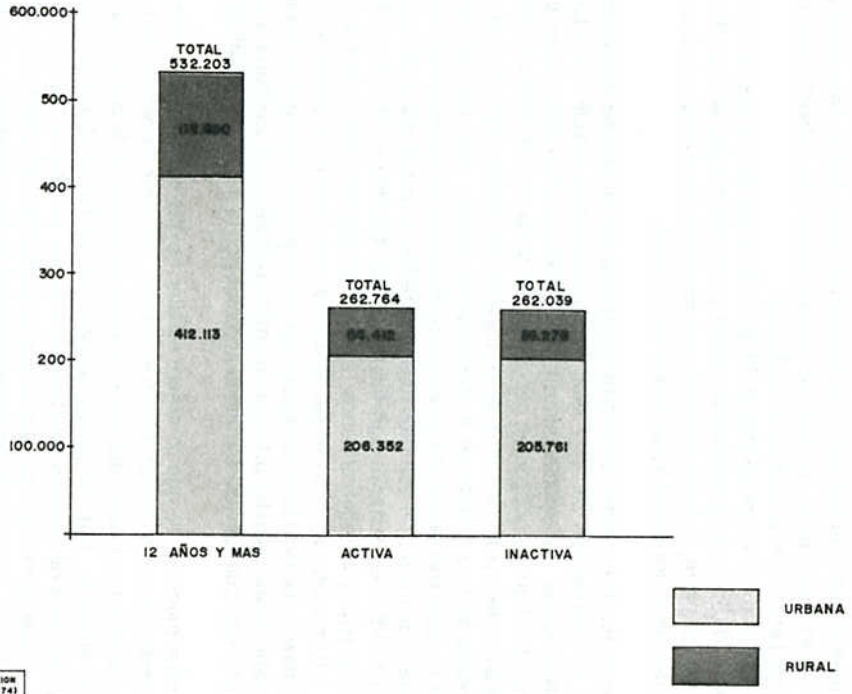
CUADRO No. 5 Población del Cantón Quito, de 12 años y más, activa e inactiva, según áreas (1974)

	12 años y más	Activa	Inactiva
Total	532.203	262.764	262.039
Urbana	412.113	206.352	205.761
Rural	112.690	56.412	56.278

Incluye la Categoría "No declarado", que no tiene ningún peso.

FUENTE: Censo de P. V. 1.974.- Elaboración D.P.

POBLACION DEL CANTON QUITO, DE 12 AÑOS Y MAS, ACTIVA E INACTIVA, SEGUN AREAS (1.974)



CUADRO Nº	FUENTE: CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA (1.974)
5	ELABORACION: EQUIPO DE PLANIFICACION

Como se puede observar, si se considera en términos porcentuales, no hay casi ninguna variación entre los índices mostrados por la población urbana y por la rural. Ambas tienen un relativo equilibrio en cuanto a la composición de la población entre activa e inactiva, con aproximadamente la mitad de su población en cada una de estas categorías. Asi mismo, si se considera la participación porcentual que cada una de estas áreas tiene sobre el total de la población activa e inactiva (tomando los porcentajes en sentido vertical y no horizontal como era el caso anterior), se ve también un cierto equilibrio, ya que los índices tienen una estrecha relación con el total de la población que se asienta en cada área.
Es decir, en el área urbana se asienta el 77.4o/o de la población mayor de 12 años y cuenta con el 78.5o/o de la población activa y un porcentajes similar de la población rural, por su parte, muestra también una participación similar a la que se observa en términos de la población total mayor de 12 años.

Como se ha dicho antes, este es un problema que se origina básicamente en el carácter de la información censal y que, por consiguiente, tiende a ocultar el fenómeno señalado antes. Es especial, se trata de problemas originados justamente en el ámbito rural, en el que la ocupación generalmente se da en una forma múltiple, esto es, cada persona desarrolla una serie de actividades de diverso tipo, lo cual no aparece lo suficientemente explícito en la información censal. Así, por ejemplo, buena parte de las mujeres residentes allí aparecen dedicadas a las ocupaciones domésticas, en tanto que, por medio de estudios más detallados, se puede apreciar que su participación en la PEA es bastante significativa. Este fenómeno ha sido generalizado para todos los países latinoamericanos, teniéndose algunos instrumentos de corrección de la información que pueden ser aplicados, pero que en el presente trabajo no se los considerará debido a que sobrepasarían los objetivos que aquí se persigue. En todo caso, cabe señalar que las diferencias entre las áreas rural y urbana, a este nivel, son más profundas que las que se pueden apreciar por la información señalada.

De todas maneras, lo que se quiere señalar es que en términos reales hay una mayor dependencia en la ciudad que en el campo. Es decir, la proporción de personas que no trabajan por cada una que sí lo hace, es menor en la zona urbana que en la rural. Sin embargo, esto no puede tomarse en una forma absoluta e inequívoca, ya que hay una serie de factores que tienden a alterar de alguna manera esta tendencia general. Especialmente, hay elementos provenientes del propio carácter del desarrollo económico, esto es, de las especificidades de este desarrollo, que hacen que surja la presencia de cambios en este sentido. Uno de estos aspectos es el del ritmo de desarrollo de las actividades que pueden considerarse como propiamente urbanas, especialmente de la industria. Por consiguiente, la mayor diferenciación en la inserción de la población en el proceso productivo, entre el campo y la ciudad, estará dada por la velocidad o ritmo con que se produzca el proceso de urbanización de la economía.

Esto quiere decir que, independientemente del crecimiento poblacional que pueda observarse en la ciudad, e inclusive independientemente del crecimiento económico que se observe en ella, las características urbanas de la PEA no dependerán

necesariamente de esos factores. Quizás es este un factor que viene a coadyuvar en que estas diferencias no aparezcan demasiado definidas en la información censal, sin que esto signifique dejar de lado, obviamente, los reparos acerca de esa información, que se hacían antes.

Para el caso de Quito, es posible pensar que esa urbanización de la economía está recién en proceso de constitución. No se advierte un desarrollo sostenido y significativo de las actividades estrictamente urbanas, aunque en los últimos años haya habido un crecimiento considerable de los indicadores económicos (como el ingreso per cápita, la inversión, etc.). Estos índices están determinados fundamentalmente por el crecimiento de actividades más bien ligadas al sector terciario de la economía, o sea los servicios, en los cuales se cuenta desde los de carácter personal hasta los más sofisticados como son los de carácter casi suntuario.
Evidentemente, el tipo de inserción de la población en actividades como éstas, guarda características bastante específicas y, por supuesto, muy diferentes de las que pueden observarse en el caso del desarrollo basado, por ejemplo, en la industrialización.

Un efecto muy notable en este sentido es el que tiene que ver con la imperiosidad de participación de varios miembros de la familia en las actividades económicas. Debido al tipo de actividades, a la baja remuneración ofrecida en la mayoría de éstas (especialmente en las de servicios personales), esa situación se vuelve ineludible. Esto lleva a que, por lo menos durante un buen lapso de tiempo, haya una participación considerable de la población en la PEA, integrándose inclusive los menores de edad y los ancianos.
En este sentido, habría una escasa urbanización de la economía, manteniendo en gran medida las características propias, la participación de la población en el área rural. Esta situación puede verse cuando se analizan los datos correspondientes a la participación de la población en las actividades económicas, según rama de actividad y según los grupos ocupacionales. Pero, previamente, es necesario establecer una comparación entre lo que se ha visto para el Cantón Quito y lo que se sucede al mismo nivel en la provincia de Pichincha.

Como se puede observar, tampoco a través de estas cifras se advierte mayor diferencia entre la provincia y el cantón, así como entre las áreas urbana y rural de estas circunscripciones. Lo señalado antes, en el sentido de que influye decisivamente el tipo de información recogido por los censo, tiene también sentido en este caso. Sin embargo, esto se convierte también en un elemento más que permite comprender la escasa diferenciación existente, hasta la actualidad, entre el área y la rural en lo que se refiere a la composición de la PEA. La débil urbanización de la economía se muestra también aquí en una considerable dimensión.

Sin embargo, también cabe otra explicación, aunque aquí deba manejársela solamente como una hipótesis, ya que no hay posibilidades de comprobarla a través de la información que se está utilizando. Se trata de que, constituyendo Quito el

CUADRO No. 6

Población de la provincia de Pichincha y del Cantón Quito, de 12 años y más, por clasificación ecómica, según áreas, en porcentajes. (1974).

	12 años y más	Activa	Inactiva	No. Dec.
Provincia de Pichincha	100o/o	49.2	49.3	1.4
Urbana	100o/o	49.1	49.6	1.3
Rural	100o/o	49.6	48.8	1.6
Cantón Quito	100o/o	49.4	49.2	1.4
Urbana	100o/o	49.4	49.3	1.3
Rural	100o/o	49.1	49.0	1.8

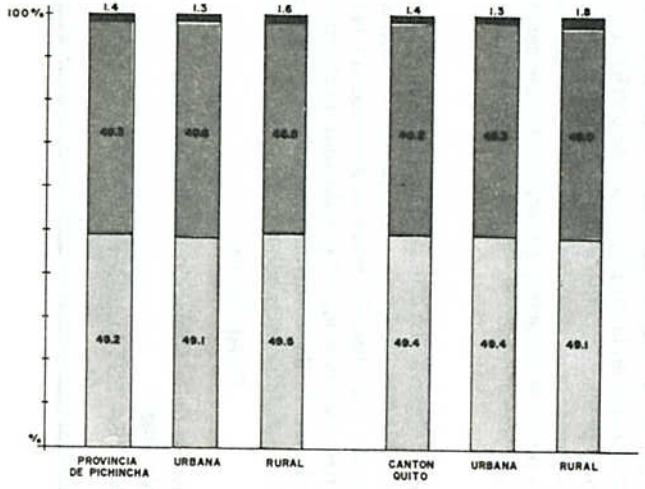
eje fundamental a partir del cual se articulan todas las actividades no sólo del Cantón sino de la provincia, las características de esta última estarán determinadas también en gran medida por la presencia de la ciudad. Es decir, las particularidades que se pueden apreciar en la conformación de la PEA, y su similitud con la asentada en las áreas rurales, podrían estar determinadas en buena medida por las características propias de la ciudad, por la forma en que se ha operado su crecimiento, por las particularidades que en ella ha asumido el desarrollo económico.

Esto, no obstante, no quiere decir que necesariamente se trate de un proceso de urbanización de la economía, y que sea éste el que esté influenciado en las alternativas que puedan darse en otros ámbitos fuera de la ciudad. Por el contrario, es justamente esta débil urbanización de la economía la que permite que las características de la ciudad puedan ser compartidas por las otras áreas, al nivel estricto que se está tratando aquí. Un elemento clave en este sentido es el que tiene relación con lo que se señalaba antes en cuanto a la conformación de un mercado de trabajo poco diferenciado del que se observa en los sectores más atrasados. Así mismo, tiene una importancia muy grande el hecho de que el llamado "sector informal" de la economía tenga un peso bastante significativo en la ciudad.

Por consiguiente, la incipiente urbanización de la economía, especialmente en

FUENTE: Censo de P. y V. 1.974.- Elaboración: D.P.

POBLACION DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA Y DEL CANTON QUITO, DE 12 AÑOS Y MAS, POR CLASIFICACION ECONOMICA, SEGUN AREAS (1.974)



CUADRO Nº	FUENTE: CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA (1.974)
6	ELABORACION: EQUIPO DE PLANIFICACION

el caso de Quito, tendría una doble incidencia sobre la PEA: en primer lugar, la impregnaría de las características rurales (o en lo general no urbanas) y, en segundo lugar, permitiría una mayor permeabilidad para que las características de la ciudad se generalicen a otros medios. Evidentemente, en ambos casos, el resultado es similar, y se expresa como la escasa diferenciación entre la PEA urbana y la rural.

La incidencia que ésto tiene sobre la ciudad puede verse a través de la conformación de una estructura de dependencia en la población. Es decir, por la consideración de un índice de dependencia de la población inactiva con respecto a la activa. En términos de la población mayor de 12 años, se puede apreciar un relativo equilibrio en esa proporción, el mismo que se encuentra tanto en la provincia como en el cantón y en las áreas rural y urbana respectivas. Evidentemente, esta relación de equilibrio puede verse alterada en la medida en que se corrija la información censal y se integre dentro de la población activa a una buena proporción que allí aparece como inactiva, especialmente la de sexo femenino. Pero, independientemente de esta corrección, también puede apreciarse la situación de dependencia a través de la relación entre la población activa (y dentro de ella la empleada) con el resto de la población de la ciudad.

Los coeficientes que se observan en este sentido son de alrededor de 3 por uno, es decir, por cada persona que está integrada a la población económicamente activa, existen tres que no lo están. La situación entre el área urbana y la rural en el Cantón no muestra variaciones, menteniendose también aquí un cierto equilibrio como puede verse en cuadro Número 7. Sin embargo, ese equilibrio puede ser ficticio, debido justamente a lo que se señalaba antes con respecto a la información censal.

CUADRO No. 7

Relación de dependencia de la población del Cantón Quito con la PEA total y con la PEA ocupada, según áreas.

	POBLACION TOTAL (1)	PEA TOTAL (2)	COEFICIENTE (1/2)	PEA OCUPADA	COEFICIENTE (1/3)
Total Cantón	782.671	262.764	3.0	254.659	3.1
Urbana	599.828	206.352	2.9	199.846	3.0
Rural	182.843	56.412	3.2	54.813	3.3

FUENTE: Censo de P. y B. 1.974.- Elaboración D.p.

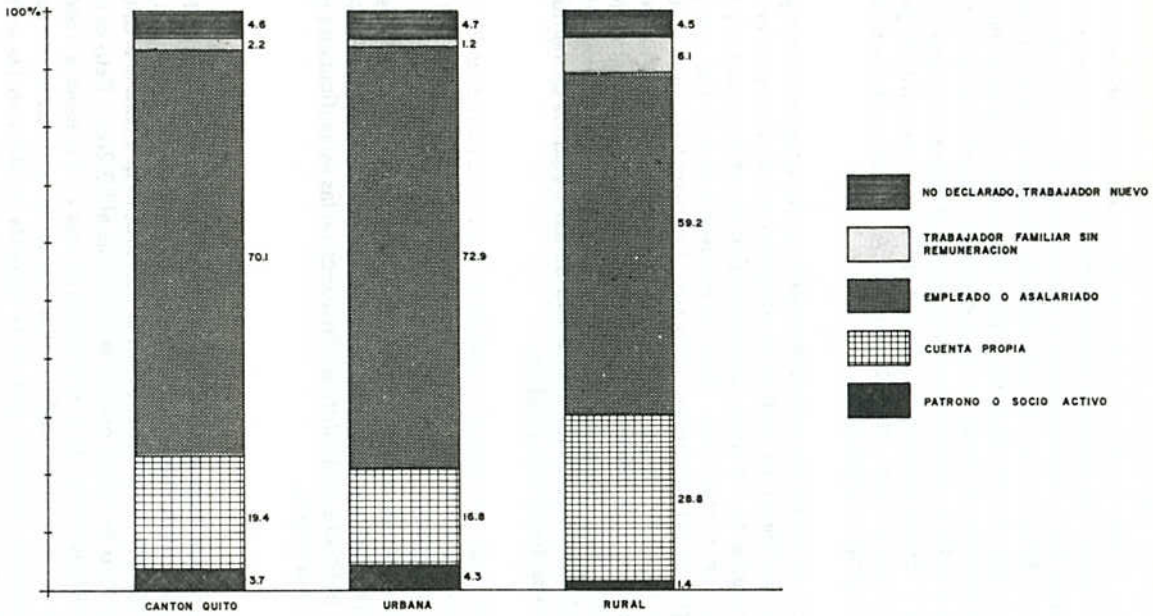
La relación de dependencia, vista en estos términos, es realmente baja, de poca significación. Evidentemente, la información censal no refleja en este caso la realidad existente. El número de personas dependientes de cada una que se encuentra en la PEA es demasiado bajo, especialmente si se considera que se trata de un país en vías de desarrollo en donde la mencionada relación debería mostrar un índice bastante más alto. El origen de esta distorsión debe buscárselo justamente en las características de la información utilizada, en la que aparece magnificado el número de personas integradas a la PEA, especialmente aquellas que aparecen ocupando la categoría de "ocupados". Evidentemente, el número de éstos es muy alto, llegando a constituir un altísimo porcentaje - del total de la PEA, lo cual es obviamente algo que se desmiente en la propia realidad.

En efecto, la población económicamente activa ocupada en ningún caso se sitúa por debajo del 96o/o del total de la población económicamente activa total. Es decir, habría solamente, un 4o/o, aproximadamente, entre cesantes y personas que buscan trabajo por primera vez. Esto no encuentra asidero real, ya que oculta la verdadera magnitud del desempleo disfrazado (osubempleo, como se lo llama generalmente). La necesidad de constatar estos fenómenos, de situarlos en su real magnitud, debería llevar a la realización de estudios que, desgraciadamente, no existen al momento en el país. Sin embargo, algo puede adelantarse a nivel de hipótesis, esto es, de apreciaciones generales, de manera de tener algunos elementos que permitan elaborar ciertas tendencias posibles.

En primer lugar, es necesario considerar la composición de la PEA por categoría de ocupación, de manera de acercarse a las características de ésta en su inserción en el mercado de trabajo.
La información obtenida en éste sentido va a permitir comprender de alguna manera las particularidades que se dan en el empleo de esa población, pero también dan, de una manera indirecta, una información acerca de las especificidades que se observan en la economía misma.

Como se puede desprender de las cifras contenidas en el Cuadro Número 8, la gran mayoría de la PEA tiene una categoría de empleado o asalariado. En efecto, en el total del Cantón estos constituyen el 70.1o/o, lo que para el área urbana se incrementa al 73.1o/o en tanto que en la rural baja al 59.2o/o. Esto es evidente si se considera las características de la economía en una y otra, especialmente si se tiene en cuenta que en la primera están concentradas las actividades de servicios y las principales industrias, mientras que en la segunda se asientan las actividades que implican una forma de trabajo radicalmente diferente. Como se señalaba antes, en el campo existe una organización de la producción y del trabajo que, a buena medida, está basada en pequeñas unidades de producción que utilizan mínimamente asalariados y que tienen como componente esencial a la mano de obra familiar. Es por ello que aparece como significativa la presencia de los trabajadores familiares y por cuenta propia.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DEL CANTON QUITO, POR CATEGORIA DE OCUPACION, SEGUN AREAS (1.974)



CUADRO Nº	FUENTE: CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA (1.974)
7	ELABORACION: EQUIPO DE PLANIFICACION

CUADRO No. 8

Población económicamente activa del Cantón Quito, por categoría de ocupación, según áreas 1974.

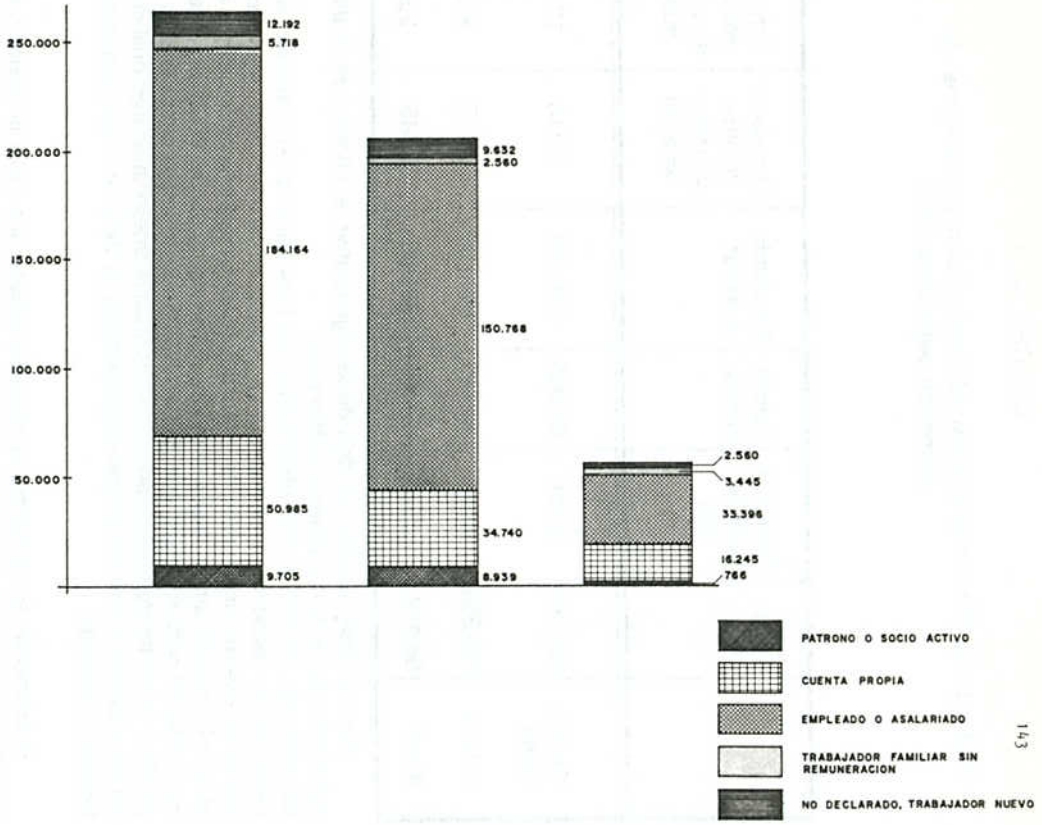
	Total	Patrono o socio Activo	Cuenta propia	Empleado o Asalar.	Trabajador familiar sin remuneración	Otro, no declarado y trab nuevo
Cantón Quito	262.764	9.705	50.985	184.164	5.718	12.192
Urbana	206.352	8.939	34.740	150.768	2.273	9.632
Rural	56.412	766	16.245	33.396	3.445	2.560

Pero, a pesar de ello, no deja de ser significativo el número de empleados y asalariados que se encuentran en el área rural.
Sin embargo, no todos ellos desempeñan sus actividades en este ámbito, sino que tienen allí su residencia y se desplazan a trabajar en la urbe. Este es un fenómeno que se ha descrito anteriormente y que puede comprobarse indirectamente a través de la información que se está utilizando. El hecho de que en el Censo aparezca como población rural se debe a que esa información es levantada en los lugares de residencia y no en los de trabajo, pero si se relaciona la categoría ocupacional con la rama de actividad y con los grupos ocupacionales, se tiene un mejor acercamiento al fenómeno señalado.

Previamente, sin embargo, es necesario señalar que llama la atención el componente relativamente alto que muestra la categoría "Cuenta propia" en el área urbana, llegando al 16.8o/o del total. Esta es un indicador indirecto de lo que se señalaba antes con respecto a la urbanización de la economía y, en general, con relación a las características mismas de ésta. La abultada presencia de esta categoría expresa la existencia de amplios sectores no integrados totalmente al mercado de trabajo, es decir, que no constituye parte de la oferta efectiva de fuerza de trabajo. Además,

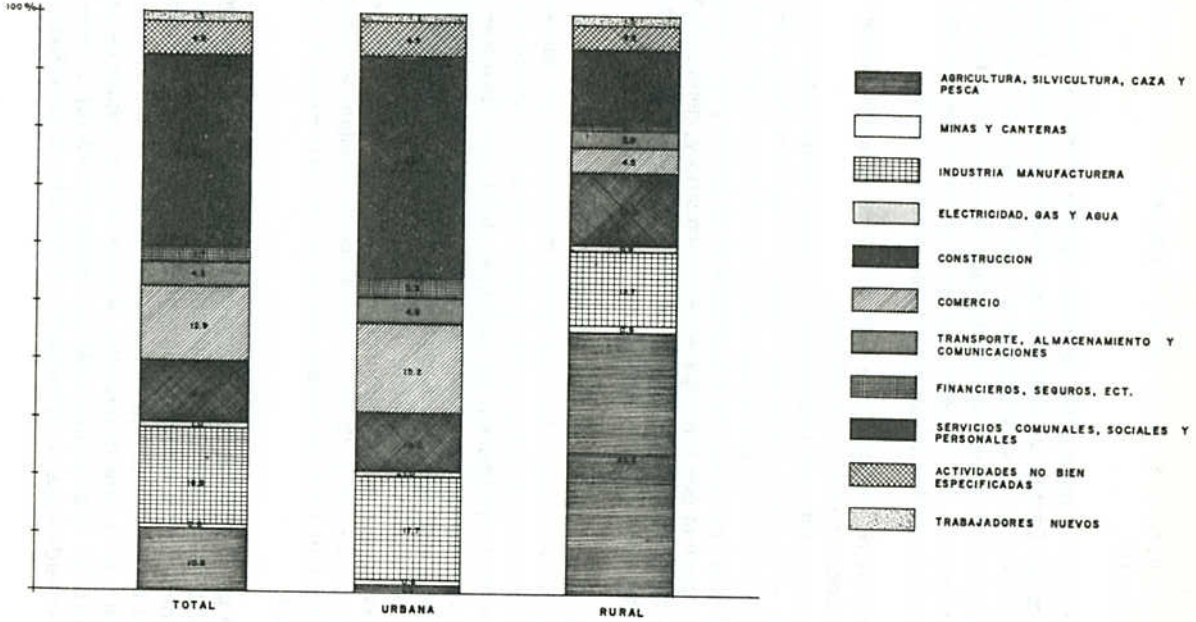
FUENTE: Censo de P.y V. 1.974.- Elaboración D.P.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DEL CANTON QUITO, POR CATEGORIA DE OCUPACION, SEGUN AREAS (I.974)



CUADRO Nº	FUENTE: CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA (I.974)
8	ELABORACION: EQUIPO DE PLANIFICACION

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DEL CANTON QUITO POR RAMA DE ACTIVIDAD, SEGUN AREAS (1.974)



CUADRO Nº	FUENTE: CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA (1.974)
9	ELABORACION: EQUIPO DE PLANIFICACION

implica la presencia de una economía basada en buena medida en actividades no monóplicas, especialmente en lo que se refiere al pequeño comercio y a determinadas ramas artesanales 18/.

Estos fenómenos se comprenden de mejor manera cuando se considera la estructura económica del Cantón de acuerdo a las ramas de actividad. Este es el indicador que permite comprender el ámbito en el cual se inserta la fuerza de trabajo, o en general es el que da un acercamiento a las características de la demanda de mano de obra en la economía. En el cuadro Número 9 se puede observar esta estructura ocupacional para la totalidad del cantón y para sus áreas y rural.

Del cuadro anterior se desprende que la rama en que se agrupa en mayor medida la PEA es la de servicios, con el 33.2o/o del total.
También se observa que ésto está determinado fundamentalmente por lo que sucede en el área urbana, en donde el porcentaje ocupado en esa rama llega al 38.7o/o. En gran medida esto corrobora lo que se decía anteriormente en el sentido de que hay una estructuración muy particular de la economía en el cantón y en la ciudad.
Se trata de una economía que privilegia al sector terciario y, dentro de éste, a los servicios. Debe considerarse, además, que se trata de servicios que van desde los personales hasta los sociales y comunales.

Por consiguiente, hay una estrecha correlación entre el crecimiento se ve con más claridad cuando se considera las otras ramas de actividad que pueden incluirse dentro del sector terciario de la economía, es decir, del que no agrupa a actividades de producción ni de transformación (en definitiva, todas las actividades que están fuera del ámbito de la agricultura y de la industria). En este sector terciario pueden incluirse, por consiguiente, todas las ramas que no están comprendidas en Agricultura, silvicultura y pesca, Minas y canteras y en industria manufacturera. De estemodo, se tiene un sector que, a nivel cantonal, agrupa al 64.6o/o del total de la PEA y que, a nivel urbano, asciende al 72.8o/o. La correlación señalada se evidencia cuando se ve en que el ámbito rural del cantón este sector terciario asciende solamente al 34.5o/o de la PEA.

También a partir de estos datos se ven con cierta claridad algunos de los fenómenos que se han señalado más arriba, como por ejemplo el que tiene que ver con el desplazamiento de la fuerza laboral desde el área rural del cantón a la urbana. Esto se ve a través del relativamente alto componente de la PEA rural que se agrupa en la rama industrial y en la rama de servicios. A pesar de que ninguna de las dos tiene mayor peso dentro del total (ambas están por debajo del 13o/o), si tiene importancia en cuanto se considera que el asentamiento de este tipo de actividades en el cam-

---

18/. Esto no niega la existencia de monopolización en la economía, sino solamente implica que estando ella presente no desaparecen las actividades competitivas. Se trata de un desarrollo combinado.

CUADRO No. 9

PEA del Cantón Quito, por rama de actividad, según áreas 1974.

Rama de Actividad	Total	o/o	Urbana	o/o	Rural	o/o
Agricul. Silvic. caza y pesca	28.331	10.8	2.681	1.3	25.650	45.5
Minas y canteras	1.711	0.6	1.165	.0.6	546	0.9
Industr. y Manuf.	43.682	16.6	36.538	17.7	7.144	12.7
Electric. gas y agua	2.690	1.0	2.162	1.0	528	0.9
Construcción	27.786	10.6	20.748	10.0	7.038	12.5
Comercio	33.861	12.9	31.302	15.2	2.559	4.5
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	11.185	4.2	9.533	4.6	1.652	2.9
Financieros, seguros, etc.	7.011	2.7	6.752	3.3.	259	0.4
Servicios comunales, sociales y personales	87.349	33.2	79.857	38.7	.492	13.3
Actividades no bien especificadas	15.831	6.0	13.114	6.3	2.717	4.8
Trabajador nuevo	3.327	1.3	2.500	1.2	827	1.5
TOTAL	262.764	100o/o	206.352	100o/o	56.412	100o/o

FUENTE: CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA 1.974

po es prácticamente insignificante. Inclusive, tiene mayor importancia esta proporción de la PEA, especialmente la ocupada en la industria, si se la compara con su similar de la ciudad: en términos porcentuales hay una diferencia muy pequeña (17.7o/o y 12.7o/o en la urbana y rural, respectivamente).

Evidentemente, este hecho está dado por el desplazamiento poblacional al que se alude, ese desplazamiento que tiene lugar entre el área rural del cantón y su área urbana. O, inclusive, con más precisión, es el desplazamiento que ocurre entre el área inmediata de influencia de la ciudad y el centro urbano, siendo este último en donde se asientan las empresas industriales y en donde se concentra en mayor medida la actividad de servicios. En gran medida, esta situación se origina en que la información censal es recogida en el lugar de vivienda y no en el de trabajo, razón por la cual buena cantidad de la PEA industrial aparece asentada en áreas rurales, en las que la presencia industrial no es demasiado significativa o, por lo menos, no tiene una correspondencia para con esa proporción de la PEA.

Otro elemento que permite destacar el cuadro anterior es el hecho del peso que va tomando la actividad industrial en términos de ocupación. A pesar de que, como se ha señalado antes, no hay un proceso significativo en éste sentido, sí tiene proporciones que coadyuvan a alterar la conformación urbana, especialmente en lo que se hace a su estructura poblacional. En el área urbana, la industria aparece como la segunda rama que da ocupación a la PEA, después de los servicios. Se debe destacar que, paradójicamente, ella supera en términos de personas ocupadas al comercio, ya que aparecen con 17.7o/o y 15.2o/o respectivamente. Sin embargo, se debe suponer que, con los cambios acaecidos en la economía y en especial en la ciudad en los últimos años, esta proporción puede haberse alterado, ampliándose seguramente la cantidad y el porcentaje de la PEA ocupada en el comercio. La aplicación de tecnología intensiva en capital (y consecuentemente ahorradora de mano de obra, en la industria, tendría mucha incidencia sobre esto.

De igual manera, es factible suponer que, en los años posteriores al de la información utilizada, habrán sucedido cambios muy siginificativos en las diversas ramas de la economía, generándose una alteración en las proporciones señaladas. Estos años han sido los del impacto de la actividad petrolera en la economía y en la sociedad ecuatorianas, por consiguiente, años de profundas transformaciones a todos los niveles. Esto habrá llevado a que se altere no solamente el porcentaje con el cual participa la industria en el total de la PEA, sino también el que muestran otras ramas, como el transporte, las finanzas, los servicios o el mismo comercio al cual se ha hecho ya referencia.

En todo caso, es posible asegurar que estos cambios y las subsecuentes alteraciones en la proporción con que cada rama participa en el total de la PEA, no significarán necesariamente una negación de la tendencia general. Es decir, el proceso básico de tercialización de la economía de la ciudad continuará, e inclusive se agudizará mayormente. Esto, fundamentalmente, por dos razones: las características específicas de la industrialización, por un lado, y el papel de la ciudad en el contexto socio-económico nacional, por otro lado.

La industrialización, de la manera como ha tendido a desarrollarse durante los últimos años, muestra un componente esencial que es la adopción de tecnología ahorradora de mano de obra. Esto hace que, a pesar de que efectivamente haya un proceso considerable de crecimiento industrial, medido a través de los volúmenes de producción y de las tasas de inversión, éste no se materializa necesariamente en un incremento proporcional de la PEA allí ocupada. Crece en términos absolutos, obviamente, pero tiende a mantenerse - o inclusive a decrecer- en términos de la participación dentro del total de la población allí ocupada. Esto, no obstante que, en buena medida, aquel proceso de industrialización está basado en una serie de pequeñas industrias y de talleres artesanales. Pero, la tendencia específica de la ciudad de Quito es más bien la concentración en grandes empresas, situándose las pequeñas preferentemente en otras ciudades o en otras áreas.

En cuanto al otro elemento, el papel de la ciudad en el contexto socioeconómico nacional, se debe señalar que, por el mismo proceso de modernización del país, hay el robustecimiento de las actividades administrativas y, en general, de servicios. Dentro de esta situación, es la ciudad de Quito la que agrupa mayormente a estas actividades, por condición de Capital de la República y por aparecer como un centro regional de importancia (dentro de la sierra). Por tanto, la demanda de mano de obra tiene un alto componente de parte de estas actividades.

Por consiguiente, la conformación de la estructura poblacional de la ciudad -que abarca no solamente a la PEA, sino a la totalidad de sus habitantes- obedece principalmente al proceso de tercialización de la economía. Esto trae aparejadas determinadas características de esta población, entre los cuales cabe destacar algunas de las ya señaladas, como el alto índice de dependencia. Pero, también cabe destacar que la incidencia económica de esta situación es muy significativa, debido especialmente a que se conforma un determinado tipo y estructura de demanda de bienes, muy diferente al que podría encontrarse en una urbanización basada en la industrialización. Por lo general, los sectores sociales ligados a las actividades terciarias (con la excepción posible del servicio doméstico), asumen pautas de consumo que implican una demanda muy particular y que, a su vez, va a coadyuvar en la definición de las características de la ciudad.

De esta manera, si bien la consolidación de estos sectores sociales es resultante de las características que va asumiendo la economía, tienen al mismo tiempo un impacto muy fuerte sobre ella, ya que actúan como demandantes, en una medida, y en una estructura diferentes a lo que sería en caso de estar ante la presencia de otros sectores. En definitiva, se trata de sectores que van a actuar como motor en la conformación de una específica de,demanda de bienes urbana, o dicho de otro modo, son los que van a implantar las pautas que tienden a generalizarse hacia el resto de sectores sociales.

Es interesante detenerse brevemente en esto, ya que constituye una de las más expresiones de lo que está sucediendo en la ciudad a nivel de conformación de grupos sociales y, por consiguiente, de su accionar. Los grupos a que se hace referencia

no tienen, evidentemente, una homogeneidad. El hecho de estar todos ellos dentro del sector terciario no implica que tengan un similar comportamiento ante la demanda, como es el caso que interesa aquí. Sin embargo, a su interior hay sectores "de punta", que son los que van a determinar aquellas pautas de consumo a la que se hacía referencia. El resto de sectores -y no solamente de los que están en ese sector servicios- tienden a adptar esas mismas pautas, a seguir un modelo de comportamiento ante el mercado de bienes, que no es otro que el implementado por los primeros.

Pero, a su vez, estos sectores "de punta" que son generalmente los de más ingresos y de posiciones sociales de mayor prestigio, tienen de partida una característica sumamente importante en el nivel que se está tratando. Son sectores que han tenido un crecimiento extremadamente rápido, accediendo vertiginosamente a un nivel de consumo sumamente alto. Esto ha llevado a que la composición de la demanda proveniente de ellos encuentre deformaciones sustanciales y no tenga un desarrollo armónico. Ciertamente, ésto está directamente determinado por lo que ha sucedido en el país en términos de su crecimiento económico, es decir, por la consolidación de una economía dependiente y la subsecuente desigualdad o desarmonía en el crecimiento de sus diversos sectores y ramas.

Estas condiciones han llevado a que estos sectores salten directamente a una demanda de bienes suntuaruis, sin que necesariamente haya habido el desarrollo de un mercado amplio de los productos de priemera necesidad. Es decir, las deformaciones en el consumo se hacen presentes y, paultatinamente, se van extendiendo al resto de sectores sociales, especialmente a los ubicados en la ciudad. Es por ello que puede habitarse de deformaciones en en la demanda, ya no selamente a nivel de los grupos señalados, sino para la totalidad o por lo menos la mayoría de los habitantes de la ciudad. El caso de Quito es ilustrativo al respecto, encontrándose pautas de consumo que no se corresponden con el grado de desarrollo mostrado por el país ni con el lo que se esperaría de una economía a subdesarrollo o en vías de desarrollo.

El efecto que esto tiene la conformación de las características de la ciudad es evidente. La alta demanda de productos suntuarios, la deformación en las pautas de consumo, etc., se revierten para actuar nuevamente sobre las mismas condiciones que les dieron vida y agudizarlas. Se trata, pues, de una especie de circularidad, que empieza en la conformación de determinados grupos sociales y termina en el robustecimiento de ellos mismos. Resultado directo de esto es, obviamente, el proceso de alza de precios en determinados tipos de productos, la excesiva demanda vehicular (cn sus consecuencias en el tránsito, la contaminación ambiental, etc.), la especulación en el precio de la tierra urbana y en los canones de arrendamiento, entre otros.

El problema toma caracteres más agudos cuando se considera que los sectores "de punta" son francamente minoritarios, en tanto que quienes marchan por detrás de ellos constituyen una mayoría. En otras palabras, la imposición de determinadas

pautas de consumo por parte de un pequeño sector social va a impactar en una amplia capa de población que no necesariamente está preparada para ello, pero que por imposición de las condiciones sociales debe seguir ese camino. Esto, se verá más adelante, tiene un peso muy grande sobre la que su estructura lo que podría denominarse "demanda de ser vicios hacia el sector público", la misma que también, al igual que el conjunto de la demanda de bienes, va a aparecer deformada.

En definitiva, la "tercialización" de la economía, con el subsecuente surgimiendo de nuevos estratos sociales, es el aspecto determinante en la conformación de las características urbanas de Quito. Es este el proceso que permite explicarse una serie de fenómenos que tienen que ver con las tendencias de crecimiento de la ciudad y que se convierten en los datos iniciales de los cuales debe partir la búsqueda de soluciones, esto es, la planificaicón. Por ello, tiene importancia considerar la presencia determinante de estos nuevos sectores sociales valorarlos en el peso que tienen a nivel social, económico y político y, en fin, entenderlos como la base sobre la cual se estructuran los principales problemas que aparecen en la ciudad. La importancia de estos grupos vuelve a expresarse cuando se consideran las características de la PEA según los grupos principales de ocupación.

El proceso que se viene señalando se evidencia en el Cuadro No. 10, en la baja proporción de personas que se encuentran en los grupos que pueden considerarse como directamente productivos. En efecto, estos grupos, (5, 7 8 y 9), constituyen el 42.4o/o del total de la PEA cantonal. A nivel urbano, su participación se reduce al 33.2o/o, en tanto que en el área rural se incrementa al 76.0o/o sobre el total de la PEA asentada en cada área.

Es interesante destacar que, en este último caso, no solamente se observa el incremento en el grupo 5 (agricultores, ganaderos, etc.,), como podría esperarse, sino que hay también una mayor proporción en el grupo 9 (obreros y jornaleros). Esta situación puede obedecer a dos hechos: un considerable desarrollo de las relaciones capitalistas (salariales) en la agricultura, por un lado, y una lógica de implantación industrial que no marginaría al área rural, por otro lado. Además, también incide en este aspecto el hecho ya señalado antes: la ocupación urbana (construcción, industria manufacturera, etc) con residencia rural.

Si se trata del segundo aspecto, esto es, de una implantación industrial que ocupa también el área rural, se debe pensar en que en ésta se encontrarían determinados tipos de empresas que tienden a utilizar contingentes altos de mano de obra. Pueden destacarse, entre estos tipos de empresas, las de la rama agroindustrial (especialmente en algunas de las fases) y las artesanías. Un elemento de mucha importancia, en este sentido, es el de la tecnología empleada, ya que en el campo habría una tendencia a utilizar la que lleva a un uso extensivo de la mano de obra, en tanto que en el área urbana se privilegia a la ahorradora de mano de obra. Por esto, la alta migración de obreros y jornaleros en el campo no indica un mayor asentamiento industrial a éste. Por el contrario, en términos del valor de la producción, la proporción es más alta en el área urbana, pero con un menor componente de fuerza de tra-

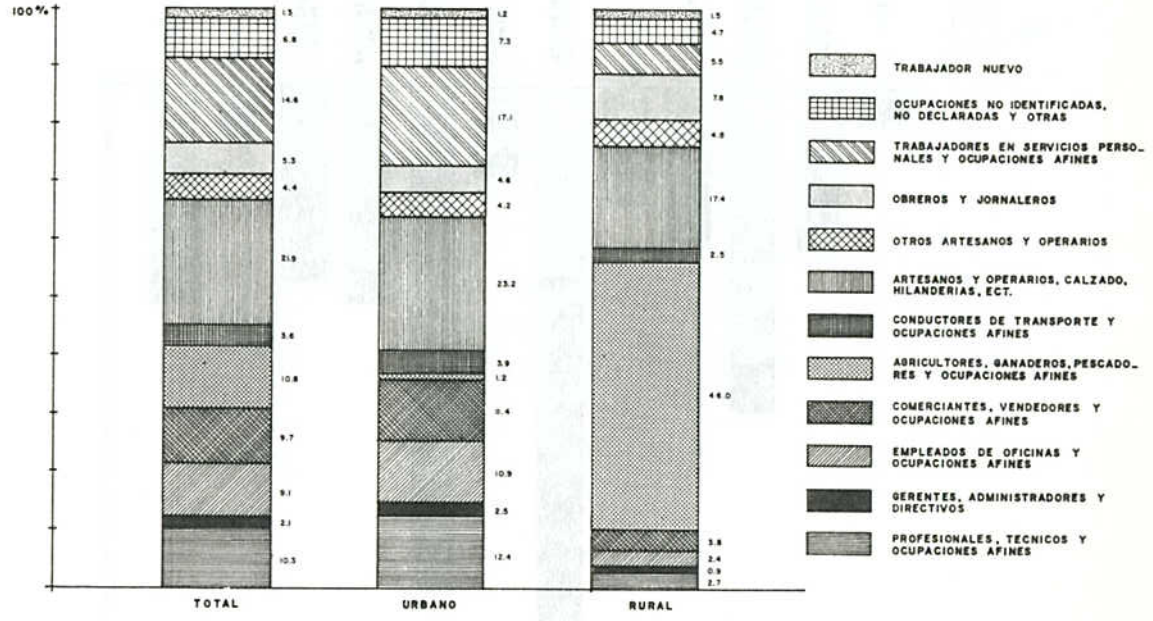
CUADRO No. 10

PEA del Cantón Quito, por áreas, según grupos principales de ocupación (1974).

Grupos princip. de Ocupación	Total	o/o	Urbana	o/o	Rural	o/o
Profesionales, Técnicos y ocupaciones afines	27.151	10.3	25.620	12.4	1.531	2.7
Gerentes, administ. y directivos	5.618	2.1	5.120	2.5	498	0.9
Emp. de oficina y ocup. afines	23.939	9.1	22.587	10.9	1.352	2.4
Comerciantes, vendedores y ocup. afines	25.623	9.7	23.455	11.4	2.168	3.8
Agricult. Ganaderos Pescadoras y ocup. afines.	28.375	10.8	2.417	1.2	25.958	46.0
Conductor. de trans. y ocup. afines	9.531	3.6	8.130	3.9	1.401	2.5
Artesanos y operarios: Hilandería, Calzado, etc.	57.628	21.9	47.827	23.2	9.801	17.4
Otros, artesanos y operarios	11.475	4.4	8.746	4.2	2.729	4.8
Obreros y jornaler.	13.896	5.3	9.503	4.6	4.393	7.8
Trabajadores en ser. personales y ocup.	38.382	14.6	35.277	17.1	3.105	5.5
Ocupaciones no identificadas, no declaradas y otras.	17.819	6.8	15.170	7.3	2.649	4.7
Trabajador nuevo	3.327	1.3	2.500	1.2	827	1.5
TOTAL		100.0		100.0		100.0

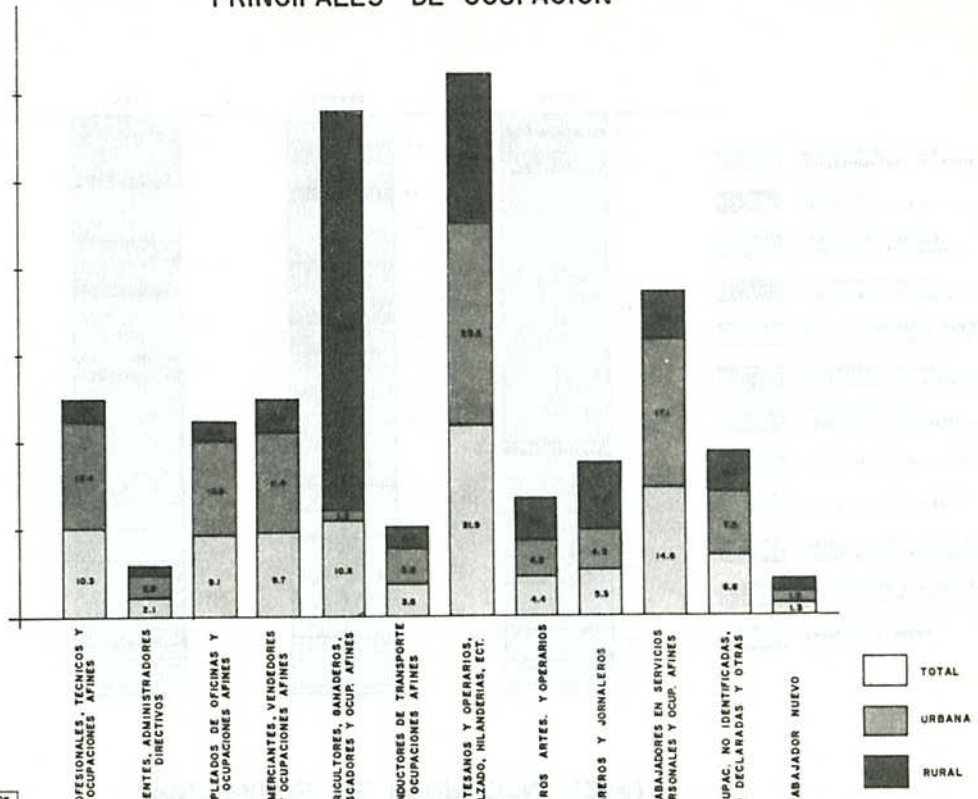
FUENTE: CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA 1.974

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DEL CANTON QUITO SEGUN GRUPOS PRINCIPALES DE OCUPACION (1.974)



CUADRO Nº	FUENTE: CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA (1.974)
10a	ELABORACION: EQUIPO DE PLANIFICACION

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DEL CANTON QUITO SEGUN GRUPOS PRINCIPALES DE OCUPACION



CUADRO NB 10b

FUENTE: CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA (1974)
ELABORACION: EQUIPO DE PLANIFICACION

bajo. Consecuentemente, el valor agregado por cada trabajador es más alto en el área que en la rural.

La contrapartida de esta situación se expresa en la magnitud que asumen los grupos no directamente productivos (1, 2, 3, 4, 6, 10). Estos, en conjunto, constituyen el 49.4o/o del total de la PEA cantonal, ascendiendo en el área urbana al 58.2o/o, mientras que en el campo significan el 17.8o/o de la PEA allí asentada, expresándose claramente la diferencia entre una y otra área.

En resumen, el proceso dominante en el caso del desarrollo de la ciudad de Quito, es el de terciarización de la economía, es decir de fortalecimiento de los sectores que no son directamente productivos. Esto ha llevado a que se conformen grupos sociales muy específicos que, a su vez, generan nuevos procesos o profundizan los ya existentes. Ciertamente, un elemento de importancia en este aspecto es el de la diferenciación interna que se observa en estos grupos sociales, lo que se convierte en un elemento de primer orden en cualquier proceso de planificación.

Dentro de esta diferenciación debe considerarse lo que sucede con los sectores más atrasados de estos nuevos grupos o estratos.
Es decir, es necesario tratar de llegar a una comprensión acerca de los sectores que, siendo también productos del proceso global de terciarización, sin embargo no se benefician de los aspectos positivos que con éste pueden presentarse. Esto tiene importancia por un doble aspecto: en primer lugar porque se trata de los sectores más numerosos y, en segundo lugar, porque es hacia ellos que debe dirigirse cualquier intento de búsqueda de soluciones. En este sentido, aquí se va a tomar solamente el caso de los sectores asentados en lo que se ha denominado como "Barrios Espontáneos", aunque se debe señalar que son solamente una parte de una problemática más general. 19/.

D.3.5. PROYECCION DE LA POBLACION

Uno de los indicadores de mayor importancia para el proceso de planificación es el de los ritmos que muestra el crecimiento poblacional. Este permite un acercamiento a las tendencias que se van conformando en un período determinado. Por consiguiente a partir de su conocimiento, es posible preveer las alternativas futuras, de manera de contar con una información que permita diseñar políticas de mediano plazo.

Considerando estos elementos, se puede determinar, de una manera aproximada cuales serán los ritmos de crecimiento en los próximos años. Para el efecto, en el

---

19/. **Se toma a este conjunto por dos razones: 1) constituye el polo extremo de la situación, con lo cual las características que se quieren señalar se hacen más evidentes; 2) existe información de primera fuente, que permite un acercamiento confiable.**
Con respecto al resto de componentes del sector, deberá hacerse, en el futuro, estudios particulares.

presente trabajo se ha creído conveniente utilizar las proyecciones ya existentes y que han sido elaboradas por el INEC, a través del Centro de Análisis Demográfico (CAD). Pero esta información está referida solamente a los grandes agragados, esto es, al nivel nacional y a las áreas urbana y rural. Por ello, para la proyección a un nivel más detallado especialmente para las áreas periféricas, a través de las parroquias rurales- se ha utilizado la información procesada por la Empesa Municipal de Agua Potable (EMPA).

Como se vió antes, la población urbana del Cantón Quito, para el año 1.975 llegaba a 599.828, según el censo de ese año. El ritmo de crecimiento o tasa anual acumulativa, fue de 4.3o/o entre 1.962 y 1.974, para el área urbana y de 4.5o/o para el conjunto formado por ésta más periferia. 1/. Es decir, hay un ritmo más alto en cuanto se considera a las áreas periféricas que, tomadas aisladamente, tienen una tasa bastante más alta, llegando a 10.9o/o anual. 2/. Este es un primer indicto de cual ha sido la tendencia dominante en este crecimiento: La incorporación de nuevas áreas.

En efecto, el crecimiento poblacional de Quito ha obedecido fundamentalmente a dos factores: la migración y la expansión de la ciudad hacia nuevas áreas. Ambos elementos pueden aparecer ligados, actuando en conjunto, ya que la migración puede significar el asentamiento en áreas periféricas de la ciudad. Pero, como se vió en otor capítulo, se trata también de la incorporación de esas áreas con todas sus características, a partir del proceso de expansión física del conglomerado urbano. 3/.

En todo caso, esto indica que antes fue una densificación de la población (que sí se observa en determinados sectores) lo que hoy es una rápida expansión urbana, una ampliación del perímetro que la contiene. Esto lleva a problemas de la definición de lo urbano, lo rural, lo periférico. A partir de un momento determinado, estos criterios tienden a confundirse o, por lo menos sus límites tienden a hacerse cada vez más difusos. Esto se acentúa por las características que, como se vió, toma el proceso de metropolización en el país, en general, y en Quito en particular.

La definición censal, en este sentido, tiene algunos inconvenientes, ya que parte de la consideración administrativa. Así, población urbana es la "que fue empadronada en las capitales privinciales y cabeceras cantonales (núcleos concentra-

---

1/. **La delimitación entre lo urbano, periférico y rural tiene algunas contradicciones, como se verá más adelante.**

2/. **Véase: EMAP: Proyecciones de la Población y la de demanda de agua. Pag. 310.**

3/. **Véase el capítulo "Quito y el Proceso de Urbanización Nacional"**

dos), definidos previamente para fines censales como área urbana. Se excluye por lo tanto la población de la periferia". 4/ Población rural, por su parte, es "aquella que fue empadronada en las parroquias rurales, (cabeceras parroquiales y resto de la parroquia). Incluye además la población empadronada en la "periferia" de las capitales provinciales y cabeceras cantonales" 5/.

Por consiguiente en esta determinación prima el criterio administrativo, ya que urbano se considera a todo lo que está comprendido en capitales provinciales y cabeceras cantonales. El otro elemento que entra en esta definición es el de población concentrada o dispersa, señalándose a esta última como parte de la rural.

Este tipo de definición tiene algunos inconvenientes. En primer lugar parte de una suposición errada, ya que no necesariamente por tener determinado status administrativo debe guardar características urbanas. Es decir, puede tratarse de localidades en las que exista una economía básicamente agraria, una baja cantidad de población, características especiales más ligadas al medio rural, etc., y que a pesar de ello tengan una de esas categorías administrativas. También puede presentarse el caso contrario; que una localidad tenga características urbanas y que, sin embargo, por no tener determinada función político-administrativo, no aparezca considerada como urbana.

En segundo lugar, supone también erróneamente que toda la población dispersa es rural y toda la concentrada es urbana. Con un criterio de este tipo se corre el riesgo de dejar de lado especialmente al definir las áreas urbanas, una buena cantidad de población dispersa que realmente está integrada a aquellas. En otras palabras, el sólo hecho de ser dispersa no significa necesariamente que será rural, pudiendo aparecer integrada a un contexto urbano y formando parte de él. 6/.

A pesar de estas limitaciones, es posible realizar un acercamiento al fenómeno mencionado, aún cuando no sea más que bajo la forma de una aproximación general. Se debe señalar precisamente, que, esa impresición en la definición de las áreas, da lugar a diferencias dentro de la misma información oficial, como se puede ver en las cifras consignados para 1.974.

4/. **I I I Censo de Población y I I de Vivienda, INEC, 1974. Resultados definitivos provincia de Pichincha, Pag. I I.**

5/. **Ibid.**

6/. **Como se vió en el capítulo "Quito y el Proceso de Urbanización Nacional, una de las características de la metropolización es la de mantener las características propias de las áreas que se integran a los núcleos urbanos.**

CUADRO No. 1

PROYECCION DE LA POBLACION
DEL CANTON QUITO 1974, 1980, 1985.

Areas	1974) censo	1974(Proyección	1980	1985
Urbana	599.828 76.6o/o	625.721 76.1o/o	807.665 77.3o/o	996.109 78.4o/o
Rural	182.843 23.4o/o	196.443 23.9o/o	237.513 22.7o/o	273.772 21.6o/o
Total	782.671 100o/o	822.164 100o/o	1'045.178 100o/o	1'269.881 100o/o

Como se puede observar, en primer lugar, hay una diferencia entre las cifras del Censo de Población de 1974 y las que se toman como base en el mismo año, para la proyección. Esta diferencia, que se debe a los ajustes estadísticos necesarios para la proyección, llega al 4o/o en el caso de área urbana, al 7o/o en la rural y al 5o/o en el total, siempre con una superioridad de la utilizada en la proyección.

Por otra parte, se observa que la tendencia al incremento de la población urbana se mantendría, llegando a significar el 77.3o/o del total en 1980 y el 78.4o/o en 1985. Sin embargo, nuevamente se encuentra aquí el problema señalado antes, de la problemática diferenciación entre lo urbano, lo periférico y lo rural.
Especialmente, el problema se observa en la delimitación de las dos primeras áreas, que muestran una línea muy poco definida. Esto puede ser superado solamente a través de la consideración de las características de las áreas que se van siendo integradas a la ciudad. Esto se hará más adelante, cuando se analice la población del área metropolitana por parroquias.

Según esta proyección, entre 1974 y 1980 se habría dado un incremento equivalente al 27.1o/o en la población total, mientras que en la urbana habría sido de 29.1o/o en la población total, mientras que en la urbana habría sido de 29.1o/o y en la rural de 20.9o/o.
En el siguiente período 1980-1985, se espera un incremento total de 21.5o/o, en tanto que en el área urbana sería de 23.3o/o y en la rural de 15.3o/o. Por tanto, habría una reducción en el ritmo de crecimiento, tanto en el total como en cada una de las áreas. Esto obedece no solamente a la saturación de la tendencia estadís-

FUENTE: Censo de P. y V. 1.974.- Elaboración: D.P.

tica, sino que se parte del supuesto de que la migración mostrará una baja proporcional y que la fecundidad experimentará un descenso. 7/.

7/. Estadísticamente se explica porque se trata de un universo más amplio, por lo que el incremento va siendo siempre una menor proporción. El descenso de la fecundidad se explica por un mejoramiento en el nivel de instrucción, una más alta participación de la mujer en el trabajo y una mayor urbanización.

CUADRO No. 2

PROYECCION DE LA POBLACION DE LA S PARROQUIAS RURALES DEL AREA METROPOLITANA DE QUITO 1974-1980-1985

FUENTE: Censo
P. y V. 1.974
Elaboración:
D.P.

PARROQUIAS .	POBLACION				
	1974	1980	1974-1980	1985	1980-1985
San Antonio	5.234	8.430	61.1o/o	11.100	31.7o/o
Pomasqui	5.664	10.428	84.1o/o	14.400	38.1o/o
Calderón	12.988	18.610	43.3o/o	23.300	25.2o/o
Llano Chico	2.672	4.978	86.3o/o	6.900	38.6o/o
Zámbiza	2.753	4.578	66.3o/o	6.100	33.2o/o
Nayón	3.190	5.704	78.8o/o	7.800	36.7o/o
Cumbayá	4.376	7.607	73.8o/o	10.300	35.4o/o
Tumbaco	10.820	15.930	47.8o/o	20.300	27.0o/o
Pifo	3.338	4.735	41.9o/o	5.900	24.6o/o
Puembo	2.869	4.576	59.5o/o	6.000	31.1o/o
Guangopolo	1.263	2.046	62.0o/o	2.700	32.0o/o
La Merced	2.477	4.780	93.0o/o	6.700	40.2o/o
Conocoto	11.763	21.274	80.9o/o	29.200	37.3o/o
Alangasí	4.768	6.272	31.5o/o	7.500	19.6o/o
Amaguaña	12.147	16.812	38.4o/o	10.700	23.1o/o
TOTAL	89.322	136.820	53.2o/o	178.900	30.8o/o

En todo caso, es de esperar que el ritmo de crecimiento vaya mostrando esa tendencia a la baja, hasta llegar a estabilizarse, aproximadamente en la década final del presente siglo.

Evidentemente, esta proyección considera solamente las condiciones que existen hasta la actualidad, dejando de lado eventualidades futuras. Es decir, se puede mantener como válida esta predicción siempre que, a otros nivels, no se presentan factores que tiendas a alterarla sustancialmente. Esta hipótesis es factible de aceptar si se mantienen algunas tendencias actuales, como la implantación industrial, las características de la migración, la urbanización basada en el crecimiento de ciudades internacionales, etc.

De todas maneras, el hecho ya señalado de la vaga delimitación entre lo urbano y lo rural, no permite ver de mejor manera estos aspectos. Por ello se hace necesario considerar el crecimiento previsto a nivel parroquial. El siguiente cuadro muestra una proyección de la población de las parroquias rurales del área metropolitana.

Como se puede observar, el incremento poblacional es bastante más alto en el primer período que en el segundo tanto si se considera al total, como a cada una de las parroquias. Sin embargo, esto se puede ver con mayor claridad cuando se tiene el ritmo anual de crecimiento, ya que son períodos de diferente tamaño.

CRECIMIENTO ANUAL PROMEDIO DE LAS PARROQUIAS RURALES DEL AREA METROPOLITANA DE QUITO DE QUITO 1974-1980-1985.

San Antonio	10.2	6.3
Pomasquí	14.0	7.6
Calderón	7.2	5.0
Llano Chico	14.4	7.7
Zambiza	11.1	6.6
Nayón	13.1	7.3
Cumbayá	12.3	7.1
Tumbaco	8.0	5.4
Pifo	7.0	4.8
Puembo	9.9	6.2
Guangopolo	10.3	6.4
La Merced	15.5	8.0
Conocoto	13.5	7.5
Alangasí	5.2	3.9
Amaguaña	6.4	4.6
Total	8.9	6.2

FUENTE: Censo de P. y V.- 1.974.- Elaboración: D.P.

Es evidente que el ritmo anual promedio es más alto en el primer período, tendiendo a bajar (de 8.9o/o a 6.2o/o) en el segundo.
Esto se debe a que se parte de la hipótesis señalada antes: manteniendo de la tasa de natalidad y migración decreciente. Pero, no en todas las parroquias se observa con la misma magnitud el fenómeno, a pesar de que en cada una de ellas hay la mencionada baja. Estas diferencias pueden obedecer a múltiples causas, de las cuales se van a mencionar aquí solamente las principales y más evidentes.

Del total de parroquias, hay 10 que tienen un crecimiento mayor al 6o/o anual promedio en el segundo período; cuatro tienen un crecimiento menor al 4o/o anual promedio. Esta última es la parroquia de Alangasí, que por una serie de causas (ubicación geográfica, vocación rural, entre otras) no tiene una tendencia de crecimiento significativa. Las cuatro que se ubican entre el 4o/o y el 6o/o son Calderón, Tumbaco, Pifo y Amaguaña. En este caso, el crecimiento relativamente bajo puede atribuirse a que algunas de ellas (Calderón, Tumbaco y Amaguaña) muestran ya una cantidad considerable de población, lo que hace que, por tendencia estadística y por saturación física tengan un crecimiento menor que otras parroquias en las cuales se ha asentado menor cantidad de población. También puede deberse (como en el caso de Pifo) a que el proceso de integración al área metropolitana es relativamente reciente, pudiendo preveerse un cambio drástico en este caso en los años siguientes, especialmente bajo la influencia de la urbanización que se va generando en el Valle de Tumbaco.

Por otra parte, en el mismo caso de estas cuatro parroquias puede jugar un papel significativo el hecho de la rápida eclosión de un mercado de tierras adscrito al contexto urbano de Quito. Esto lleva a una elevación de los precios de la tierra, lo que se constituye en un freno a la migración hacia esas áreas o, cuando menos, en un filtro que convierte a esa migración en un flujo selectivo determinado por los altos ingresos de la población. En otras palabras, habrá una mayor afluencia de población en la medida en que haya también una más amplia disponibilidad de tierras y, especialmente, que éstas se encuentren aún dentro de un mercado rural y no urbano, es decir, que no estén sujetas aún a la especulación.

Las parroquias que muestran un crecimiento más alto son San Antonio, Pomasqui, Llano Chico, Zámbiza, Nayón, Cumbayá, Puembo, Guangopolo, La Merced y Conocoto. La explicación para este hecho puede provenir del carácter que ellas han ido asumiendo como receptoras de población, tanto migrante como proveniente del área urbana de Quito (especialmente en los casos de San Antonio, Pomasqui, Llano Chico, Cumbayá, Puembo, Guangopolo, Conocoto). Otra explicación puede provenir del hecho de que se trata de poblados pequeños, con una cantidad relativamente baja de población, con lo que cualquier nuevo contingente que se asiente allí tiene alta significación. Esto es válido especialmente para Llano Chico, Zámbiza, Nayón, Cumbayá, Puembo, Guangopolo y la Merced.

En todo caso, se puede preveer que, a partir de un determinado momento, posiblemente después de la segunda década del próximo siglo, se tenderá a unificar la

tasa de crecimiento poblacional de todas las parroquias consideradas y también de la actual área urbana. Esta tasa de crecimiento será, evidentemente, bastante más baja que la que rige actualmente en ésta y en aquellas. En efecto, actualmente se tiene una tasa de crecimiento de 4.75o/o anual acumulativo para toda el área metropolitana, en tanto que para el año 2.000 se supone que bajará el 3.61o/o y para el 2020 al 2.93o/o.

Este fenómeno estará asociado al proceso de urbanización de toda el área metropolitana, no solamente en el sentido físico, sino sobre todo en lo que se refiere a la implantación de actividades y normas de vida correspondientes con los canones urbanos.
Se tratará, por consiguiente, de una ruptura (más o menos rápida, según el caso) con los elementos característicos del medio rural.
Se tenderá, por consiguiente, a un cambio en la ocupación actual del suelo en muchas de las áreas, a una densificación en otras o, en fin a un cambio radical en todos los niveles, en otras áreas. Pero, esto no impedirá lo señalado en otro capítulo del presente informe, en el sentido de que en muchas de las áreas que se van integrando se mantienen las características propias que antecedieron a los cambios.

Por último resta indicar que, de acuerdo a las proyecciones señaladas, se estima que Quito y su Area Metropolitana que, en la actualidad contaría con una población de 971.000 habitantes, en el año 2000 llegarían a 2'187.228 habitantes y para el 2020 alcanzarían a 3'101.000 habitantes. Esto, considerando que hay una tasa de crecimiento anual decreciente, que baja de 4.75o/o en 1978-1980 a 3.61o/o en 1980-2000 y a 2.93o/o en 2010 a 2020. Se debe señalar, en este sentido, que la más alta tasa supuesta para todo el período (1974-2020) sería la de 1978-1980.

ACTIVIDADES URBANAS.

D.4.1. USOS DE SUELO

a. AREA URBANA
b. MICROREGION

a. AREA URBANA.

La ciudad de Quito hasta mediados (del siglo XX) ha concentrado sus actividades administrativas y de vivienda en el denominado Centro Histórico con la implantación posterior de dos polos de vivienda, la una residencial y de prestigio al norte (La Mariscal); y la otra de estratos medios al sur, las transformaciones y el crecimiento experimentado en los últimos treinta años ha conducido a cambios cualitativos de esta inicial consolidación de usos.

En efecto este crecimiento acelerado de Quito experimentado en las tres últimas décadas ha ido desarrollando a su vez, una lógica de especulación del suelo urbano y en conformidad con esta lógica los usos urbanos se han ido implantando en porcentajes cualitativos y cuantitativos diferentes.

Anotamos referencialmente así mismo que el crecimiento de la ciudad es del orden del 880o/o en los últimos años, pues de apenas 1.335 Ha. en 1950, actualmente llega a 11.760 Ha. (límite urbano y periferie), mientras que el crecimiento de la población es del orden del 396o/o, pues de 209.000 habitantes en 1950 llegamos a este año a 828.048 habitantes, observándose en términos generales una subocupación en términos de la baja densidad actual: de 156 h/Ha. en 1950 llegamos apenas a 70 h/Ha. en la actualidad. densidad y usos que son más expresivos si se los analiza distritalmente.

El Distrito Norte, con una extensión de 4.032 Ha., una población estimada de 92.736 habitantes y una densidad de 23.h/Ha. es un Distrito en proceso de consolidación de su estructura, tiene el 39,87o/o de su área ocupada en vivienda (1.607,81 Ha.), el 37.39o/o se encuentra libre (1.507,79 Ha.); posee un porcentaje apreciable en bosques 13.68o/o (551.56 Ha.); y, porcentajes bajos de ocupación del comercio, la industria, la educación y la recreación: 2.61o/o; 1.05o/o; 0.62o/o y 0.83o/o respectivamente.

El Distrito Centro Norte, tiene una extensión de 2.422 Ha. una población estimada de 118.678 y una densidad de 49 h/Ha.; es un Distrito en donde su estructura se halla consolidada.
El 41.68o/o de su área (1.009,65 Ha.) se halla ocupada con viviendas, existe una apreciable cantidad de área libre, de alto costo y especulación: 27.72o/o (671.57 HA.).

Es apreciable el porcentaje de comercio 11.49o/o (278,26 Ha.) y su equipa-

miento es más proporcionado en función de la población: educación 6.32o/o, recreación, 3.66o/o, salud, 0.3o/o.

En sus extremos existen un apreciable porcentaje de bosques que hace necesario preservarlos y estructurarlos dentro del Sistema de Parques urbanos. La industria mantiene el porcentaje del 1.05o/o de los cuales, muchas de ellas son necesarias de relocalizarlas por su actividad contaminante.

Distrito Centro, definido en una área de 1.082,66 Ha. con una población estimada de 159.054 habitantes lo cual determina la densidad más alta de la ciudad: 147h/Ha. constituye la zona más antigua de la ciudad cuya estructura socio-espacial se encuentra en proceso de transformación.

La vivienda es el uso de mayor porcentaje de ocupación 63o/o (682.38 Ha.) los equipamientos administrativos y de recreación constituyen en procentajes los mayores con respecto al resto de la ciudad, (4,98o/o y 3.97o/o, respectivamente), dado que sin embargo, del crecimiento, la función administrativa se halla todavía concentrada en la zona histórica, y las actividades comerciales, tienden a la retoma de las estructuras antiguas (5.97o/o.))

La educación ocupa un lugar significativo del 4.66o/o constituyendose conjuntamente con el Distrito Centro Norte, las zonas de mayor concentración de este equipamiento. Existe un porcentaje apreciable de suelo libre 12.54o/o pero es necesario señalar que constituyen áreas cuya topografía es bastante irregular.

Distrito Centro Sur, definido en una área de 1.602,51 Ha. y una población estimada de 230.688 habitantes lo cual determina el segundo Distrito en desndidad (144h/Ha) después del Centro, constituye un Distrito cuya estructura se halla consolidada.

El 35,8o/o de su área está compuesta con vivienda, existiendo una gran cantidad de suelo libre (55,03o/o) gran parte de la cual corresponde a terreno irregular y quebradas del río Machángara por un lado y por otro, existen grandes áreas de suelo institucional (IESS, BEV, Municipio, etc.).

La ocupación del suelo por los usos de educación y recreación son bajos (0,5o/o y 0,97o/o respectivamente) lo que determina un déficit apreciable.

El comercio tiene un porcentaje del (3,03o/o, se aprecia además la existencia de bosques 4.59o/o que deben ser rescatados e implementados al sistema de parques urbanos.

Distrito Sur, cuya extensión alcanza los 425,56 Ha. y una población estimada en 47.160 habitantes, arroja la densidad más baja de la ciudad (18 h/Ha.) constituye un distrito en proceso de formación.

Apenas el 14,24o/o se halla ocupado con vivienda mientras que el 73o/o se encuentra libre. Es significativo el porcentaje de la industria 2.74o/o cuyo lugar de asentamiento y consolidación se radica alrededor del eje de la Panamericana Sur.

De igual manera es significativo el porcentaje de uso recreacional 1,89o/o dado el impulso por la conformación del parque las Cuadras.

b. MICROREGION.

Distrito San Antonio, definido en una área de 1.321,87 Ha., contiene a las cabeceras parroquiales de San Antonio y de Pomasqui.

Apenas el 4,8o/o de su área se encuentra ocupada por vivienda, concentradas básicamente en las cabeceras parroquiales, su mayor porcentaje (86,920/0) son terrenos de uso agrícola, sin embargo de que gran parte son secos, aquellos que tienen facilidad de riego se han convertido en zonas fértiles con cultivos de ciclo corto y vinícolas.

En el eje Quito-Pomasqui-San Antonio se han implantado industrias farmaceúticas y automotrices básicamente; por lo que hace manifiesta su tendencia de implantación industrial y que actualmente ocupa un porcentaje del (1,53o/o).

La conformación longitudinal de este Distrito debido a la Cordillera Occidental y el río Pusiquí que corre paralelo han accidentado su topografía (5,64o/o son quebradas), y han limitado parcialmente su fraccionamiento.

Distrito Calderón, definido en una área de 4.881 Has. en la que se encuentran las cabeceras parroquiales de Calderón, Llano Chico, Zámbiza y Nayón. Este Distrito como los demás de la Microregión están constituídos por usos de tipo agrícola en mayor o menor intensidad; y, con niveles asi mismo diferentes de productividad; este último aspecto afectado por el parcelamiento indiscriminado.

Está ocupado con el 22,33o/o por la vivienda y el 60.45o/o por uso agrícola, además posee un alto porcentaje *8,85o/o) de bosques de la microregión por lo que debemos alertar su protección a fin de que pasen a conformar el sistema metropolitano de parques.

La industria es el uso que también está presente con un procentaje significativo (1.06o/o) con tendencia a constituirse en un polo de asentamiento industrial en el eje Carretas Calderón.

Distrito Tumbaco, definido en una área de 4.124 Ha. que contiene a las cabeceras parroquiales de Cumbayá y Tumbaco.
Distrito de excepcionales condiciones climáticas, y de vocación agrícola, ha sufrido en los últimos años, conjuntamente con el Valle de los Chillos, la lotización indis-

criminada de su suelo; cuya área ocupada por vivienda dispersa alcanza un porcentaje del 33,5o/o similar a los Distritos urbanos de Quito en detrimento de las áreas agrícolas que ve disminuído su porcentaje al 62.9o/o.

Cabe señalar que esta lotización tiene el carácter de fincas vacacionales de alto costo, dado las condiciones climáticas, equipamiento e infraestructura implementados. La implementación de la industria es menor, alcanzando apenas el 0.07o/o siendo además industrias pequeñas y que se encuentran dispersas.

Distrito de Los Chillos (Conocoto), definido en una área de 2.988 Ha. contiene las cabeceras parroquiales de Conocoto.

Este Distrito es el que más desarrollado se encuentra en cuanto a equipamiento y asentamiento de vivienda, ya que a partir de la construcción de la Autopista Quito-Sangolquí, permitió la facilidad y rapidez de acceso desde Quito por el tiempo de recorrido, así los poblados que quedaban cerca a la autopista, crecieron en población y equipamiento en estos últimos 10 años, tal es el caso de San Rafael, Conocoto, Sangolquí (en el Centro Rumiñahui), sin embargo, se deterioró la vocación agrícola de estas tierras que se transformaron en vivienda (14.21o/o).

Cabe anotar que, aun se mantiene en este Distrito grandes zonas de producción agrícolas y ganaderas, las mismas que abarcan el 67o/o del área de este Distrito. Este Distrito se encuentra en una zona bastante y sin mayores zonas de quebradas o de gran pendiente, por lo cual ha sido posible aprovechar casi toda su extensión para cultivos u otros usos.

Además, las zonas de mayor pendiente han sido utilizadas en bosques (10,45o/o) la industria apenas alcanza el 0.6o/o de ocupación.

Distrito Turubamba, este Distrito ubicado al sur del Area Urbana de Quito, con vocación netamente agrícola y ganadera ocupa el 89.58o/o del área total (3.948.84 Ha.). Siguiendo el eje de la Panamericana Sur, encontramos algunos sectores industriales los mismos que ocupan cerca del 1o/o del área total.

En relación a la vivienda las encontramos en pequeños núcleos generalmente alrededor de las industrias con una ocupación apenas del 4o/o del área total.

USO DE SUELO EN QUITO 1980

1

DISTRITOS / USOS	NORTE		CENTRO NORTE		CENTRO		CENTRO SUR		SUR		TOTAL	
	Hás.	%	Hás.	%	Hás.	%	Hás.	%	Hás.	%	Hás.	%
VIVIENDA	1607.81	39.87	1009.65	41.68	682.38	63.03	573.72	35.8	425.56	16.24	4299.12	36.56
COMERCIO	105.39	2.61	278.26	11.49	64.67	5.97	48.57	3.03	8.36	0.32	505.25	4.3
AMINISTRACION	—		16.76	0.69	53.93	4.98	—		—		70.69	0.6
EDUCACION	24.43	0.62	153.12	6.32	50.42	4.66	9.09	0.57	10.79	0.41	247.85	2.11
RECREACION	33.66	,0.83	88.77	3.66	43.03	3.97	15.62	0.97	49.57	1.89	230.65	1.96
SALUD	—		7.24	0.30	7.67	0.72	—		—		14.91	0.13
LIBRE	1507.79	37.39	671.57	27.72	135.79	12.54	881.94	55.03	1915.05	73.08	5112.14	43.47
INDUSTRIA	42.47	1.05	25.42	1.05	—		—		71.73	2.74	139.62	1.20
BOSQUES	551.56	13.68	171.59	7.08	—		73.57	4.59	27.13	1.04	823.85	7.01
QUEBRADA			—		—		—		112.35	4.29	112.35	0.96
AEREOPUERTO	159.23	3.95	—		—		—		—		159.23	1.35
PANECILLO	—		—		44.77	4.14	—		—		44.77	0.38
TOTAL Hás	4032.34		2422.38		1082.66		1602.51		2620.54		11760.43	100
TOTAL %	34.29		20.60		9.21		13.63		22.28			

FUENTE: D.P.

USO DE SUELO DE LA MICROREGION 1980

DISTRITOS / USOS	SAN ANTONIO		CALDERON		TUMBACO		TURUBAMBA		LOS CHILLOS		TOTAL	
	Hás	%	Hás	%	Hás	%	Hás	%	Hás	%	Hás	%
VIVIENDA	63.49	4.80	1090.20	22.33	1381.54	33.5	159.23	4.03	424.71	14.21	3119.17	18.07
AGRICOLA	1149.00	86.92	2950.72	60.45	2594.04	62.9	3537.49	89.58	2008.80	67.22	12240.05	70.09
BOSQUES	14.63	1.11	431.82	8.85	51.14	1.24	—		224.85	7.52	722.44	4.18
INDUSTRIA	20.17	1.53	51.71	1.06	3.00	0.07	30.82	0.78	18.03	0.60	123.73	0.72
QUEBRADAS	74.58	5.64	356.68	7.31	94.32	2.29	221.30	5.60	312.21	10.45	1059.09	6.13
TOTAL	1321.87		4881.13		4124.04		3946.84		2988.60		17264.48	100

FUENTE: I.G.M.

D.4.2. LA VIVIENDA EN QUITO

EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL

D.4.2.1 INTRODUCCION.

La vivienda desde el punto de vista de la planificación de estapacio urbano cosntituye la actividad más significativa, y define las características fundamentales del patrón de utilización del suelo y la estructuración espacial de las ciudades. Su distribución y características definen así mismo una estructura de relación de actividades que se manifiesta conjunatamente con los sistemas de circulación y vinculación, en una manera específica de organización espacial.

La actividad vivienda por su magnitud y significación, es por tanto la generadora del proceso de estructuración urbana, en tanto genera las relaciones fundamentales de actividad.

Desde esa perspectiva; el presente estudio pretende definir las características específicas con que la actividad se manifiesta en el caso concreto del Quito actual, bajo los siguientes objetivos y parámetros:

Definir un concepto operativo de déficit en función de una norma cualitativa mínima acorde con la realidad actual del país y la ciudad.

Analizar los parámetros que permitan definir una magnitud de déficit y que orienten una política de vivienda.

Analizar el rol que han cumplido los principales agentes de desarrollo en la oferta de la vivienda en la última década.

Mediante el análisis de estos aspectos se pretende dar una visión global de la vivienda y su implicación urbana, que permita delinear un conjunto de políticas generales para el desarrollo futuro de la ciudad, una definición de posibles áreas de intervención y finalmente una asignación de roles a los agentes que tienen que ver con la provisión de vivienda.

Cabe señalar sin embargo que este estudio tiene un alcance preliminar que permite generar una discusión sistemática de la significación de la vivienda en el desarrollo urbano de Quito, tendiente a diseñar una mecánica operativa futura.

El universo de análisis constituye Quito y su Microregión, en el período de la última década pasada, que tiene las características más significativas en términos de desarrollo urbanístico y de producción de vivienda, generados por las conocidas transformaciones de la economía nacional.

La información utilizada es la procedente de los censos y encuestas oficiales emprendidas por el INCEC. Cabe señalar que esta información es limitada y que en muchos casos no se emplean las mismas variables. Por otra parte, no es factible el cruce entre distintas variables que permitan una reconstrucción más exacta de la realidad.

1.- EL CONCEPTO DE DEFICIT.

Este estudio parte de la tesis de que la vivienda constituye una necesidad biológica y social primaria, que necesariamente es satisfecha de alguna manera, para garantizar la supervivencia de los individuos y los conglomerados sociales.

Consecuentemente, lo fundamental desde nuestro punto de vista es saber como se satisface concretamente esa necesidad, por parte de los distintos grupos sociales. Desde esa perspectiva el problema de la vivienda no sólo es cuantitativo, en tanto crecimiento poblacional y su concentración, sino fundamentalmente cualitativo, en tanto a la forma y proceso de su satisfacción. A fin de sustentar este punto de vista basta constatar las cifras oficiales, que según el último de población y vivienda (1974), la población del área de estudio es de 699.182 y existen 137.028 viviendas, con un índice de 5.11 personas/vivienda, sabiendo que la composición familiar oficialmente aceptada es de 5.5 Esto significaría que el índice promedio está por debajo de la composición familiar, lo que aparecería como que el problema no existe. Lo que las cifras no indican son las condiciones en que los habitantes de los diferentes estratos se alojan. Esto evidencia el carácter cualitativo del concepto de déficit.

Por otra parte, el concepto de déficit necesariamente implica una cuantificación, lo cual demanda de un sistema de medida de condiciones cualitativas. Esto es que se requiere de una noma mínima de condiciones aceptables adecuada a la realidad del país, y que constituya un nivel alcanzable para los sectores mayoritarios.

A parte de la definición de la norma mínima, es indispensable hacer más explícito el concepto de que constituye una unidad de vivienda, ya que la definición actual de INEC es susceptible de diferentes interpretaciones.

Para el objeto del presente estudio se propone entender una unidad de vivienda como, "la habitación o conjunto de habitaciones independientes construídas con fines de alojamiento estable de personas relacionadas entre sí por consanguinidad".

Así mismo, se propone como norma mínima para la vivienda:

Que esté construída con materiales estables que garanticen su permanencia.

Que cuente con acceso directo a los servicios básicos de agua, energía eléctrica y alcantarrillado.

Que cuente con un servicio higiénico independiente y un espacio para la preparación de alimentos.

Que la tasa de cuartos-habitantes no sea superior a 1.5, o que la relación dormitorios-habitante no sea mayor de 3.

Bajo estos parámetros se orienta el análisis del estudio.

D.4.2.2.- OCUPACION DEL SUELO:

DISTRIBUCION DE LA VIVIENDA Y POBLACION.

Al año de 1980 Quito tiene una superficie efectivamente ocupada de 5.667.32 Has. * de extensión en el área consolidada, con una población estimada de 806.748 habitantes. De las 5.667.32 Has. efectivamente 4.299.12, esto es casi el 76o/o está orientada al uso de vivienda. El 24o/o restante está utilizado para el resto de actividades: comercio, administración, educación, recreación, salud e industria. Esto da la medida de la significación de la vivienda en la Estructuración de la ciudad.

Cruzando esta información con la población estimada, que se asienta en el área definida como "urbana," obtenemos un promedio de 53.28 m2. de suelo pro habitante; índice bastante cómodo que da una indicación sobre el proceso de baja de densidades que caracteriza al desarrollo de Quito en las últimas décadas.

Evidentemente la distribución de la población y la vivienda no es uniforme, presentándose diferencias de Distrito a Distrito e incluso de un sector a otro.

De acuerdo a la división de Distritos propuesta, las áreas de vivienda y distribución poblacional se caracterizan conforme lo expresa el Cuadro No. 1.

Es significativo el desequilibrio que se evidencia entre los Distritos del Norte y del Sur; el Distrito Norte concentra un 37.39o/o del área total de vivienda, para apenas un 16o/o de la población; mientras el Distrito Centro Sur participa con el 13o/o del área, para casi el 20o/o de la población total. Es significativo así mismo el diferente nivel de desarrollo de los extremos Norte y Sur. Mientras el norte incorpora en los últimos 25 años 1.972 Has. urbanizadas, el Sur en un período similar apenas incorpora 566 Has. Lo que esta diferencia significa en inversión de capital, tanto de infraestructura como de inmuebles es evidente.

Sin tomar en cuenta el Area Libre dentro del perímetro urbano.

Otro factor que incide en este desequilibrio es el alto nivel de espacio que los estratos ubicados al Norte están demandando: un promedio de 124 m2/hab. para vivienda lo que expresaría lotes promedio de 682 m2. de terreno, que se manifiesta como la más baja densidad de la ciudad.

PATRON DE USO DEL SUELO USADO EN QUITO 1.980

DISTRITO / USOS	NORTE		CENTRO NORTE		CENTRO		CENTRO SUR		SUR		TOTAL	
	Has	%	Has	%	Has	%	Has	%	Has	%	Has	%
VIVIENDA	1607.81	81.49	1009.65	63.98	682.38	80.12	573.72	88.67	425.56	75.18	4 299.12	75.85
COMERCIO	105.39	5.34	278.26	17.62	64.67	7.59	48.57	7.50	8.36	1.47	505.25	
ADMINISTRACION			16.76	1.06	53.93	6.33					70.69	
EDUCACION	24.43	1.23	153.12	9.69	50.42	5.92.	9.09	1.40	10.79	1.90	247.85	
RECREACION	33.66	1.70	88.77	5.62	43.03	4.70	15.62	2.41	49.57	8.75	230.65	
SALUD			7.24	0.45	7.67	0.90					14.91	
INDUSTRIA	42.47	2.15	25.42	1.60					71.73	12.67	139.62	
AEROPUERTO	159.23	8.07									159.23	
TOTAL	1972.99	100	1579.22	100	851.68	100	647.00	100	566.01		5667.32	100
AREA DESOCUPADA	1507.79		671.57		135.79		881.94		1915.05		5112.14	
											10.779.46	
DISTRIBUCION AREA DE VIVIENDA	1607.81	37.39	1009.65	23.48	682.38	15.87	573.72	13.34	425.56	9.89	4299.12	100.
POBLACION	129.596	16.06	196.461	24.35	266.197	32.99	158.394	19.63	56.100	6.95	806.748	100
m^2./ HABITANTE DE SUELO PARA VIVIENDA	124.06		51.39		25.63		36.22		75.85		53.28	PROM. GENERAL

FUENTE : EQUIPO DE PLANIFICACION

La zona de más alta densidad de vivienda sigue constituyendo la zona Central, pese al desplazamiento de la vivienda por otras actividades, como consecuencia de la paulatica recuperación de su prestigio y recuperación del sector por parte de estratos superiores a los que venían asentándose en él.

Por otra parte es significativo el panorama del Distrito Centro Norte: de un total de 1579.22 Has., 1009.65, ésto es un 64o/o, están destinadas a vivienda y un 36o/o a equipamiento y administración, siendo la mayor concentración en superficie de toda la ciudad. Es significativo además, el índice de área de suelo por habitante de 51.39 m2. que representa la consolidación del Distrito así como su proceso de densificación. Este índice contrasta significativamente con el índice de 124 m2. del Distrito Norte.

Respecto al Distrito Sur es representativo su bajo nivel de desarrollo: del total de área de vivienda participa con apenas el 10.6o/o, pese a contar con excelentes características para la urbanización, y se han realizado en él considerables inversiones de infraestructura. Esta situación se explica por algunos factores:

La alta dependencia respecto del equipamiento complementario sobre otros Distritos, especialmente el Centro.

La deficiente comunicación con los Centros dominantes de equipamiento y servicio, subrayado por una falta de autonomía en esos aspectos.

La tendencia del suelo por parte de grandes agentes de desarrollo: BEV, IESS, Fundación Mariana de Jesús, Municipio de Quito, que han congelado temporalmente el desarrollo del Distrito, que han asumido el papel de Area de Reserva.

La falta de coordinación de estos agentes en sus planes operacionales, que han tenido un enfoque monocultural en la asignación de actividades, destinando el área casi exclusivamente para vivienda.

La distribución espacial de los estratos y la significativa valoración ideológica de esa distribución que han acentuado la tendencia de localización hacia el Norte, fundamentalmente por parte de los estratos medios vinculados al sector servicios.

Estos factores apuntan así mismo la gran posibilidad de un desarrollo dirigido y coordinado en el sector sur, siempre que no se pierda de vista la necesaria vinculación de actividades. Esbozan por otra parte la necesidad de la generación de un centro de equipamiento y servicios que respalden esa posibilidad de desarrollo en un sector con óptimo potencial para la urbanización dirigida.

Esta relación entre actividades como base para explicar un Patrón específico de desarrollo es de fundamental importancia para tener una cabal comprensión de la especificidad de los procesos urbanos, dentro de los cuales el desarrollo de un sector actividad no responde exclusivamente a su lógica interna sino a una interacción de ida y vuelta entre diferentes actividades y elementos.

Por último, un aspecto que cabe resaltar es la gran cantidad de área no ocupada que presenta la ciudad frente al límite urbano actualmente definido por la Municipalidad. En efecto a la presente fecha están efectivamente ocupadas 5.667.32 Has., y existe una superficie casi equivalente de 5.112,14. de terreno urbano no ocupado.

Este fenómeno pone de relieve por un lado el carácter especulativo de la tenencia del suelo , y que en téminos económicos representa una carga considerable para los habitantes que aspiran a la tenencia de la vivienda; por otra parte este carácter especulatico se manifiesta en una tendencia creciente de incorporar tierras periféricas donde los costos son menores, dejando inutilizadas grandes extensiones de suelo al interior de la estructura urbana consolidada.

El segundo aspecto que cabe resaltar, es la ineficacia de los controles municipales para canalizar en forma efectiva el desarrollo de la ciudad, frente a lo cual promotores y urbanizadores encuentran una gran movilidad para la acción, que repercute en un conjunto de incorporaciones descordinadas, con reglamentaciones vagas que permiten una irracional ocupación del suelo muy onerosa para la Administración Municipal en términos de costo de provisión de servicios. Evidencia asi mismo una falta de una real voluntad ordenadora definida por objetivos caros, lo que ha puesto en una posición de desventaja a la Municipalidad frente al inmenso espectro de agentes que intervienen en el desarrollo de la ciudad.

Las consecuencias de este proceso se manifiesta en un desarrollo casi espontáneo de la ciudad, a través del sistema de loteo en parcelaciones aisladas, donde posteriormente se irá desarrollando la vivienda y las actividades complementarias no previstas en la lotización. Se manifiesta en el desordenado desarrollo de equipamiento comercio y servicios, y finalmente en altísimos costos de suelo que en última instancia determinan la localización de ciertas actividades, así como la restricción en términos de acceso a la vivienda urbana de los sectores menos favorecidos, y la incorporación de áreas productivas agrícolas para uso residencial de estratos medios y altos que sacrifican grandes extensiones de tierra.

En el caso de los Distritos periféricos (Cuadro No. 2) a Quito se confirman los planteamientos antes expuestos.

Gran incorporación de áreas agrícolas para uso de vivienda, en un total de 3.119 Has. que representa el 19o/o del área de la Región.
Por otra parte se evidencia un estado de transición de las áreas agrícolas hacia futuros usos urbanos, pese a que el uso agrícola representa el 75o/o del área. Cabe destacar

PATRON DE USO DEL SUELO OCUPADO

REGION DE QUITO 1980

C - 2

ZONA / USO	SAN ANTONIO		CALDERON		TUMBACO		TURUBAMBA		CONOCOTO		TOTAL	
	Has.	%	Has.	%	Has.	%	Has.	%	Has.	%	Has.	%
VIVIENDA	63.49	5.09	1090.20	24.09	1381.54	34.28	159.23	4.27	424.71	15.86	3119.17	19.24
AGRICOLA	1149.00	92.11	2950.72	65.22	2594.04	64.37	3537.49	94.90	2008.80	75.05	12240'05	75.53
FORESTAL	14.63	1.17	431.82	9.54	51.14	1.26	-	0	224.85	8.40	722.44	4.45
INDUSTRIA	20.17	1.61	51.71	5.17	3.00	0.07	30.82	0.82	18.03	0.67	123.73	0.76
T O T A L	1247.29	100	4523.91	100	4029.72	100	3727.54	100	2676.39	100	16205.39	100
AREA NO UTILIZABLE	74.58		356.68		94.32		221.30		312.21		1059.09	
DISTRIBUCION AREA VIVIENDA	63.49	2.03	1090.20	34.95	1381.54	44.29	159.23	5.10	424.71	13.61	3119.17	100
POBLACION	18858	18.81	30543	30.47	23597	23.54	3900	3.89	23320	23.26	100.218	100
AREA DE SUELO/ PARA VIVIENDA	33.66		356.93		585.47		408.28		182.12		311.28	

FUENTE: EQUIPO DE PLANIFICACION

que una proporción significativa de ésta tiene un carácter mixto a través de lotizaciones, de Huertos Familiares y Fincas Vacacionales, que se utilizan como una segunda vivienda de temporada, o como vivienda permante. Esta caracterización del proceso de subdivisión y utilización del suelo es significativo en la medida que el suelo tradicionalmente agrícola intensivo, va sediendo terreno a las actividades de la urbe o dependientes de ella, en función de una mayor rentabilidad resultante de la gran demanda de tierra de los citadinos que no pueden encontrar alojamiento a precios accesibles en la zona urbana.

Ciertamente que la situación de ocupación del suelo respecto a la vivienda varían de un Distrito a otro, tanto en términos de intensidad del proceso, así como en términos de su caracterización y "vocación" social.

El Distrito San Antonio tiene un porcentaje bajo de incorporación de áreas para vivienda, con el 5o/o, lo que se estima que estaría definido por factores como la deficiente provisión de agua potable, las características ecológicas y las condiciones de accesibilidad que han mejorado sólo en los últimos años con la ampliación de la venida de la Prensa. Sin embargo es previsible el desarrollo intensificado de este Distrito en función a proyectos significativos por parte de agentes públicos y privados.

El Distrito Calderón se caracteriza por una alta ocupación para uso de vivienda (24o/o), con características semirurales de pequeñas parcelas campesinas de indígenas vinculados al sector terciario de la ciudad. Existe un nivel alto de concentración poblacional con 30.543 habitantes, participando del 30o/o de la población de la familia y vivienda que caracteriza al Distrito, la densidad es alta, con parcelas promedio de alrededor de 1.600 m2. en condiciones precarias de productividad lo que refuerza la dependencia de Calderón, Llano Chico, Llano Grande, Zámbiza y Nayón de Quito.

Tumbaco constituye el polo opuesto de Calderón: utiliza el porcentaje más alto de tierra para vivienda (34o/o) de los estratos más altos con grandes extensiones de tierra por unidad de vivienda. Tumbaco tiene el índice más alto de la región de m2/hab. para vivienda con 585.47 m2. por persona. Estos datos nos indican la vocación para estratos altos del Distrito, donde la urbanización propiamente dicha no se ha consolidado aún, caracterizándose por una intensa subdivisión de tierras horticolas para viviendas de prestigio de gran extensión con huertos. Es significativo el proceso acelerado de subdivisión frente a condiciones de accesibilidad limitadas por las características de la vía interoceánica.

Evidentemente las perspectivas de desarrollo del sector están fundadas sobre la expectativa del nuevo Aeropuerto y sus servicios que consolidarán el carácter ac-

tual de sector de prestigio, vinculado al esparcimiento privado individual.

El Distrito Turubamba tiene el menor índice de desarrollo con el 4.2o/o para vivienda y casi 95o/o para uso agrícola. Este Distrito se caracteriza por poseer buenas tierras agrícolas que deben ser mantenidas como una "frontera" de la expansión urbana. Socialmente se caracteriza por asntamientos semiespontáneos de trabajadores agrícolas e industriales.
La accesibilidad, clima y vocación son los factores que han limitado su desarrollo y sobre esa base se debe fomentar el mantenimiento de actividades productivas primarias e industriales controladas.

Finalmente, el Distrito Conocoto (que no incluye Sangolquí por razones de jurisdicción) se caracteriza por el nivel más avanzado de urbanización para vivienda de carácter suburbano. Posee las mejores características de accesibilidad y se caracteriza por un alto nivel de concentración con lotes promedio de 850 m2. y una población de 23.320 habitantes. Es significativo que pese a ser el Distrito de mayor desarrollo urbano solamente el 13.8o/o está destinado a vivienda y un 75o/o a uso agrícola. Cabe destacar que esto no contradice lo antedicho, sino que califica el desarrollo concentrado que caracteriza al Distrito.

Por otra parte se debe resaltar que el uso agrícola como tal, casi ha desaparecido; las zonas no urbanizadas han abandonado la producción primaria en espera de la urbanización.

La vocación social para estratos medios vinculados totalmente a la vida urbana y dependiente de Quito, explica claramente la forma y condición del Distrito, que requiere de una intervención iminente a fin de darle una real estructuración urbana, que permita el desarrollo de actividades complementarias a la vivienda que fortalezcan una relativa autonomía.

En relación al número de viviendas hay un crecimiento igualmente significativo: 68.000 viviendas urbanas en 1962 y 122.085 en 1974 con un crecimiento del 79.54o/o, mayor al crecimiento poblacional, y que se traduce en una mejora del índice de vivienda de 5.33 a 5.12 en los años respectivos. Para 1977 tenemos 140.896 viviendas con un índice de 5.04 personas por vivienda.

En tanto la región de Quito, la situación empeora subiendo de 4.78 en 1962 a 5.19 en 1974. Igualmente el comportamiento no es uniforme: mientras Alangasí desciende de 6.8 a 5.3, Calderón asciende de 4.6 a 5.2 y Conocoto de 5.4 a 6.0, lo que da la idea de que existe movimiento interno migratorio que se concentra en ciertas áreas.

Desde el punto de vista cualitativo tomando el índice de personas por cuarto que de acuerdo a la norma definida no debe exceder de 1.5 Hab/cuarto tenemos el siguiente panorama:

En 1962 de las 68.000 viviendas urbanas de Quito, 41.310 (46.06o/o) tienen más de dos habitantes por cuarto, entendiendo por cuarto las diferentes habitaciones de la vivienda con excepción de cocina y baño y no necesariamente dormitorios. Existía un 13.85o/o esto es 19413 viviendas en condiciones de hacinamiento crítico con más de 4 personas por cuarto.
En la región 9852, esto es el 69.8o/o están en condiciones deficitarias y de ellas 4743, es decir el 33.6o/o tienen condiciones críticas. En parte estas altas proporciones se explican por la predominancia de la vivienda campesina tradicional, lo cual no soslaya su precaridad.

Cabe asi mismo destacar el alto nivel deficitario que se presenta en la periferia con el 78.5o/o de las viviendas en condiciones de deficiencia.

D.4.2.3.- RELACION DE VIVIENDAS Y POBLACION EN LOS PERIODOS 1962-1974-1977

A fin de tener una imagen de como se caracteriza la distribución de la población respecto a la provisión de vivienda se ha hecho una comparación entre la información de los dos censo de población y vivienda, y una comparación parcial con la Encuesta de Hogares de 1977.

Existe deficultad de hacer una evaluación clara ya que los índices de personas por cuarto, como el parámetro cualitativo disponible que interesa destacar en este estudio, se han usado en intervalos diferentes en las 3 fuentes. Además en el caso de la encuesta de hogares, no existe información parroquial que permita evaluar la situación de la vivienda en la microregión.

Pese a estas limitaciones existen algunos aspectos interesantes del comportamiento de la actividad.
El primero es el significativo crecimiento poblacional: en 1962 362.121 hab.urbanos y en 1974 624.094, lo que significa el 72.35o/o de crecimiento. Si bien es cierto que en este período se incorporan Guápulo y Chillogallo como parroquias urbanas, el crecimiento de esos 12 años es sin precedentes. Para 1977, la población urbana habrá crecido a 709.125 habitantes, con un incremento de 85.031 habitantes en 3 años.
En la región de Quito el crecimiento es de 69.157 habitantes en 1962 a 75.088 en 1974 lo que representa el 8.58o/o. Sin embargo este crecimiento no es uniforme, y tomado individualmente hay crecimientos vertiginosos. Calderón asciende de 8.854 a 13.358, lo que representa el 50.87o/o; Conocoto crece de 6430 a 11.960 casi duplicando su población, destacando los procesos receptivos de estos Distritos ya analizados, que pese a que numericamente no sobrepasan las 1.000 unidades, dan

una noción de qùe para entonces ya aparecía el fenómeno de los asentamientos espontáneos en condiciones de marginidad.

Analizado en su conjunto el área de estudio tenemos el 62.4o/o, esto es 51.162 unidades cualitativamente deficitarias.

Doce años después en 1974, la situación sufre una agudización pese al incremento numérico, difícil de definir ya que los tramos estadísticos son distintos, y constituye una gran limitación para el análisis.

El índice de personas por vivienda baja de 5.33 a 5.12 en el área urbana. En la región por el contrario asciende de 4.78 a 5.19 Cuadro No. 3
El porcentaje deficitario total es difícil de determinar pero se estimaría alrededor del 50o/o.
El procentaje en condiciones de hacinamiento es del 34o/o que representa 41.728 viviendas.
El crecimietno de la periferia es enorme, ascendiendose de 1137 viviendas a 4.352 en doce años, esto es el 282o/o, y de ellas el 53.3o/o está en condiciones de hacinamiento.

En la región el crecimiento registrado es pequeño y se explicaría por la incorporación de dos parroquias al área urbana,. Cualitativamente las condiciones parecen mantenerse bajo el mismo patrón del año 1962.

Las zonas caracterizadas como receptoras de población ostentan un sensible crecimiento. Calderón incrementa 619 viviendas y el índice asciende de 4.6 a 5.3 en el período
Conocoto se incrementa de 1194 a 2000 con un índice que asciende de 5.4 a 6 personas por vivienda.
Sobre Tumbaco no se ha registrado información.
Pomasqui crece de 655 a 1107, casi duplicando su tamaño, y con índices de 4.7 en 1962 a 5.1 en 1974 lo que muestra un proceso de deterioro cosa similar ocurre con Zámbiza, Nayón y Llano Chico.

Se concluye que pese a la mejora del promedio debido al ascenso de condiciones de un sector de población, la situación general sufre una desmejora de las condiciones con mayores índices de personas por vivienda, y niveles de hacinamiento.

CUADRO Nº 3

AREA DE ESTUDIO DE QUITO

POBLACION, VIVIENDA, HBTS./VIV., HBTS./CUARTOS
SEGUN AREAS DE ESTUDIO - 1.974

AREA DE ESTUDIO	POBLACION	VIVIENDA	PERS/VIVIEN.	PROMEDIO HABT./CUARTO					
				MENOS DE 1	%	1 -2	%	3 y MAS	%
QUITO	624.094	122.085	5.12	20.081	16.4	60.271	49.4	41.728	34.2
AREA URBANA	599.828	117.738	5.1	19.791	16.8	58.552	49.7	39.390	33.5
DIFERENCIA	24.266	4.352	5.6	290	6.7	1.720	39.5	2.338	53.8
1 ALANGASI	4.878	911	5.3	134	14.7	474	52.0	303	33.3
2 CALDERON	13.358	2.554	5.2	232	9.1	1.226	48.0	1.098	42.9
3 CONOCOTO	11.960	2.000	6.0	327	16.4	1.048	52.4	625	31.2
4 CUMBAYA	4.377	857	5.1	101	11.8	481	56.1	275	32.1
5 CHILLOGALLO	----	---	---	---	---	----	---	---	---
6 GUANGOPOLO	1.270	257	4.9	32	12.5	124	48.2	101	39.3
7 GUAPULO	----	---	---	---	---	---	---	---	---
8 LLANO CHICO	2.678	522	4.8	85	15.4	337	61.1	130	23.5
9 NAYON	3.181	600	5.3	48	8.0	360	60.0	192	32.0
10 PIFO	3.869	794	4.9	115	14.5	368	46.3	311	39.2
11 POMASQUI	5.634	1.107	5.1	139	12.6	528	47.7	440	39.7
12 PUEMBO	2.817	599	4.7	105	17.5	306	51.1	188	31.4
13 QUINCHE	4.485	923	4.9	175	19.0	422	45.7	326	35.3
14 SAN ANTONIO DE PICHINCH	5 350	1 032	5.1	117	11.3	439	42.5	476	46.2
15 YARUQUI	4.325	943	4.6	163	17.3	501	53.1	279	29.6
16 ZAMBIZA	2.758	536	5.1	47	8.8	279	52.1	210	39.1
17 GUAYLLABAMBA	4.148	819	5.1	92	11.2	324	39.6	403	49.2
TOTAL MICROREGION	75.088	14.484	5.19	1.912	13.2	7.217	49.8	5.357	37.0
T OTAL	699.182	136.969	5.12	21.993	16.1	67.489	49.4	47.103	34.5
17 TUMBACO: Se carece de in	formación de	vivienda para	este año						

FUENTE: 3er. CENSO DE POBLACION y 2do. DE VIVIENDA (INEC).

D.4.2.4 CARACTERISTICAS GENERALES DE LA VIVIENDA URBANA DE QUITO

La información más reciente que permite caracterizar de alguna manera la situación de la vivienda en la ciudad es la encuesta de hogares de 1977.
A fin de evitar distorsiones en la interpretación cabe puntualizar algunos aspectos que condicionan el análisis:

La información utilizada tiene calidad de muestra y no de censo, con un universo no definido claramente, pero que se entiende es el límite urbano oficial de Quito como consta en la Cartografía Nacional y límites censales.

- Quedan excluídos de este límite todos los asentamientos espontáneos periféricos, donde se estima habitan a 1980 132.762 personas.

- No existe posibilidad de hacer una localización espacial de la vivienda y sus condiciones.

No es factible globalizar el déficit sino cuantificar en función a cada parámetro definido en la norma adoptada.
Evidentemente existirán muchas viviendas que sean deficitarias en más de un rubro, por lo que una cuantificación exacta a manera de inventario no es factible, pero si servirá a manera de ilustración de la magnitud del problema.

De acuerdo a las estadísticas oficiales existen a 1977 140.896 viviendas para satisfacer la necesidad de alojamiento de 709.125 personas localizadas en la zona urbana consolidada de Quito, con un índice promedio 5.04, lo que indicaría una mejora respecto de 1974, con la salvedad del enorme crecimiento de los barrios espontáneos periféricos a Quito, que por su magnitud se analizarán más adelante.

Este conjunto básico de viviendas urbanas tipológicamente vienen caracterizadas de acuerdo al Cuadro No. 4. De esa distribución por tipos resalta el gran número de cuartos de inquilinato que representan el 33.1o/o y donde es previsible la situación más precaria dentro de la estructura consolidad. Si a este porcentaje sumamos el número de mediaguas y "otros" tendríamos una estimación inicial de 57.868 viviendas que representan el 41o/o del total yrbano, de posible condición deficitaria.
Resalta así mismo la existencia de 83.028 casas y departamentos donde por su propia definición se puede asumir que existen condiciones aceptables.

Las limitaciones de la información no hacen factible el análisis de la condición física y de estabilidad de la vivienda, que constituyen un aspecto sobre el que se debe emprender una investigación detallada, en coordinación con los estudios catastrales.

Respecto del acceso a los servicios como segundo parámetro de análisis, la situación viene caracterizada de acuerdo al cuadro No. 5.

El aspecto más destacado es el bajo nivel de abstecimiento de agua potable, por instalación interna, del cual están marginadas 59.200 viviendas que representan el 42.1o/o del total.
Entre estas, el 89.9o/o de los cuartos de inquilinato carecen de ese servicio, representando 38.850 unidades. El 89.1o/o de mediaguas el 10o/o de casas y 14.706o de apartamentos. Cuartos de inquilinato y mediaguas representan 48.544 unidades sin servicio que representan el 34.4o/o del total de viviendas, y el 82o/o de las viviendas que carecen del servicio, lo que confirmaría que los mayores problemas se ubican de esas tipologías.

El resto de servicios, energía eléctrica, y alcantarillado, no presentan mayor problema, 6.3o/o carecen de alcantarillado, y un 3o/o carecen de energía eléctrica.

El siguiente parámetro de definición tiene que ver con las condiciones de salubridad de la vivienda, en términos de acceso a servicios higiénicos y espacios especializados para la preparación de alimentos, como la condición mínima aspirable en términos de sanidad urbana.

La tenencia de servicios higiénicos viene caracterizada en el cuadro No. 6.

Del paquete total de 140.896 viviendas carecen de servicio higiénico individual lo que representa el 40.8o/o 34.6o/o ésto es 48.692 tienen acceso a esta facilidad en común con otras viviendas, y de ellas 36.334 son cuartos de inquilinato que representa el 74.6o/o de de las viviendas en esa condición.

Es significativo que aún en la tipologías más altas como casa y departamento se presenta el problema: 6.068 apartamentos usan la facilidad en común y 269 carecen totalmente de él. 2.146 casas usan el servicio común v 1.036 no lo tienen.

En el caso de la tipología mediagua el 43.5o/o carece totalmente de la facilidad y el 36o/o lo usa en común. Los tipos clasificados como "otros" ninguna vivienda cuenta con esa facilidad.

El aspecto sanitario, conjugado con el limitado acceso al servicio de agua potable para la vivienda, presentan un cuadro alarmante de salubridad pública en condición de marginalidad pueden convertirse en un problema de magnitud para la salud de los habitantes urbanos, y que dan la medida de la urgencia de políticas relacionadas con la vivienda que estén orientadas a la mejora y mantenimiento del stock existente de viviendas como un complemento a la construcción de viviendas nuevas.

La tendencia de cocinas en la vivienda aparece menos crítica por el hecho de que la preparación de alimentos tiene un carácter de mayor prioridad.

CUADRO Nº 4

Nº VIVIENDAS TIPOS

TIPO DE VIVIENDA	TOTAL VIVIENDAS	%
CASA O VILLA	41.810	29.7
DEPARTAMENTO	41.218	29.3
CUARTOS EN CASA DE INQUILINATO	46.694	33.1
MEDIAGUA	10.878	7.7
OTROS	296	0.2
TOTAL	140.896	100.0

FUENTE: ENCUESTA DE HOGARES 1.977-1.979

CUADRO Nº 5

Nº DE VIVIENTAS TIPO	SERVICIOS (AGUA, ALCANTARILLADO, LUZ)															
	AGUA POTABLE						ALCANTARILLADO				LUZ					
	TOTAL		TIENEN	%	NO TIENE	%	TIENEN	%	NO TIENE	%	RED PUBLICA	%	RED PRIVAD	%	NO TIENE	%
CASA O VILLA	41.810	100.0	37.518	89.7	4.292	10.3	40.552	96.9	1.258	3.1	41.588	99.5	74	0.2	148	0.3
DEPARTAMENTO	41.218	100.0	35.150	85.3	6.068	14.7	40.626	98.6	592	1.4	41.144	99.8	74	0.2	0	0.0
CUARTOS EN CASA DE INQUILINATO	46.694	100.0	7.844	16.8	38.850	83.2	43.956	94.1	2.738	5.9	45.140	96.7	0	0.0	1.554	3.3
MEDIAGUA	10.878	100.0	1.184	10.9	9.694	89.1	6.660	61.2	4.218	38.8	8.732	80.3	0	0.0	2.146	19.7
OTROS	296	100.0	0	0.0	0	0.0	222	75.0	74	25.0	148	50.0	0	0.0	148	50.0
TOTAL	140.896	100.0	81.696	57.9	59.200	42.1	132.016	93.7	8.880	6.3	136.752	97.1	148	0.1	3.996	2.8

FUENTE: ENCUESTA DE HOGARES 1.977-1.979

CUADRO Nº 6

Nº VIVIENDAS TIPOS S.H.												
DISPONIBILIDAD DE SERVICIO HIGIENICO	TOTAL VIVIEN-DAS	%	CASA O VILLA	%	CUARTOS EN CASA DE INQUILI-NATO	%	MEDIAGUA	%	OTROS	%	DEPARTA-MENTO	%
EXCLUSIVO	83.398	59.2	28.628	92.4	7.696	16.5	2.220	20.4	0	0.0	24.854	84.6
COMUN	48.692	34.6	2.146	5.1	36.334	77.8	3.922	36.1	222	75.0	6.068	14.7
NO TIENEN	8.806	6.2	1.036	2.5	2.664	5.7	4.736	43.5	74	25.0	296	0.7
TOTAL	140.896	100.0	41.810	100.0	46.694	100.0	10.878	100.0	296	100.0	41.218	100.0
DEFICIT	57.498	40.8	3.182	7.61	38.998	83.5	8.658	79.39	296	100	6.660	16.15

FUENTE : ENCUESTA DE HOGARES 1977-1979

CUADRO Nº 7

COCINA							
Nº DE CUARTOS DE LA VIVIENDA	TOTAL	%	COCINA INDEPENDIENTE	%	NO TIENEN COCINA	%	
1 CUARTO	32.782	100.0	16.280	49.7	16.502	50.3	
2 CUARTOS	29.082	100.0	22.570	77.6	6.512	22.4	
3 CUARTOS	20.128	100.0	19.388	96.3	740	3.7	
4 CUARTOS	19.832	100.0	19.240	97.0	592	3.0	
5 CUARTOS	14.504	100.0	14.282	98.5	222	1.5	
6 CUARTOS	11.248	100.0	11.174	99.3	74	0.7	
7 CUARTOS	5.402	100.0	5.402	100.0	0	0.0	
8 CUARTOS	3.626	100.0	3.626	100.0	0	0.0	
9 CUARTOS	1.480	100.0	1.480	100.0	0	0.0	
10 CUAROTS	1.702	100.0	1.702	100.0	0	0.0	
11 CUARTOS	444	100.0	444	100.0	0	0.0	
12 CUARTOS	666	100.0	666	100.0	0	0.0	
T O T A L	140.896	100.0	116.254	82.5	24.642	17.5	

FUENTE: ENCUESTA DE HOGARES 1977_ 1979

En este campo (Ver cuadro No. 7) 24.642 viviendas que presentan el 17.5o/o del total estimado carecen de acceso a un espacio apropiado para la preparación de alimentos.

Como era de preveer el problema más agudo se presenta en viviendas de 1 y dos cuartos. El 50o/o de las viviendas de un cuarto carecen del servicio y el 22.4o/o de los dos cuartos no tienen cocina. Posiblemente un porcentaje muy alto son de las tipologías cuarto de inquilinato y mediagua.

Finalmente, el índice de hacinamiento en la vivienda se ha analizado en función a dos parámetros complementarios: promedio de personas por cuarto y promedio de personas por dormitorio.
Cuarto es toda habitación de vivienda con excepción de servicios higiénicos y cocina, no necesariamente destinados al descanso nocturno, lo que incluye salas, dormitorios, comedores, cuartos de estar y halls.
Dormitorio es la habitación destinada específicamente para pernoctar.
En función del índice asignado como mínimo de no más de 1.5 hab/ cuarto, la condición de hacinamiento se expresa en el cuadro No. 8.

Se considera deficitarios los promedios de dos en adelante. Existe un total de acuerdo a las estadísticas de 76.072 viviendas con dos personas o más por cuarto lo que representa el 54o/o de las viviendas de Quito. 41.292 o sea el 29.3o/o tienen más de 3 personas/cuarto, y 23.384 ésto es el 16.6o/o en condiciones críticas con 4.5 y más personas por cuarto.

Igualmente la situación más crítica se presenta en las tipologías de cuartos de inquilinato, mediaguas y "otros". Sin embargo las tipologías más altas también presentan un cuadro de estrechez: 3.108 casas tienen más de 3 personas/cuarto (7.44o/o de total de casas) y 3.77 departamentos o sea el 9.1o/o están en esa condición.

Estas cifras presentan un cuadro sumamente agudo de las condiciones en que un gran número de habitantes de Quito se alojan, con el caso 30o/o en condiciones críticas y más de la mitad en condición deficitaria. Daría asi mismo, una noción de la estrechez del mercado de viviendas y del limitado acceso de la población urbana a ella.

Analizando la disponibilidad de habitaciones para dormir, la situación actual se caracteriza conforme expresa el Cuadro No. 9. 44.904 viviendas, o sea el 31.88o/o en condiciones deficitarias con más de 3 ocupantes por dormitorio de este total el 55.19o/o está compuesto por viviendas de un sólo dormitorio, tipo que representa el 46.3o/o del total de viviendas existentes a la fecha, lo que corrobora la imagen de estrechez de la vivienda urbana en Quito.

CUADRO Nº 8

POBLACION Nº VIVIENDAS

Nº DE CUARTOS PROMEDIO

TIPO DE VIVIENDA	TOTAL VIVIENDAS	%	PROMEDIO DE PERSONAS POR CUARTO											
			- 1	%	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%
CASA O VILLA	41.810	29.7	2.368	60.4	26.640	43.7	9.694	27.9	2.776	9,9	740	7.1	592	4.6
DEPARTAMENTO	41.218	29.3	1.554	39.6	24.790	40.7	11.100	31.9	2.886	16.1	518	5.0	370	2.9
CUARTOS EN CASA DE INQUILINATO	46.694	33.1	0	0.0	8.436	13.9	11.026	31.7	11.396	63.6	7.326	70.2	8.510	65.7
MEDIAGUA	10.878	7.7	0	0.0	962	1.6	2.812	8.1	1.850	10.4	1.850	17.7	3.404	26.3
OTROS	296	0.2	0	0.0	74	0.1	148	0.4	0	0.0	0	0.0	74	0.5
TOTAL	140.896	100.0	3.922	100.0	60.902	100.0	34.780	100.0	17.908	100.0	10.434	100.0	12.950	100.0

FUENTE: ENCUESTA DE HOGARES 1977-1979

Todas estas cifras en los distintos parámetros enfatizan la gravedad de la situación habitacional de Quito, y apuntan la óptica del estudio de que el problema radica en las condiciones y no necesariamente en el número de unidades existentes respecto a la población y su crecimiento.

Insistimos sin embargo, que estas cifras no presentan pese a su criticidad la imagen completa de las condiciones en que algunos sectores de la población habitan, pues es de presumir que muchas de ellas están en situación crítica por más de un factor y otras solamente por uno.

La validez de las cifras está fundamentalmente en llamar la atención sobre la serriedad del problema de Quito, que a diferencia de otras ciudades, no es aparente ni visible. Anotan así mismo la urgencia de emisión de políticas realistas fundamentadas sobre análisis profundos, y sobre las cuales la Municipalidad debe tomar la iniciativa como rectora del desarrollo urbano.

Finalmente constituye una seria voz de alarma sobre problemas sociales de magnitud, muchas veces soslayable por desconocimiento.
Cabe resaltar además que estos problemas tenderán a agudizarse antes que a disminuir, si no se interviene de inmediato.

Lógicamente la intervención y el serio análisis de las políticas de vivienda, urbanización y construcción por parte del Gobierno Central conjuntamente con los Gobiernos locales es insoslayable e inaplazable.

D.4.2.5. CRECIMIENTO DE LA PERIFERIA:

ASENTAMIENTOS ESPONTANEOS MARGINALES.

La crudeza de las cifras estadísticas analizadas sería incompleta sin complementarla aunque muy someramente con la situación de la periferia de Quito donde se manifiesta con mayor agudeza la crisis de provisión habitacional.

En el censo de 1962 (Ver Cuadro No. 10) se manifiesta ya la presencia de estos asentamientos con 1.137 unidades de vivienda y alojando a 7.375 habitantes.

Para 1974 hay un crecimiento del cinturón del orden del 282o/o con 4.352 viviendas.

En 1980 se registran 38 barrios espontáneos identificados en el cinturón periférico y que alojan a 132.760 personas, en 26.552 viviendas (Ver Cuadro No. 11), lo que representa 22.200 nuevas viviendas incorporadas en un período de seis años y una tasa de crecimiento del 512o/o en ese período o un promedio anual de 3.700 viviendas.

CUADRO Nº 9

Nº VIVIENDAS TIPOS

Nº DORMITORIOS / PERSONAS.

NUMERO DE DORMITORIOS

NUMERO DE OCUPANTES DE LA VIVIENDA	TOTAL VIVIENDAS	%	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6 Y MAS	%
1 OCUPANTE	6.216	4.4	5.920	9.1	222	0.7	74	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2 OCUPANTES	15.392	10.9	11.618	17.8	3.182	9.9	518	2.1	0	0.0	74	1.6	0	0.0
3 OCUPANTES	19.980	14.2	11.692	17.9	5.106	16.0	2.516	10.2	592	4.8	0	0.0	74	3.4
4 OCUPANTES	24.198	17.2	12.358	18.9	6.142	19.3	3.774	15.3	1.554	12.6	296	6.5	74	3.4
5 OCUPANTES	21.830	15.5	8.880	13.6	5.106	16.0	5.476	22.2	2.072	16.8	296	6.5	0	0.0
6 OCUPANTES	20.350	14.4	6.438	9.9	5.402	16.9	5.032	20.4	2.368	19.2	1.110	24.2	0	0.0
7 OCUPANTES	12.432	8.8	3.922	6.1	2.442	7.7	2.664	10.8	2.220	17.9	1.036	22.6	148	6.9
8 OCUPANTES	8.658	6.1	1.628	2.5	2.072	6.5	1.702	6.9	1.702	13.8	962	20.9	592	27.6
9 OCUPANTES	5.106	3.6	1.554	2.4	1.036	3.2	1.184	4.8	814	6.6	148	3.2	370	17.4
10 OCUPANTES	3.700	2.6	814	1.2	592	1.9	888	3.6	666	5.4	296	6.5	444	20.7
11 OCUPANTES	1.776	1.3	148	0.2	518	1.6	444	1.9	148	1.2	296	6.5	222	10.3
12 y MAS	1.258	1.0	296	0.4	74	0.3	370	1.5	222	1.7	74	1.5	222	10.3
TOTAL	140.896	100.0	65.268	100.0	31.894	100.0	24.642	100.0	12.358	100.0	4.588	100.0	2.146	100.0
VIVIENDAS EN COND. DEFICI	44.904	31.88	36.024	55.19	6.734	21.11	1.702	6.90	370	2.99	74	1.61		

FUENTE: ENCUESTA DE HOGARES 1.977-1.979

Tomando la población de 1974 de 624.094 para el área urbana, tenemos al 5.4o/o de crecimietno anual un promedio para el período de 38.591 habitantes que significaría una necesidad anual de 7.657 para el período. Si del promedio de 4.041 viviendas anuales que se incorporan en la última década para el Cantón estimamos un 80o/o para la zona urbana (3.232), evidenciamos un déficit promedio anual de 4.400 viviendas que están engrosando el crecimiento periférico anualmente. Lógicamente esa demanda tiene fluctuaciones referidas a las diferentes coyunturas económicas. Tomando este aspecto en consideración, el crecimiento promedio de 3.700 viviendas al año es una apreciación realista, más aún, si consideramos que parte del crecimiento poblacional se ubica en la zona consolidada incidiendo en los niveles de hacinamiento.

Lamentablemente, no existen a la fecha investigaciones serias de primera fuente que permitan una caracterización más completa de la situación de la periferia y que considere las diferencias internas en términos de edad, nivel de consolidación y nivel de marginalidad de los distintos asentamientos y sus procesos.

Analizando el Cuadro No. 11, se destacan las densidades más bien bajas de 50 Hab/ Ha. Rompe el patrón únicamente, la Ferroviaria Alta con 150 hab/Ha. y que indica un mayor grado de consolidación y un proceso más largo.

Cabe anotar que las densidades no muestran necesariamente la holgura de las viviendas, sino más bien su grado de concentración o dispersión.

Tomando a manera de ilustración de las condiciones de las viviendas periféricas, la investigación realizada por la Dirección de Planificación en uno de estos barrios (La Argelia) encontramos la siguiente caracterización:
De 76 viviendas investigadas ninguna tiene instalación interna de agua potable ni tienen acceso a la red urbana, 23 usan agua de carro tanque; 33 de pozo y 16 de acequia o vertiente.

En relación a las condiciones de salubridad solo 4 tienen conexión al alcantarillado urbano, 5 usan pozo ciego y otras formas y 63 ninguna. Solamente 7 cuentan con SS.HH. propio. 1 usa en común, 13 letrina y 55 a campo abierto.
Del servicio eléctrico 46 cuentan con conexión y 30 carecen de él.

El índice de promedio es de 6.29 personas por vivienda con un patrón de hacinamiento perfilado en el Cuadro No. 12.

De las 76 viviendas 42 están en condiciones de hacinamiento llegando hasta 8 personas por cuarto, teniendo índices de 5,4.5 y 4 como general.

Por otra parte cabe destacar que de las viviendas legalmente construídas y registradas mediante permiso entre 1967 y 1977, el 23.26o/o que equivale a S/.2.459'240.000, están financiadas en base a economía familiar que representaría el proceso de autoconstrucción característico de los asentamientos periféricos.

CUADRO Nº 10

AREAS DE ESTUDIO DE QUITO

POBLACION, VIVIENDA, Hbts/Viv., Hbts /Cuartos
SEGUN AREAS ESTUDIO 1.962

AREA DE ESTUDIO	POBLACION	Nº VIVIENDA	PERS/VIVIENDA	PROMEDIO HABITANTES POR CUARTO					
				0-2	%	2-4	%	+ 4	%
QUITO	362.121	68.000	5.33	26.690	39.3	21.897	32.2	19.413	28.5
AREA URBANA	354.746	66.863	5.3	26.445	39.6	21.409	32.0	19.009	28.4
PERIFERIA	7.375	1.137	6.5	245	21.5	488	42.9	404	35.6
1. ALANGASI	4.670	946	6.8	242	25.6	314	33.2	390	41.2
2 CALDERON	8.854	1.935	4.6	513	26.5	735	38.0	687	35.5
3 CONOCOTO	6.430	1.194	5.4	405	33.9	424	35.5	365	30.6
4 CUMBAYA	2.724	612	4.5	210	34.3	216	35.3	186	30.4
5 CHILLOGALLO	9.558	1.857	5.1	521	28.1	705	37.9	631	34.0
6 GUANGOPOLO	940	215	4.4	53	24.7	81	37.7	81	37.6
7 GUAPULO	1.358	229	5.9	63	27.5	81	35.4	85	37.1
8 LLANO CHICO	1.427	313	4.5	89	28.5	124	39.6	100	31.9
9 NAYON	2.079	490	4.2	131	28.5	190	41.3	139	30.2
10 PIFO	3.159	668	4.7	218	32.6	242	36.2	208	31.2
11 POMASQUI	3.085	655	4.7	198	30.2	263	40.2	194	29.6
12 PUEMBO	2.039	455	4.5	179	40.2	142	31.9	124	27.9
13 QUINCHE	4.025	839	4.8	279	33.3	260	31.0	300	35.7
14. SAN ANTONIO DE PICHINCHA	3.003	676	4.4	142	39.8	121	33.9	94	26.3
15 TUMBACO	7.118	1.475	4.8	469	31.8	510	34.6	496	33.6
16 YARUQUI	3.688	845	4.4	229	27.1	295	34.9	321	38.0
17 ZAMBIZA	1.952	424	4.6	151	35.6	182	42.9	91	21.5
18 GUAYLLABAMBA	3.048	644	4.7	169	26.3	225	34.9	250	38.8
TOTAL MICROREGION	69.157	14.472	4.78	4.261	30.2	5.110	36.2	4.742	33.6
T O T A L	431.278	82.472	5.23	30.951	37.6	27.007	32.9	24.155	29.5

FUENTE: 2do. CENSO DE POBLACION y 1ro. DE VIVIENDA. INEC.

CUADRO Nº 11

BARRIOS PERIFERICOS

DISTRITO	NOMBRE	POBLACION	AREA	DENSIDAD	
SUR occi	MATOVELLE	2.720 Hab	54,4 Ha.	50 hab/Ha.	AREA TOTAL 358,4 Ha.
	LA ARGELIA				
	ECASA				POB. TOTAL. 17.920. Hab.
	CONCEPCION	15.200 hab	304. Ha.	50 hab/Ha.	
orien	HIERB. BUEN				DENSI. BURT 50 hab/Ha.
	AIDA LEON				
CENTRO occi SUR	MARCOPAMBA	13.920 hab	278,4 Ha.	50 hab/Ha.	AREA TOTAL
	FERROVIARIA	25.920 hab	172,8 Ha.	150 hab/Ha.	587,20 Ha.
orien	ALTA				POBL. TOTAL
	U. OBRERA				46.640 Hab.
	SAN FRANC. DE QUITO	6.800 hab	136 Ha.	50 hab/Ha.	DENSI. BRUT.
	OBRERO INDEPENDIE.				83,33
CENTRO occid	LOS ANGELES	2.320 hab	46.,4 Ha.	50 hab/Ha.	AREA TOTAL 236,80 Ha.
	LA LIBERTAD				
	BALLICA				POB. TOTAL
	SAN SALVADO				11.840 hab.
	TOCTIUCO				
occod	MIRAFLORES ALTO	3.200 hab	64 Ha.	50 hab/Ha.	DENSID. BRUT
	CHAGUARQUIN	3.120 hab	62,4 Ha.	50 hab/Ha.	50 hab/Ha.
	ALMA LOJANA	3.200 hab	64 Ha.	50 hab/Ha.	
CENTRO NORTE occid	LA CORUÑA	6.800 hab	136 Ha.	50 hab/Ha.	AREA TOTAL 172,8 Ha.
	LA PRIMAVER				POB. TOTAL 8.640 hab.
orient	BELLAVISTA	1.840 hab	36,8 Ha.	50 hab/Ha.	50 hab/Ha.
NORTE	COCHAPAMBA				
	LA PULIDA				AREA TOTAL
	ANA MARIA				914,40 Ha.
	SAN VICENTE	16.400 hab	328 Ha.	50 hab/Ha.	
occid	OSORIO				
	SAN RAFAEL				
	SNTA.ANITA				
	BELLAVISTA				POB. TOTAL.
	SAN JOSE				47.720 Hab.
	MENA C. DEL HIERRO	14.680 hab	293,6 Ha.	50 hab/Ha.	
occid	RUMIURCO				
orien	MONTESERRIN	2.640 ha.	52,8 Ha.	50 hab/Ha.	
	SAN ISIDRO DEL INCA				
orien	BUENOS AIRES	4.000 hab	80 Ha.	50 hab/Ha.	
orien	COMITE DEL PUEBLO	10.000 hab	160 Ha.	62,50	DENSIDAD
					52,18 hab/Ha
TOTAL		132.760 hab	2.269,6 Ha.	58.49hab/ha	

FUENTE: EQUIPO DE PLANIFICACION

CUADRO Nº 12

RELACION DE PERSONAS POR CUARTO

BARRIO LA ARGELIA

NUMERO DE CUARTOS	NUMERO DE PERSONAS QUE OCUPAN LA VIVIENDA											TOTAL
	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9- 10	11- 12	13- 14	15- 16	17- 18	19- 20	21 y +	
1 cuarto	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
2 cuartos	1	5	2	-	2	-	-	-	-	-	-	10
3 cuartos	-	1	9	5	2	-	2	-	-	-	-	19
4 cuartos	2	3	2	5	-	2	1	-	1	-	-	16
5 cuartos	-	2	2	1	2	-	-	-	-	-	-	7
6 y más	-	-	7	5	2	2	2	1	1	1	1	22
TOTAL	3	12	22	17	8	4	5	1	2	1	1	76

FUENTE: ESTUDIO SOCIOECONOMICO DE LAS FAMILIAS AFECTADAS POR LA VIA ORIENTAL.

DIRECCION DE PLANIFICACION
MUNICIPIO DE QUITO.

Estas cifras dan por un lado la medida de la significación del proceso tanto cuantitativa como cualitativamente, y por otro el aporte muy estimable de la población para la solución de su propio problema habitacional.

Sugieren asimismo la necesidad de políticas más imaginativas que permitan coordinar las acciones de los agentes públicos, así como canalizar este inmenso crecimiento, orientando la capacidad de la población de intervenir en la solución de su propio problema.

Plantean la necesidad de que la Municipalidad comience a investigar seriamente sobre el proceso de desarrollo de los asentamientos espontáneos, que permitan delinear programas concretos de acción en base a las políticas específicas que el Plan Director propone, (ver Políticas Generales, Asentamientos Espontáneos).

Finalmente, cabe resaltar que el problema habitacional de este sector de la población que supera ya el 10o/o de la población, no es sino la manifestación de un problema más fundamental aún: el problema de empleo. Por otra parte es importante resaltar que el proceso de estos asentamientos no se da aislado del resto de la ciudad, sino que tiene una íntima relación y dependencia de ellos, concatenándose con el tugurio, hacinamiento y desempleo patente en la estructura consolidada.

Insistimos en la necesidad de que las autoridades emprendan acciones tendientes a conocer la magnitud y significación del problema a fin de emprender acciones que encaucen el proceso, antes de que el proceso sea incontrolable con consecuencias sociales de lamentar.
Es importante recoger la experiencia del país y de la región a fin de orientar efectivamente un inicio de resolución.

Gran responsabilidad corresponde al Gobierno Central en contribuír conjuntamente con la Municipalidad en acciones inmediatas, adquisición de tierras de reserva a fin de garantizar acceso de la blación a un lugar en la ciudad, fomento de proceso autoconstructivo mediante almacenes de materiales, generación de empleo mediante creación de talleres de componentes vinculados al propio proceso de satisfacción de la necesidad habitacional, fortalecimiento de los grupos organizados locales, provisión de servicios, asistencia técnica entre otras acciones básicas.

D.4.2.6. CARACTERISTICAS GENERALES DE LA PRODUCCION DE VIVIENDAS NUEVAS.

La evaluación de la situación habitacional de Quito sería incompleta sin analizar que es lo que los agentes están haciendo a fin de satisfacer esta necesidad básica.

A fin de tener una visión panorámica de su acción frente al conjunto del problema analizado, se han tomado las estadísticas de construcción de INEC del perío-

CUADRO Nº 13

CANTON QUITO Nº PERMISOS Nº DE CUARTOS Nº DE VIVIENDAS
POR AÑOS 1967 1977

QUITO	Nº DE PERMISOS	%	Nº DE CUARTOS	%	Nº DE VIVIENDAS	%	PROMEDIO CUARTOS/VIVIENDAS
1967	1.320	5,4	10.300	5,15	2.090	5,2	4.92
1968	2.317	9,6	21.068	10,5	3.507	8,7	6.00
1969	1.466	6,0	10.404	5,2	2.087	5,2	4,98
1970	1.678	6,9	12.032	6,0	3.423	6,0	4.96
1971	2.066	8,5	17.120	8,6	3.544	8,8	4.77
1972	1.810	7,5	13.875	6,9	2.775	6,9	5.00
1973	2.357	9,7	21.511	10.8	4.382	10.8	4.90
1974	2.899	12,0	28.115	14,1	6,243	15,4	4.50
1975	2.700	11,0	22.337	11,2	4.754	11,8	4.69
1976	3.086	12,7	23.105	11,6	4.621	11,4	5.00
1977	2.505	10,3	19,950	10,0	3,990	9,9	5.00
	24.204	100.0	199.817	100,0	40.416	100.0	4.94

FUENTE: ENCUESTA DE EDIFICACIONES 1967-1977
ELABORACION EQUIPO PLANIFICACION

do 1967-1977, a fin de evaluar específicamente el comportamiento de la producción de vivienda.

Cabe prevenir sobre el hecho de que el período analizado es el más significativo por ser el período de mayor desarrollo e intensidad de inversiones. Por otra parte es de destacar que existe incorporación de viviendas nuevas que no están registradas y que se da por encima de los controles legales existentes. Gran parte de ellas corresponden al proceso de autoconstrucción "marginal" ya descrito, pero también está presente en el sector "formal" de construcción de viviendas.

Las estadísticas están organizadas a nivel de todo el Cantón Quito, sin que sea posible desentrañar de ellas la participación de Quito y su región, pero a fin de ilustrar de alguna manera la magnitud, estimamos que del total, un 90 por ciento corresponde al área de estudio, ya que el resto de poblaciones del Cantón tienen un crecimiento relativo pequeño frente a Quito y su Región.

Entre 1967-1977, se otorgan 24.204 permisos de construcción que representan 40.416 unidades de vivienda nuevas, con 199.817 cuartos que alojarían a 22.288 habitantes aproximadamente. El comportamiento en términos de número viene caracterizado en el Cuadro No. 13.

Existen variaciones de año a año y no hay un patrón definido: de 1067 a 1968 asciende de 5.2o/o a 8.7o/o, para descender nuevamente en 1969 al índice original.

El año 1974 constituye el pico más alto de incorporación de vivienda llegando a 6.243 unidades que aportan el 15.4o/o de total incorporación en el período, marcando el punto más alto de la economía petrolera, cuyo ascenso se hace sensible a partir de 1972.

A partir de 1975 se inicia el descenso que en 1977 llega a 9.9o/o y que posiblemente ha continuado descendiendo hasta la presente fecha.

Es de destacar el alto porcentaje de permisos de construcción de vivienda respecto del país: en 1970 Quito participa con el 47.4o/o del total nacional; en 1972 con el 41.8o/o, en 1974 36.6o/o y en 1976 con el 38.2o/o del total nacional de 8.072 permisos otorgados.

La relación de cuartos-vivienda se caracteriza por un promedio general de 4.94 cuartos-vivienda que describen el dominio de construcciones para los niveles altos de la población, y que dan un índice de 0.9 hab/ cuarto.

En relación a su tipología observamos en el Cuadro No. 14 una tendencia mayor de multifamilaires (departamentos), que representan el 57.1o/o de las viviendas incorporadas en el período, las casas unifamiliares cosntituyen el 42.9o/o, que

representan una inversión de S/.3.293'772.000 respectivamente para todo el período.

La relación de área de terreno y construída por vivienda se caracteriza conforme el Cuadro No. 15, con una media terreno/vivienda de 335 m2. y construcción/vivienda de 185 m2.

Existen fluctuaciones de año a año, entre las que se destacan los años 1.969 y 1.977 por las áreas promedio más altas de terreno con 547 m2. respectivamente, lo que destaca que fueron años donde la provisión para los estratos altos dominó, lo que se confirma por la participación tipológica. (1977.56.5o/o de viviendas unifamiliares).

En términos de área construída se destacan años 1976 y 1977 con 212 y 337 m2. de construcción respectivamente, que reflejan la contracción económica que afecta fundamentalmente a los estratos medios y bajos.

Finalmente el Cuadro No. 16 caracteriza el rol de los diversos agentes en el financiamiento de las viviendas nuevas: en el período se invierten 10.574.996 millones de sucres para vivienda, de los cuales el 47.02o/o corresponde al sector privado, el 15.46o/o al Seguro Social, el 10.05o/o al Mutualismo, el 4.21o/o al Banco Ecuatoriano de la Vivienda, y el 23.26o/o clasificado como otros que tipificaría al proceso de autoconstrucción en base a economía familiar directa.

Este último cabe destacarlo, especialmente de cara al bajo porcentaje de participación (4.2o/o) del Estado a través de su organismo de vivienda, que solo alcanza a 445 millones de inversión en la década, pese a la ejecución de grandes programas.

Es significativo por otra parte la participación de los agentes privados que superan a la suma de los agentes especializados en provisión de vivienda. (47o/o privados, 30o/o agentes especializados).

El sector privado mantiene en el período una participación ascendente que se inicia con 117 millones en 1967 y asciende a 1.211 millones en 1977.

El Seguro Social mantiene un promedio de alrededor de 120 millones anuales con excepción de 1976 que asciende a 318 millones y 1977 con 218 millones.

El Mutualismo tiene un promedio de 36 millones en los 6 primeros años, que a partir de 1972 se incrementan considerablemente en la captación de ahorros para vivienda ascendiendo hasta 212 millones en 1975 y descendiendo los dos últimos años a 135 y 152 millones respectivamente, lo que muestra una coherencia con el movimiento económico nacional.

CUADRO Nº 14

PERMISOS DE CONSTRUCCION PARA RESIDENCIA (UNIFAMILIAR Y MULTIFAMILIAR)

Nº DE VIVIENDA Y PRESUPUESTO SEGUN AÑOS 1967-77

AÑOS	UNIFAMILIAR				MULTIFAMILIAR					
	PERMISOS	%	VALOR (MILES S/)	%	PERMISOS	%	VIVIENDAS	%	VALOR (MILES S/	%
1967	754	36 / 45	59.436	1,8	460	7,8	1.336	640 / 6,0	120.502	2,8
1968	1,385	395 / 8,3	168.717	5,1	803	13,5	2.122	605 / 9,6	171,654	4,0
1969	893	42,8 / 5,3	95.840	2,9	439	7,4	1.194	57,2 / 5,4	135.610	3,2
1970	1.158	34,8 / 7,0	126.622	3,8	393	6,6	1.265	65,2 / 5,7	169.184	4,0
1971	1.371	38,7 / 8,2	173.426	5,3	570	9,6	2.173	61,3 / 9,8	268.605	6,3
1972	1.290	47 / 7,7	191,556	5,8	520	8,8	1.485	53 / 6,7	249,901	5,9
1973	1.665	38 / 10,0	254.024	7,7	525	8,9	2.717	62 / 12,3	440.743	10,4
1974	2.274	36,4 / 13,7	294.679	8,9	625	10,5	3.969	63,6 / 17,9	904.729	21.3
1975	1.899	36,7 / 11,4	470.285	14,3	562	9,5	2.496	633 / 11,3	559.913	13,2
1976	2.217	51,5 / 13,3	708.393	21,5	611	10,3	2.124	48,5 / 9,6	715.109	16,9
1977	1.732	58,5 / 10,4	750.794	22,8	417	7,0	1.228	41,5 / 5,5	500.422	11,8
TOTAL	16.628	100	3'293.772	100	5.925	100	22.109	100	4'236.372	100
	42,9						57,1			
100%			43.7						56,3	

FUENTE: Encuesta de Edificación.
ELABORACIÓN: EQUIPO DE PLANIFICACION.

CUADRO Nº 15

CANTON QUITO

SUPERFICIE DEL TERRENO Y CONSTRUIDA SEGUN AÑOS

1967-1977

AÑOS	Nº VIVIENDAS	%	SUPERFICIE M2.				TERRENO/ VIVIENDA	CONSTRUC/ VIVIENDA
			TERRENO	%	CONSTRUIDA	%		
1967	2.090	5,4	549.614	4,4	338.861	4,8	263,0	162,13
1968	3.507	9,5	1'063.536	8,5	497.813	3,1	303,26	141,95
1969	2.087	6,0	1'130.176	9,0	381.180	5,4	541,53	182,64
1970	2.423	6,8	764.609	6,1	445.323	6,3	315 56	183,79
1971	3.544	8,4	731.926	5,8	570.413	8,1	206,52	160,95
1972	2.775	7,8	760.893	6,1	476.108	6,8	274,19	171,57
1973	4.382	9,6	1'129.251	9,0	688.126	9,8	257,70	157,03
1974	6.243	15,6	1'906.495	15,2	917.027	13,1	305,38	146,89
1975	4.385	11,0	1'504.358	12,0	781.734	11,1	343,07	178,27
1976	4. 341	12,6	1'307.560	10,4	922.979	13,1	301,21	212,62
1977	2.960	10,2	1'706.264	13,6	998.464	14,2	576,44	337,32
TOTAL	38.737	100	12'554.682	100	7'018.025	100	Media= 335,26	Media= 185,01

FUENTE: ENCUESTA DE EDIFICACIONES INEC.

ELABORACION: EQUIPO DE PLANIFICACION

CUADRO Nº 16

ORIGEN DEL FINANCIAMIENTO VIVIENDA SEGUN AÑOS
(EN MILES SUCRES).

AÑOS	TOTAL	RECURSOS PROPIOS	%	SEGURO SOCIAL	%	MUTUALISTA	%	B.E.V.	%	OTROS	%
1967	222.417	117.744	2,4	42.430	2,6	18.514	1,1	6.950	1,6	36.779	1,5
1968	385.958	162.688	3,3	148.158	9,1	26.164	1,6	4.123	0.9	44.825	1,8
1969	284.415	143.497	2,9	68.605	4,2	14.287	0,9	2.064	0,5	55.962	2,2
1970	388.786	192.151	3,9	94.098	5,8	46.706	2,8	793	0,2	55.047	2,2
1971	519.396	227.149	4,6	126.029	7,7	61.749	3,8	39.868	8,9	64.601	2,6
1972	495.056	212.989	4,3	140.918	8,6	53.777	3,3	7.615	1,7	79.757	3,2
1973	829.750	347.656	7,0	122.555	7,5	182.228	11,1	21.864	4,9	155.447	6,3
1974	1'574.637	747.330	15,0	176.805	10.8	159.668	9,8	218.590	49,1	272.244	
1975	1'387.503	654.706	13,2	178.582	10,9	211.860	12,9	68.119	15,3	274.236	11,1
1976	1'967.066	955.541	19,2	318.014	19,4	135.437	8,3	135.437	30,4	528.329	21,5
1977	2'520.012	1'211.117	24,3	218.245	13,3	152.874	9,3	152.874	34,4	892.017	36,3
TOTAL	10'574.996	4'972.568	100	1'634.439	100	1'063.264	100	445.490		2'459.244	100
%	100.0	47,02		15,46		10,05		4,21		23,26	

FUENTE: ENCUESTA DE EDIFICACIONES 1966-1967 INEC. ELABORACION: EQUIPO DE PLANIFICACION.

El Banco de la Vivienda tiene una muy modesta participación en los 4 primeros años, incrementándose con fluctuaciones a partir de 1970.

En 1974 alcanza a 218 millones su participación constituyendo el 49o/o de su participación total. Para 1976 y 1977, su participación iguala a la del Mutualismo con 135 a 152 millones respectivamente.

Los recursos informales de ahorro directo y economía familiar presentan un cuadro sumamente interesante de crecimiento constante y acelerado, partiendo de 36 millones para crecer a 892 (aproximadamente 6 veces la participación del BEV), para 1977. Es significativo que las contracciones de la economía nacional no afectan la participación siempre creciente de este sector, aspecto que habla de la importancia del proceso informal de previsión de vivienda y su destacada contribución. Se explica este crecimiento de cara al crecimiento de los asentamientos espontáneos "marginales", que pese a su denominación contribuyen muy significativamente a la economía de la ciudad.

Este crecimiento constante es además perfectamente coherente con el crecimiento periférico, y no es afectado por las contracciones económicas y crediticias por dos razones: el hecho de ser ahorro directo que no está sujeto a los riesgos de crédito, y por otra parte el carácter vital y prioritario de solventar y dirigir recursos a la necesidad de vivienda, muestra sí mismo que la vivienda se soluciona pese a todas las circunstancias, de alguna manera, lo que no significa que su solución como se ha demostrado ya, sea satisfactoria.

Significa además un serio reto al Estado, que pese a su esfuerzo significativo de los últimos años no puede igualar la necesidad ni la participación del sector. Así mismo, muestra también la existencia de un enorme recurso que opta por una alternativa propia bajo un directo control para obtener vivienda, antes que confiar sus recursos a agentes crediticios. Indica una vez más, la importancia y seriedad de los procesos de urbanización alternativos, y la importancia de la participación de la población en la resolución de sus propios problemas. Es en esa área donde están las mayores necesidades y donde se requiere intervenir seriamente.

Significan por última un serio cuestionamiento de las líneas de acción de la política oficial de vivienda.

Las cifras de capital invertido en vivienda nos dan asi mismo una estimación general de costo y construcción, con un promidio pro vivienda, para la década, de S/.261.650 por unidad de vivienda, lo que representa un alto costo para los ingresos promedios de la población urbana, que para 1977 de las 240.225 personas económicamente activas, 157.750 (65.6o/o) perciben menos de S/.5.000 indicarían una capacidad menor de S/.1.500 para vivienda.
De estos 88.500 personas están debajo de S/.3.000 de ingresos con una disponibilidad menor a S/.1.000 para vivienda.

Estas cifras dan indicios de la necesidad apremiante de producir materiales y sistemas constructivos mejores y más económicos que permitan una racionalización del costo, y un acceso mayor de la población a su manejo.

Ratifican nuevamente la significación del proceso autoconstructivo.

D.4.3 EL DESARROLLO URBANO Y LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL

D.4.3.1. ANTECEDENTES.

La actividad manufacturera se ha caracterizado desde un inicio por su vinculación a asentamientos humanos estables. En el caso ecuatoriano, esta vinculación se ha dado con las ciudades y en el período inicial también a la hacienda.

Es por todos conocido que pese al carácter precario de la actividad manufacturera del país, ésta tiene una tradición bastante larga, que arranca de la misma Colonia. Es también conocido que hasta hoy el rol que ha ocupado durante un largo período, ha sido aquel de satisfacer la demanda de consumo inmediato. Por esta misma razón se ha caracterizado por procesos de producción, usando baja tecnología, intensidad de mano de obra, y baja productividad. De allí la importancia del sector artesanal en la satisfacción de la demanda básica interna, conocido es también que esta caracterización de la actividad manufacturera que ha sufrido ligeras modificaciones hasta inicios de las décadas pasadas, responde a condiciones estructurales de la economía nacional frente a la lógica económica metropolitana.

En estas condiciones, el desarrollo urbano del país ha estado en capacidad de absorver los requerimientos de espacio para esta actividad y la demanda sobre la infraestrucutra urbana han sido mínimas, sin que presente grandes problemas. Esta caracterización ha significado consecuentemente, una larga convivencia de los usos manufactureros con el resto de actividades urbanas, con contadas excepciones de unidades fabriles, que han posado un requisito y lógica de implantación especializados.

Este panorama ha caracterizado el crecimiento paulatino tanto de la actividad como el ritmo de desarrollo de las urbes, con excepción de Guayaquil, que afronta un brusco crecimiento poblacional a partir de la década de los años 20.

Este ritmo paulatino de crecimiento se altera radicalmente en las dos últimas décadas, así como en este período en que la industria comienza a adquirir un carácter significativo dentro del panorama de las actividades urbanas, y a posar demandas sobre el espacio y los servicios que constituyen en un condicionante fundamental para su desarrollo e implantación. Este es el caso de los dos grandes polos, donde la demanda adquiere mayor magnitud, y en menor escala, aunque no por ello menos apremiante en las ciudades intermedias.

Cabe recalcar sin embargo, que no existe un paralelismo entre el crecimiento de las ciudades y el crecimiento del sector industrial, ni tampoco una causalidad de la una respecto a la otra. Esto es que no es la industrialización la que genera el crecimiento urbano que tiene causas externas como el deterioro de aparato y estructura productiva agrícola, y que pese a que la industria se beneficia de las aglomeraciones urbanas en términos de concentración de mano de obra y relativa ampliación del mercado, no es este crecimiento determinante del proceso de industrialización.

A manera de ilustración, cabe señalar que en el caso de Quito el 73o/o de la población económicamente activa está vinculada a los servicios y comercio, mientras apenas el 16o/o está dedicada a la manufactura.

D.4.3.2. EL CRECIMIENTO INDUSTRIAL DE LAS ULTIMAS DECADAS.

Se puede afirmar que el desarrollo industrial ecuatoriano rompe el patrón antes descrito y adquiere significación como rama de la producción a partir de 1.957.

Es un hito fundamental en este proceso la emisión de la Ley de Fomento Industrial, que es el instrumento que mediante el incentivo y la introducción de algunos factores de planeación, permite que capitales se orienten a esta rama de actividad, la cual frente a la estrechez del mercado, no tiene los incentivos propios para su desarrollo, como hemos someramente señalado, se caracterizó hasta entonces por un patrón de economía cerrada y producción de bienes de consumo inmediato, a pequeña escala.

En 1.962 se reforma la primera ley que fundamentalmente, con algunos aumentos y reformas rige el desarrollo industrial actual.

Es a partir de la década del 60 que la industria comienza a impactar en volúmen a las ciudades. En concordancia con la lógica de desarrollo, su implantación espacial se dá en los dos polos mayores del país, respondiendo al conjunto de elementos de lógica de implantación conocidos como "economías externas".

Para dar una idea de la incidencia que tuvo la Ley, señalamos que entre 1.900 y 1.955, según el I Censo Industrial, se establecieron 995 industrias en todo el país, generando 24.774 empleos, mientras que entre 1.957 y 1.971 aparecen 765 empresas acogidas a la Ley de Fomento, generando 26.164 empleos. Cabe destacar que en esta cuantificación no entran un sinnúmero de pequeñas empresas no clasificadas.

La Ley de Fomento Industrial, no es lógicamente un elemento aislado, sino parte de la estrategia basada en la reforma agraria, redistribución de ingreso, y fomento productivo que buscan modernizar al país, rompiendo el determinante estructural de estrechez del mercado que limita el crecimiento de la producción. Los efectos de esta triple reforma son bien conocidos y no los vamos a discutir aquí. Lo

que si cabe dejar señalado como resultado inmediato y de interés, es el dramático crecimiento poblacional de las ciudades, especialmente Quito y Guayaquil. Cabe señalar que el ritmo de crecimiento de Quito asciende al 5.2o/o del cual 3.5o/o corresponde a migración.

El segundo hito en el desarrollo industrial, es la participación a paritr de 1.969 del país en el Pacto Andino a fin de ampliar los estrechos mercados de los países miembros, estrechez que en el caso ecuatoriano, presenta un carácter particularmente agudo y que, como ya hemos señalado, determina el ritmo y tasa de crecimiento del sector.

Por último, los recursos financieros generados por la explotación petrolera, marcan un impulso muy considerable en el crecimiento de la rama, alcanzando las tasas más altas de crecimiento.

El conjunto de estos tres factores define el proceso de industrialización del país en las dos últimas décadas, que transforman el carácter de la actividad que se caracteriza por:

1.- Crecimiento de las inversiones industriales, a base de políticas proteccionistas del Estado.

2.- Inclusión de capitales extranjeros en la inversión industrial.

3.- Transferencia de capitales agrícolas al sector manufacturero.

4.- Subsistencia de un mercado sumamente estrecho, que margina a una buena porción de la población, inhibe las inversiones y mantiene ociosa un 40o/o de la capacidad instalada.

5.- La subsistencia de la artesanía y manufactura doméstica con diversos grados de tecnología, organización, baja productividad y alto grado de uso de mano de obra.

6.- Dependencia tecnológica marcada por baja transferencia y bloqueo del desarrollo de tecnologías, propias, adecuadas y alternativas.

7.- Distorsión dele proceso productivo por patrones de consumo ajenos y por el tipo de proceso de producción que la tecnología ajena impone.

8.- Subsistencia de producción de bienes de consumo inmediato, lenta incorporación a productos intermedios y de capital.

9.- Dificultad de abasto de materias primas y alto nivel de importación de ellas.

10.- Elevada tasa de concentración de capitales.

11.- Provisión baja y descordinada de infraestrctura adecuada para la industria.

12.- Alto nivel de polarización en la ubicación espacial.

Estas últimas características son fundamentalmente las que a efecto de esta ponencia nos ocupa y cuyos efectos veremos en detalle al ocuparnos del caso de Quito.

Al momento, basta con señalar que Quito y Guayaquil concretan al momento el 75o/o de las empresas instaladas, y que apenas en los últimos cuatro años comienza a manifestarse el aparecimiento de subpolos como Cuenca, Portoviejo y Ambato.

La lógica de esta distribución espacial está determinada por ese conjunto de factores que hamos denominado economías externas, y que en el caso ecuatoriano se caracteriza por tres factores fundamentales:

1.- Cercanía al mercado consumidor.
2.- Comunicaciones e infraestructura.
3.- Costo del suelo.

En términos de los factores locacionales, encontramos un desfasamiento frente a la política de incentivación del crecimiento industrial, lo que determinado un largo período de irracionalidad y falta de normalización para la ubicación y provisión de servicios para esta actividad.

En efecto, mientras los incentivos se inician en 1.957 no es sino hasta 1.975 que se comienza a tratar el problema de localización y a buscar instrumentos de orientación, mediante la Ley de Parques Industriales, las Listas de Inversiones Dirigidas, la Promoción de Zonas de Inversión.

Pese a que estos instrumentos comienzan a apuntar hacia una intencionalidad de despolarización, subsisten algunos problemas de base:

1.- No parece existir una evaluación de la significación de las economías externas y su proporcionalidad con el nivel de aglomeración. En efecto, en muchos casos los beneficios de ésta son superiores a las excenciones tributarias por la localización.

2.- No existen los mecanismos de coordinación de los organismos centrales con los seccionales y locales, por lo que se dá una priorización y jerarquización, que conllevan una duplicación de esfuerzos e irracional distribución de recursos.

3.- Igualmente no se ha afinado mecanismos de programación de infraestructura, por lo que los recursos se atomizan.

4.- Toda la financiación al momento, tanto en parques industriales como en infraestructura, la realizan el Municipio y el Estado sin que se haya logrado la participación de empresarios.

5.- No existen criterios claros de selección y compatibilidad industrial.

6.- Carencia de reglamentos y normas de ordenamiento y ambiental.

Son éstos los aspectos que la Municipalidad de Quito ha detectado como los elementos sobre los que se debe intervenir y sobre los que este estudio eleva la propuesta de racionalización y normalización de los asentamientos industriales, tomando como base el caso de Quito, criterios que creemos pueden ser generalizados para otras ciudades, como instrumentos de planeación y control.

control.

D.4.3.3 EL CASO DE QUITO: PROBLEMAS Y PROPUESTAS

ANTECEDENTES.

Quito es sin lugar a dudas, la ciudad del país, con la mayor tradición en planificación urbana. En efecto, a parte de la Legislación de Indias que rige el desarrollo de las ciudades del país, incluso hasta hoy, a partir de 1.940 Quito busca nuevos instrumentos de planeación, a fin de ordenar y orientar su desarroller.

El primer Plan Director de la ciudad se emite en 1.941, como el primer gran intento de reorientar el crecimiento tradicional. Hasta entonces, el desarrollo industrial de Quito había sido incipiente y se centraba alrededor de las ramas alimenticias de bebidas y textiles. El Plan del 41 con su optimismo característico, vislumbra un crecimiento industrial y designa las primeras áreas especializadas para uso fabril, así como grandes asentamientos de vivienda obrera. Sin embargo, tal crecimiento industrial no llegan sino a asentamientos pequeños como El Inca, Chaupicruz y Chimbacalle.

Al no existir demanda, no se implementa la infraestructura prevista, y se reorientan los usos de esos sectores. La industria se asentará hasta el año 1.967, sin criterios claros, bajo su propia y particular lógica de implantación y entremezclada con el resto de actividades.

Para 1.967 la ciudad comienza a sentir el impacto de la estrategia desarrollista de 1.963, el Plan del 41 está desbordando, desfigurando y mutilado, y ya no es un instrumento adecuado para orientar el desarrollo de la urbe.

En este año se emite el nuevo Plan Director de la Ciudad, que se elabora desde 1.963 y que pretende reorientar el desarrollo de la ciudad.

A fin de ilustrar el ritmo de crecimiento de la urbe, citamos los siguientes datos:

Entre 1.950 y 1.962, la ciudad ha duplicado su área lo que representa también una duplicación de su infraestructura.

Asi mismo, la industria crece duplicando el número de empresas que hasta principios de 1.960 se habían instalado en la ciudad. No se había hecho ninguna previsión de este crecimiento, y el Plan de 1.967 no es capaz de proponer una política específica y clara para los asentamientos industriales, sino que en cierta forma se limita a legalizar los asentamientos ya existentes. Como aporte, aparece el reconocimiento de la tendencia de crecimiento del sector industrial sur, para el cual reserva una gran área de terreno para uso industrial,vinculado a la vía Panamericana y la vía férrea.

Desgraciadamente, no se definen planes de provisión de vías, infraestructura y servicios, por lo que este sector se ve reducido al cordón de desarrollo a lo largo de la vía.

Al no existir una política clara y coherente, la industria se atomiza en forma desordenada, siguendo su lógica particular, sus posibilidades de uso de la infraestructura y sujeta al libre juego del mercado de tierras.

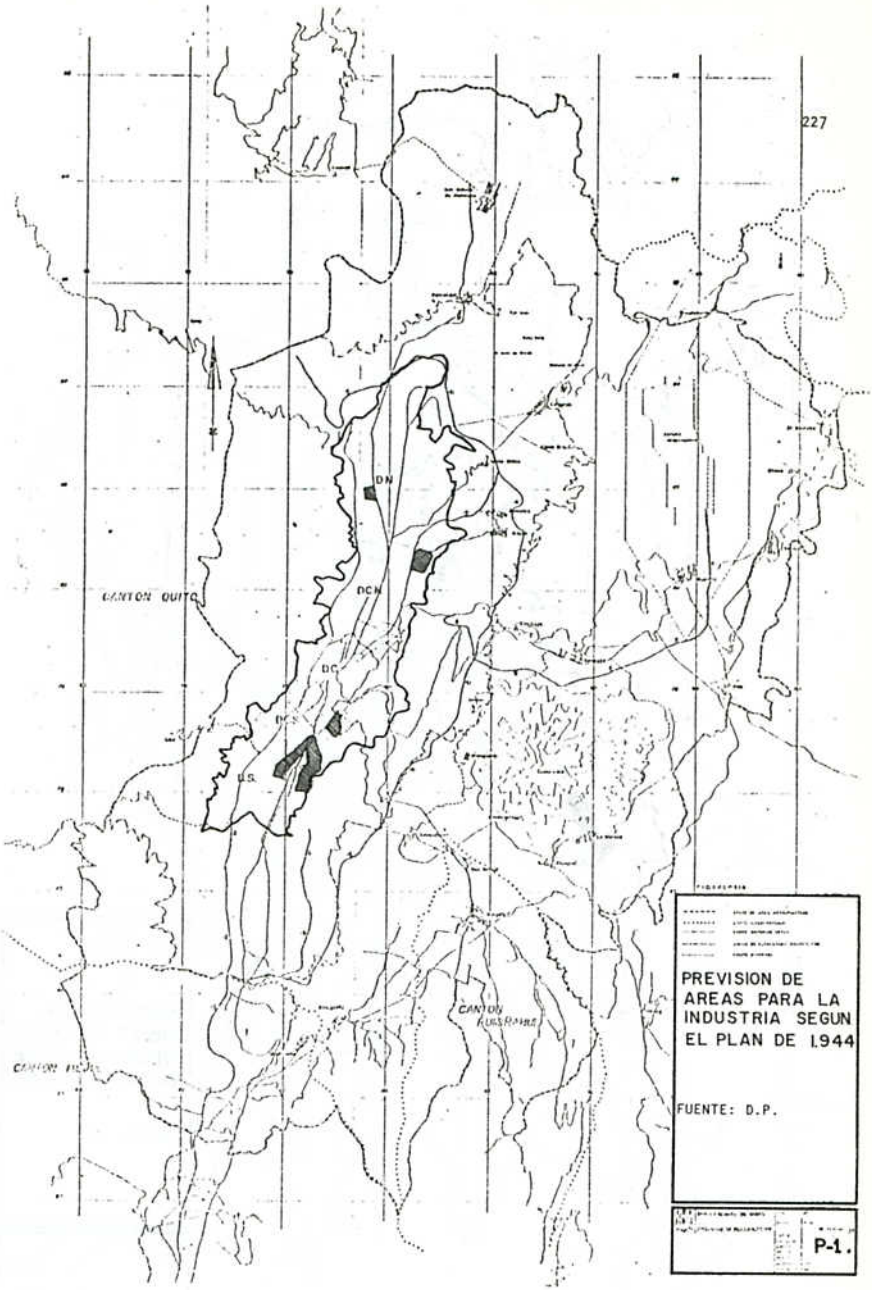
El inicio de la explotación petrolera, dá al país una capacidad financiera, sin precedentes, la que en gran medida se orienta a las ciudades que se ven nuevamente desbordadas en sus previsiones.

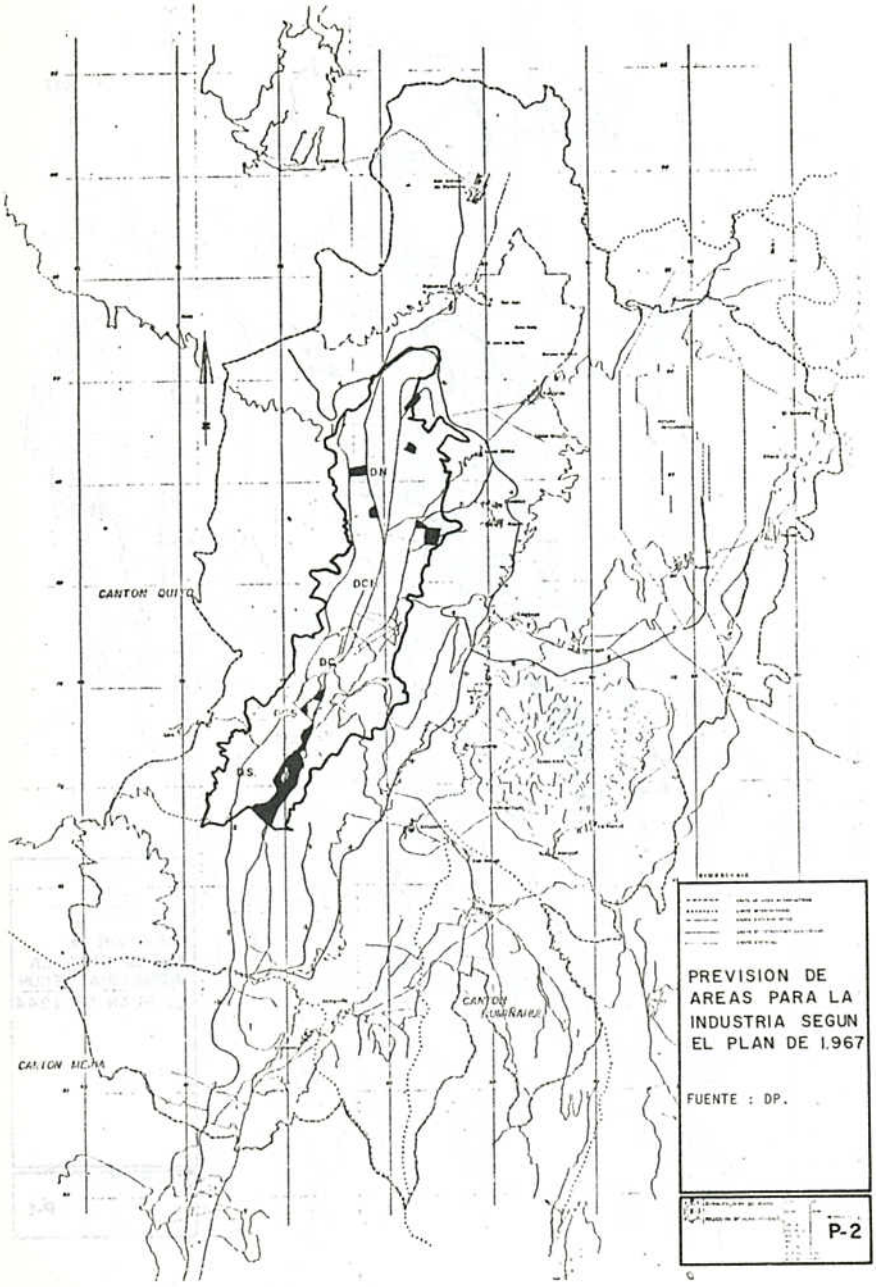
En el caso de Quito concretamente, se incorporan 3.000 hectáreas de urbanización en apenas cinco años. En cuanto al crecimiento industrial tenemos el siguiente cuadro:

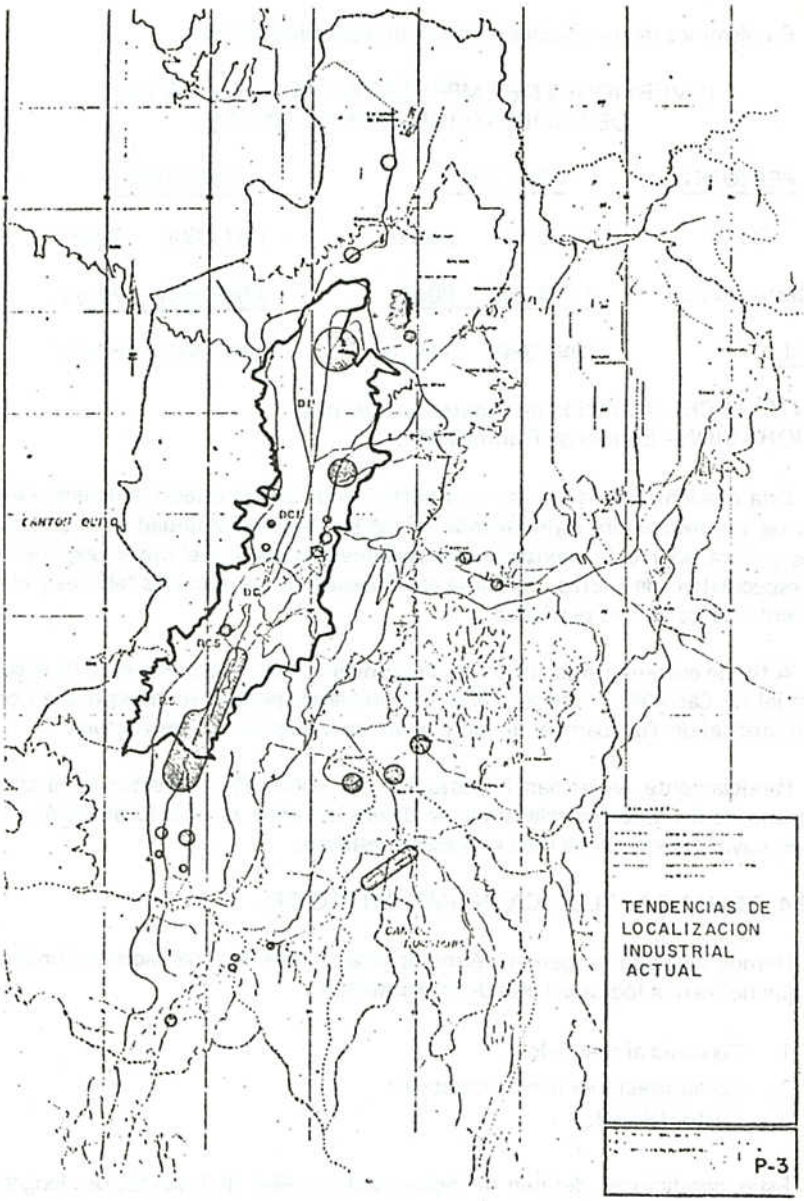
LOCALIZACION DE EMPRESAS ACOGIDAS A LA LEY DE FOMENTO

PERIODO	1957-1971	1972-1975
Quito	199 32o/o	121 42o/o
El resto del país	430 68o/o	170 58o/o
TOTAL	629 100o/o	291 100o/o

FUENTE: MICEI - Dirección de Desarrollo Industrial
ELABORACION: Equipo de Planificación.


227
CANTON QUITO
DN
DCN
DC
US
CANTON RUMIÑAHUI
PREVISION DE AREAS PARA LA INDUSTRIA SEGUN EL PLAN DE 1.944
FUENTE: D.P.
P-1.


CANTON QUITO
DN
DCI
DC
DS
CANTON MEJIA
CANTON RUMIÑAHUI
PREVISION DE AREAS PARA LA INDUSTRIA SEGUN EL PLAN DE 1.967
FUENTE : DP.
P-2


CANTON OLTA
DCI
DC
DCS
TENDENCIAS DE
LOCALIZACION
INDUSTRIAL
ACTUAL
P-3

Como se puede observar, en tres años hy un crecimiento numérico equivalente al 60o/o del crecimiento de los 14 años anteriores. Por otra parte, es significativo que Quito aumento en el período 72-75 un 10o/o del número de empresas instaladas en el país, logrando la tasa más alta de crecimiento.

En términos de inversiones tenemos un panorama similar:

INVERSIONES DE EMPRESAS ACOGIDAS A LA LEY DE FOMENTO INDUSTRIAL (MILES).

PERIODO	1957- 1971		1972-1975	
Quito	1'206.144	20o/o	1'817.605	28o/o
Resto del país	4'774.242	80o/o	4'576.695	72o/o
TOTAL	5'980.386	100o/o	6'394.300	100o/o

FUENTE: MICEI.- Dirección de Desarrollo Industrial
ELABORACION.- Equipo de Planificación.

Esta creciente demanda por una parte, y por otra el estado deficiente de provisión de infraestructura especializada, la inadecuada accesibilidad a las comunicaciones y el transporte, la inexistencia de reglamentos claros y el lubre juego del mercado especulativo de tierras, lleva a la atomización de las unidades fabriles y el aparecimiento de las nuevas periferias.

A fin de enfrentar esta situación, la Municipalidad incorpora en 1976 el sector industrial de Carcelén. Posteriormente, por iniciativa privada se incorpora la Lotización Industrial de Turubamba, de facto, y sin provisión de infraestructura.

Paralelamente, se inician los estudios del nuevo Plan Director de la ciudad, como uno de los aspectos relevantes de dichos estudios, el de la localización industrial, en cuya experiencia se basa el presente estudio.

D.4.3.4. DEMANDA Y LOGICA DE IMPLANTACION.

Hemos señalado ya que en términos locacionales hay tres factores fundamentales que definen la lógica general de implantación:

1. Cercanía al mercado
2. Comunicaciones e infraestructura
3. Costo del suelo.

Estas condiciones definen la lógica, tanto a nivel de localización geográfica,

como de localización específica, dentro de las zonas seleccionadas. En este segundo aspecto, el costo del suelo y la infraestructura adquieren un carácter determinante.

El aspecto de costo del suelo, determinado por el libre juego especulativo, ha significado en muchos casos el elemento disociador de los asentamientos previstos, que complementando con la incoherencia de políticas de dotación de servicios, han impedido la consolidación y desarrollo progresivo de áreas industriales que se desperdigan espacialmente, trayendo como consecuencia altos costos sociales y altísimos costos de instalación, referidos a conecciones especiales, autoabastecimiento, necesidad de dotar servicios complementarios propios, etc.

Evidencia de esta afirmación, se puede apreciar si se compara las áreas previstas y localización real, que paulatinamente va cediendo el espacio a otros usos y actividades en forma incontrolada.

En téminos de demanda de espacio físico, la industria ocupa aproximadamente 900 hectáreas (10o/o del área urbana) en Quito y su periferia. Las características de la ocupación espacial se pueden observar en la tabla No. 1. Resalta el alto porcentaje de unidades pequeñas y medias que representan un 59o/o de las unidades fabriles existentes.

Del análisis de los distintos parámetros que condicionan el crecimiento industrial, se ha determinado que Quito seguirá absorviendo un porcentaje considerable de la actividad que apenas disminuirá de la tendencia actual (35o/o de la industria del país).
Se ha definido además un comportamiento al año 2.000 como sigue:

* Esta área corresponde a la zona donde se halla dispersa la industria.

D.4.3.5. PROYECCION DE NUMERO DE INDUSTRIAS LOCALIZADAS EN QUITO.

METODO LINEAL.

AÑOS	31	32	33	34	35	36	37	38	39
1980	61	108	25	20	70	26	7	24	14
1985	77	130	34	24	89	34	8	119	17
1990	92	153	42	29	109	42	9	144	19
1995	107	176	50	34	129	49	10	169	22
2000	122	198	58	39	148	57	12	193	25

ELABORACION: EQUIPO PLAN QUITO.- DIRECCION DE PLANIFICACION.
CRECIMIENTO TOTAL: 842.

Por el método de curva logística, obtenemos un crecimiento de 2.630 añ año 2.630 empresas al año 2000. Por el método expotencial obtenemos una espectativa de crecimiento de 4.274 empresas, con un comportamiento similar por rama en que se destacan la metal mecánica y química.

Interpolando con el requisito de espacio por tipo de industria, obtenemos que para el año 2000 se deberá incorporar 2.833 hectáreas, que significa el triple de la previsión actual, y que claramente desborda las posibilidades de provisión por parte de la Municipalidad, y apunta a la necesidad de incorporación escalonada y conjunta con el estado y sector empresarial.

Implica por otra parte, la necesidad de mecanismos técnicos, estructuración y control de los asentamientos, a fin de preveer problemas de magnitud en tanto desequilibrios internos, afectación de la estructura productiva primaria, contaminación, movimiento poblacional pendular, que vienen caracterizando al desarrollo espontáneo de la industria.

D.4.3.6. ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA Y DEMANDA.

Respecto a la provisión de infraestructura, la situación es igualmente aguda:

En la actualidad, la situación viene caracterizada por el perfil de la tabla No. 2 adjunta.

Particularmente crítica es la situación, en tanto provisión de agua: El 43.3o/o de las empresas instaladas a 1976, se autoaprovisionan de este servicio a apenas el 51o/o utiliza la red existente. Igual cosa consta al comparar las áreas servidas con las áreas de asentamiento industrial.

En relación a la energía, existe una dependencia casi total, respecto a la energía eléctrica (78.9o/o) cuya fragilidad e incidencia en el ritmo de producción es bien conocida, y ha significado así mismo, ingentes gastos de instalación particular, a fin de garantizar la estabilidad del abasto.

Con el desalojo de aguas servidas, tenemos así mismo un déficit considerable. El 41o/o de las empresas utilizan sistemas propios de desalojo, lo que imposibilita el control efectivo de niveles de contaminación de agua y tierra.

El transporte es otro de los problemas que se afectan directamente de la dispersión industrial: 42o/o de las empresas tienen que proveer particularmente de este servicio a sus trabajadores.

En términos de demanda observamos el siguiente panorama:

CLASIFICACION POR AREA CONSTRUIDA

AREA CONSTRUIDA	CLASIFICACION CIIU									C.I
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	TOTAL
0-1000 M2	% 15.38	% 16.66	%	% 44.44	% 31.25	% 25.00	%	% 11.11	% 100.00	% 20.00
1000-3000 M2	30.76	50.00	57.14	33.33	31.25			48.14		38.89
3000=6000 M2	7.69	16.66	14.28		18.75			22.22		14.44
6000-10000 M2		8.33	28.57	11.11		50.00	100.00	7.40		10.00
10000 y MAS	23.07					25.00		3.70		5.55
SIN DATO	23.07	8.33		11.11	18.75			7.40		11.00

FUENTE: ENCUESTA DE INDUSTRIAS — QUITO 1.976
DIRECCION DE PLANIFICACION

CLASIFICACION POR INFRAESTRUCTURA

	INFRAESTRUCTURA	CLASIFICACION CIIU									C.2
		31	32	33	34	35	36	37	38	39	TOTAL
ENERGIA	ELECTRICA	% 92.30	% 75.00	% 71.42	% 66.33	% 62.50	% 100.00	% 100.00	% 85.18	% 100.00	% 78.89
	DIESEL					6.25			3.70		2.22
	SIN DATO	7.70	25.00	28.58	33.67	31.25			11.11		18.89
DOTACION DE AGUA	RED URBANA	46.15	50.00	28.57	88.88	48.75	25.00		55.55	100.00	51.11
	AUTO APROVISION.	53.84	41.66	57.14	11.11	37.50	75.00	100.00	44.44		43.33
	SIN DATO		8.33	14.28		18.75					5.55
DESALOJO DE AGUA	RED URBANA	38.46	58.33	14.28	100.00	37.50	50.00		59.25	100.00	52.22
	POZO	15.38	8.33	28.57		25.00	25.00	100.00	29.62		21.11
	OTRO	46.15	25.00	28.57		18.75	25.00		11.11		20.00
	SIN DATO		8.33	28.57		18.75					6.66

FUENTE: ENCUESTA DE INDUSTRIAS — QUITO 1.976
DIRECCION DE PLANIFICACION

CLASIFICACION POR TRANSPORTE DE OBREROS

OBREROS	CLASIFICACION CIIU									C.3
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	TOTAL
PUBLICO	% 15.38	% 58.33	% 14.28	% 33.33	% 31.25	% 25.00	%	% 22.22	% 100.00	% 28.89
EMPRESA	30.75	8.33	28.56		25.00		100.00	22.22		20.00
PARTICULAR	7.69	24.99		11.11	25.00	25.00		11.11		14.44
EMPRESA PARTICULAR	23.07			11.11		25.00		11.11		8.89
PUBLICO PARTICULAR			14.28	11.11		25.00		14.28		7.78
PUBL. EMPRES.			28.56	11.11	6.25			11.11		7.78
SIN DATO	23.07	8.33	14.28	22.22	12.50			7.40		12.23

FUENTE: ENCUESTA DE INDUSTRIAS_QUITO 1.976 — Dirección de Planificación

AÑO	ENERGIA GENERADA	CONSUMO INDUSTRIAL	o/o	
1974	314'162.818	83'291.643	26.12	o/o
1975	361'086.726	91'448.873	25.32	o/o
1976	425'462.395	114'969.819	27.02	o/o
1977	491'517.347	145'183.755	29.19	o/o
1978	583'580.278	164'653.933	28.21	o/o
1979	574'307.007	175.120.161	30.49	o/o

ELABORACION: EQUIPO PLAN QUITO.- DIRECCION DE PLANIFICACION.

Lo ue significa que en 5 años el consumo industrial ha aumentado en un 110o/o y una tasa de crecimiento del 16.2o/o promedio anual, lo que representaría la siguiente espectativa de demanda de mantenerse la tasa de incremento de consumo.

1980	203'489.400
1985	368'315.000
1990	666'650.000
1995	1'206.630.500
2000	2'184.400.000

En relación a provisión de agua, según los estudios realizados para la Empresa Municipal de Agua por los consultores CAMP DRESSER y Consultores Asociados Ecuatorianos, existe un consumo industrial de agua al año de 1977 de 462,600 m3. de agua por mes en Quito y su región, y un volúmen de descarga de 400.000 m3. por mes, de los cuales 330.000 m2. por mes y 315.000 m3. por mes, corresponde sólo a Quito.

Asi mismo, la espectativa de crecimiento de la demanda del flujo ha sido estimada en:

AÑO		
1985	26.400 m3./día	792.000 m3./mes
2000	49.300 m3./día	1'479.00 m3./mes

El servicio de desalojo de aguas servidas crecerá con la misma proporciónalidad, lo que implica la necesidad de implementar centenares de kilómetros de acueductos complementarios de incorporación paulatina.

Es factible afirmar que la dependencia del transporte tanto para materia pri-

ma como para productos elaborados y personal, seguirá el patrón actual. Un aspecto central al respecto, es la estructuración de un sistema vial eficiente, jerarquizado, así como la racionalización del uso de la vía y el tiempo, aspectos que por sí solos representan una ambiciosa tarea de planeación, programación y ejecución.

Conviene resaltar la dependencia estrecha que existe entre la localización de la industria y el acceso a los medios de comunicación que en el caso de Quito, por falta de vías apropiadas y de sistemas internos, se ha desarollado bajo el patrón de cordón a lo largo de las vías de acceso.

El otro aspecto problemático respecto al transporte y su relación con la industria, es la generación de movimientos pendulares de la población ocupada por un lado, y por el otro la dificultad de satisfacer la demanda de transporte de obreros por la dispersión de los centros de trabajo.

Todos estos aspectos anotan un alto costo social de la implementación industrial en la ciudad, la inexistencia de una política y sistema de planificación acorde con la realidad de desarrollo urbano y un alto costo de instalaciones de las empresas que incide en los precios de los productos industriales. Igual cosa sucede con el abasto irregular de servicios. Esta situación evidentemente afecta con mayor intensidad a las empresas pequeñas que no tienen capacidad de grandes inversiones para instalaciones especiales, lo que les coloca en gran desventaja en el mercado.

Es evidente que de continuar esta lógica desordenada de implantación industrial, el futuro del desarrollo de la actividad encontrará graves obstáculos con sus previsibles consecuencias económicas y sociales al subir más y más los costos de instalación.
Conviene señalar que igual situación se presentará fuera de los polos de no tomar las previsiones oportunas.

Insistimos en la necesidad de la organización por parte de los sectores empresariales y la necesidad de generar una conciencia clara sobre los altos costos de la sispersión industrial, la necesidad de la interacción de los sectores públicos con los empresariales, la importancia en términos económicos y sociales de la agrupación, ordenamiento y normalización del uso de espacio y servicios de las ciudades por parte de la industria y por último la necesidad imperiosa de establecer mecanismos de coordinación del Gobierno Central, con los Gobiernos Seccionales y Locales, la importancia de generar un sistema de planificación coordinado y generalizable, manteniendo un criterio de prioridad y contemplaridad, sin por ello irrumpir en las particularidades locales.

El Municipio de Quito desde el año de 1976 ha tomado la iniciativa de buscar mecanismo de Planificación del asentamiento industrial que se traduce en las políticas y modelor de normalización que a continuación ponemos a consideración.

D.4.37. MODELO DE RACIONALIZACION Y NORMALIZACION DE LA LOCALIZACION INDUSTRIAL EN QUITO.

Las ciudades de Quito y Guayaquil por sus condiciones, constituyen los polos de desarrollo más importantes del país, su polarización no ha podido ser controlada, acentuándose cada día más en forma anárquica y alarmante.

Este crecimiento inusitado, caracterizado por las condiciones de la economía ecuatoriana en las dos últimas décadas, ha tenido si incidencia tanto en la configuración física de las ciudades, como en la oucpación del suelo, provocando un desequilibrio en la relación ciudad-región, una irracional ocupación del suelo, un retaceo incontrolado de tierras agrícolas, una implantación "espontánea" de industrias, con un índice considerable de nocividad, una modificación, alteración y saturación de los centros urbanos y su área de influencia, un acentuamiento de los movimientos pendulares de población entre las zonas de trabajo y vivienda, una tendencia a la conurbación espontánea y desorganizada en zonas consideradas de protección ecológica, de gran productividad o de expansión urbana, un acrecentamiento de los déficits de equipamiento, servicios e infraestructura, y en general un permanente incremento de los costos sociales, los cuales han debido ser absorvidos por las instituciones de carácter público o por la misma población.

Esta situación desbordante ha rebasado los términos de los instrumentos existentes de control y crecimiento físicos, siendo necesario su reformulación, de manera de generar el marco legal adecuado, al interior del cual se canalice el proceso de crecimiento y desarrollo urbano, sin constituir por sí solos la solución al problema, pero sí como un instrumento que permita sentar las bases de un desarrollo planificado y coherente, tanto a nivel nacional como regional y urbano.

DESARROLLO DEL MODELO

1.- Propuesta de áreas en función a la proyección del crecimiento industrial en Quito.

Se propone la definición de áreas requeridas para el desarrollo industrial, en base a la proyección de crecimiento y la asignación de áreas a incorporarse por etapas, hacia las zonas industriales detectadas para receptar este uso, de forma de seguir implementando igualmente por fases la infraestructura, servicios y equipamiento, de acuerdo a la capacidad de dotación de estos elementos, evitando la dispersión incontrolada, lo cual implicaría un costo alto en relación al desarrollo concentrado de la industria.

2.- Procedimiento de generación del lote e infraestructura.

Pretende reacionalizar la obtención de la unidad urbana mínima, el lote y su

proyección de crecimiento, generando cada uno de los niveles urbanos: manzana, supermanzana, unidad vecinal, sector, al igual que la implementación de los servicios requeridos.

Parte del hecho de que las actividades urbanas y sus interrelaciones sean éstas: comerciales, industriales, recreativas, administrativas, circulaciones, etc., son las que determinan el carácter de la configuración física de las ciudades, dando como resultado la traza urbana. De la misma manera entonces, se tomó a la actividad industrial como la determinante del espacio físico que la engloba, de acuerdo a su particular proceso de producción.

El proceso realizado por la actividad dará como resultado el espacio requerido o lote, el cual es dimensionado y proporcionado de manera de optimizar la ocupación del lote, evitando el uso deficiente de la tierra.

Se utilizó un sistema de referencia dado por un módulo, resultado del análisis tanto cualitativo como cuantitativo de la actividad en cuestión, el cual es el generador del espacio necesario para el desenvolvimiento de la actividad, se usó igualmente varias mallas o tramas desarrolladas en base al módulo encontrado, las cuales sirven para localizar los diferentes espacios y sus componentes, al igual que la articulación entre ellos. Las tramas encontradas permitirán una infinidad de alternativas de lotes o espacios, su expansión o modificación, de acuerdo a los requisitos de la actividad.

Estos elementos de referencia se han deducido en confrontación con las dimensiones de los materiales a utilizarse, de manera de optimizar su uso, reduciendo el tratamiento demasiadamente artesanal de los mismos, tendiendo a un armado más racionalizado y coherente entre ellos.

El lote así deducido será la célula generadora de las diferentes unidades urbanas jerárquicamente establecidas: manzana, supermanzana, unidad vecinal, sector, distrito, etc.

A esta estructura se trasladan las tramas de infraestructura vial, alcantarillado, agua, energía, teléfonos y otras normalizadas en relación con el proceso anterior, permitiendo igualmente un ordenamiento, una jerarquización y consecuentemente una notable disminución de costos de implantación en contraposición con la localización individual y dispersa.

Este instrumental técnico que no es otra cosa que un ordenador del procedimiento de diseño y construcción, podría adaptarse a la solución de cualquier requerimiento espacial, con miras a minimizar costos y maximizar beneficios.

3.- Determinación de zonas industriales y localización por la tipología en función de los factores locacionales más importantes en Quito.

Para la definición de áreas industriales apatas para el uso industrial, se planteó dos criterios básicos:

a) La necesidad de generar empleo en zonas que requieren ser dinamizadas, de manera de evitar la tendencia de ciertos centros a convertirse en ciudades dormitorio.

- La relación empleo-vivienda como determinante de la movilización de la población al interior y fuera de la estructura urbana.

- La relación y compatibilidad con las otras actividades urbanas.

b) La caracterización de la zona por sus condiciones físicas, asi como por la existencia de terrenos aptos para el uso industrial, infraestructura y servicios, la existencia de un adecuado sistema vial y de transporte que permita una interconexión con el centro de consumo y el abastecimiento. En base a estos factores se pudo entonces detectar las condiciones que cada zona ofrece y en base a ello asignar el tipo de industria que podría adaptarse.

En lo que tiene relación con la localización industrial por tipologías, hacia las zonas detectadas, se utilizó como fuente de clasificación, aquella dada por la N.U. (CIIU clasificación indistrial internacional uniforme), al igual que los factores de ponderación, los cuales son aplicados a los determinantes de localización más importantes para Quito y que son: requerimientos de terreno, de agua, efectos que produce la industria en trepidación, peligro ruido y contaminación, residuos que genera tanto sólidos como líquidos y otros, transporte y relación con el mercado; permitieron obtener la clasificaicón tipológica de la industria a cada zona o varias de ellas.

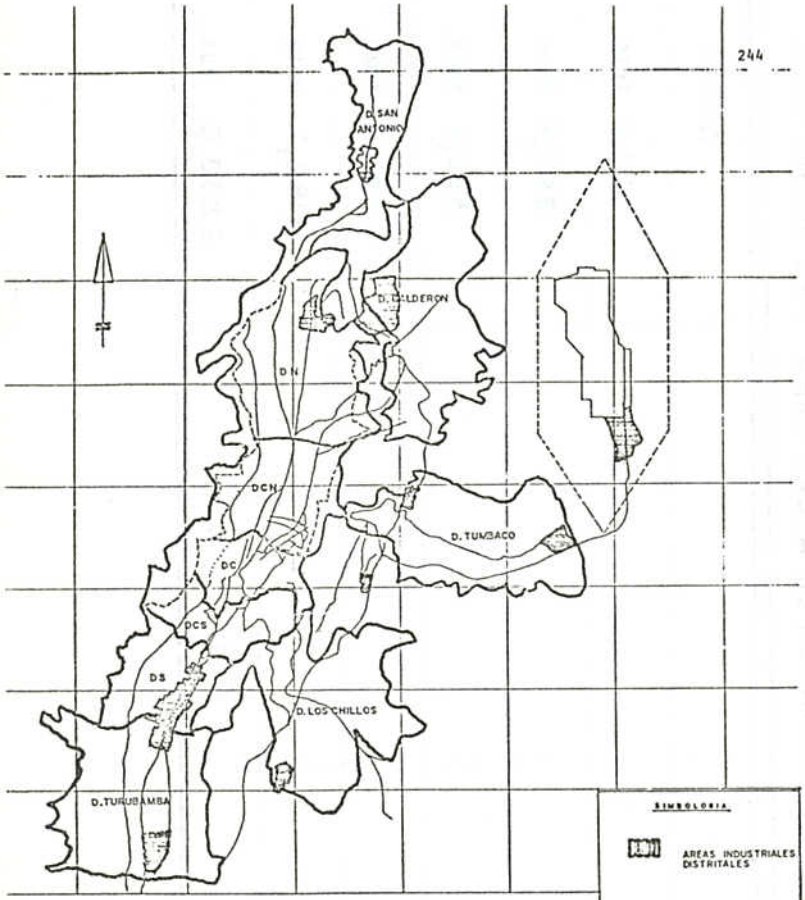
4.- Forma de ocupación del suelo industrial.

La reglamentación por último, normalizar y optimizar la ocupación del suelo en base al procedimiento anteriormente descrito, incorporando seis tipos: talleres artesanales, talleres artesanales con vivienda, pequeña industria, mediana industria, almaceneras, bodegas y comercio industrial, generalidades a las cuales podrían acogerse la amplia gama de tipologías existentes.

PROPUESTA DE INCORPORACION DE AREAS PARA USO INDUSTRIAL	C-4

AÑOS		AREAS
1.980		254,4 Has.
1.985		290,4 Has.
1.990		399,6 Has.
1.995		691,2 Has.
2.000		1.192,7 Has.
TOTAL		2.833,8 Has.

Elaboración : D.P.



SAMBA	TURUBAMBA
	D S
	D CS
	D C
	D CN
	D N
NTONIO	SAN ANTONIO
HILLOS	LOS CHILLOS
ACO	TUMBACO
ERON	CALDERON

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

PROPUESTA DE LOCALIZACION INDUSTRIAL

plan quinto

ESCALA

FECHA OCTUBRE — 80

P-4

D.4.3.9. GENERACION DEL ESPACIO Y DEL LOTE

FIGURA - 1

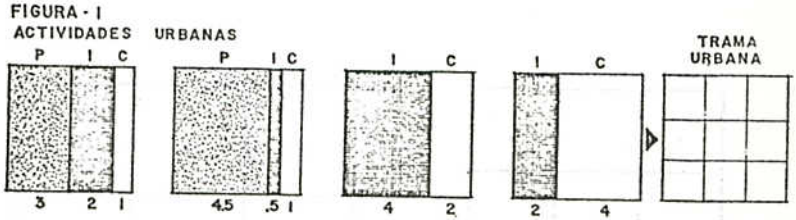


FIGURA 2

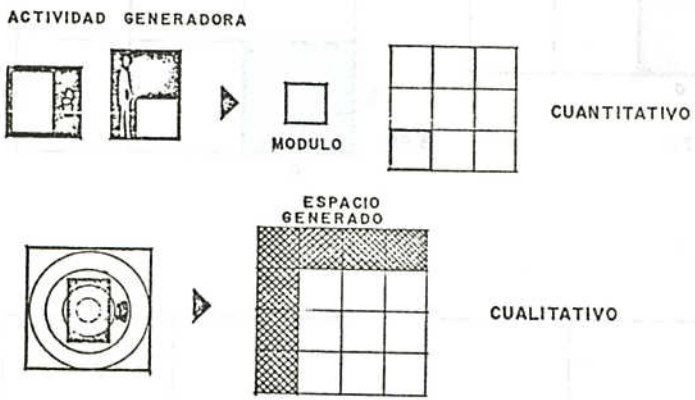
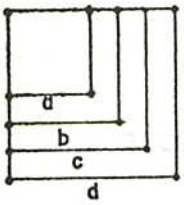
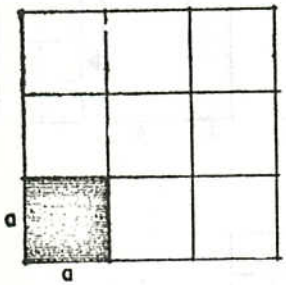


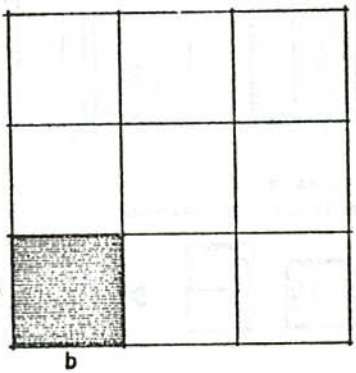
FIGURA 2- ALTERNATIVAS DE TRAMAS EN FUNCION DE LA UTILIZACION DE VARIOS MODULOS



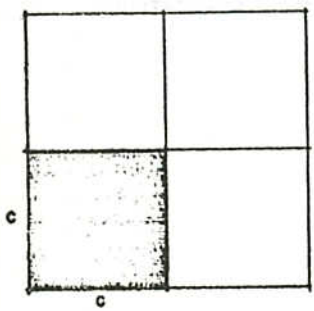
a = 2.70
b = 3.60
c = 4.50
d = 5.40



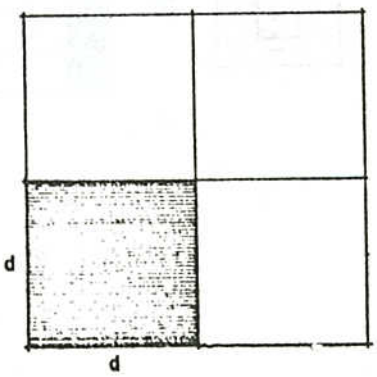
2.70



3.60

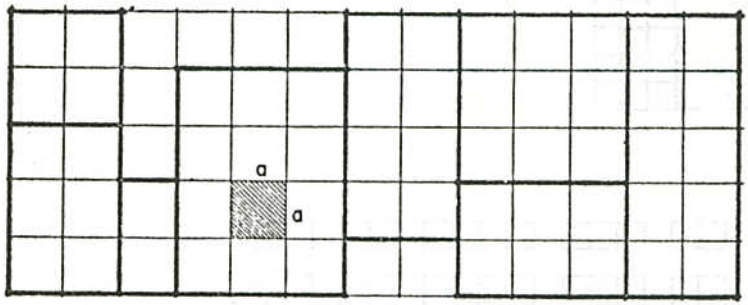


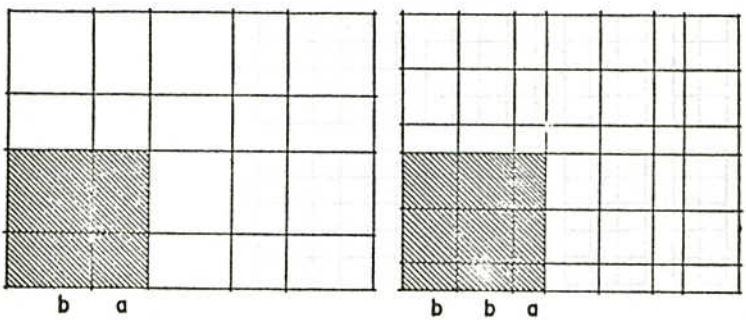
4.50

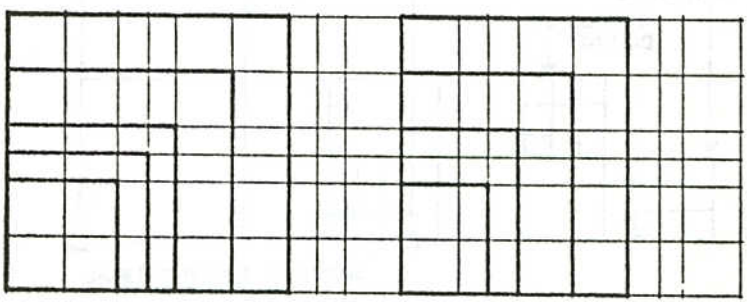


5.40

FIGURA 3 - DIMENSIONES, FORMAS Y CARACTERISTICAS DE LOTES SOBRE TRAMAS SIMPLES Y COMBINADAS.







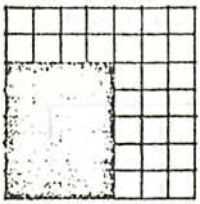
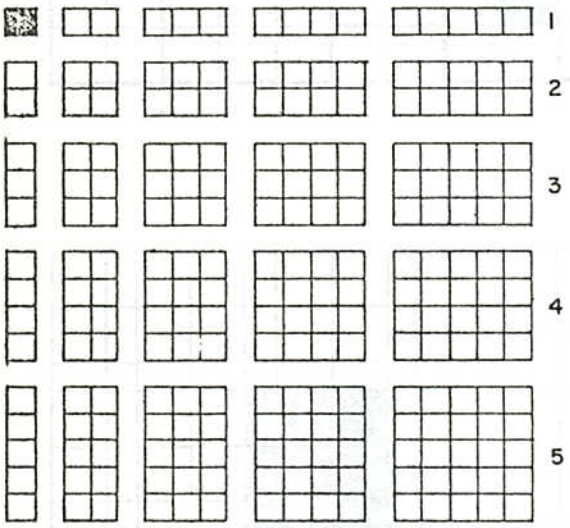
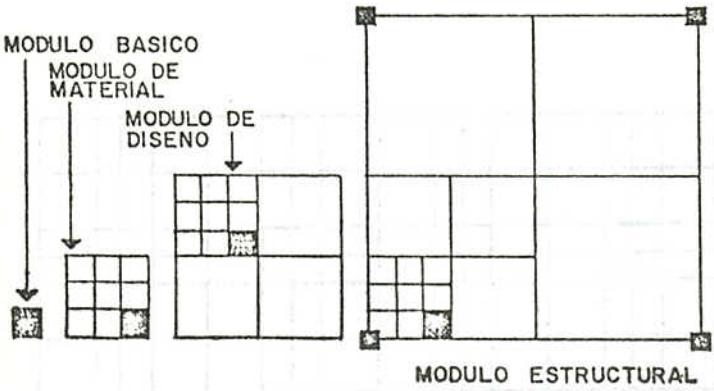


FIGURA 4. POSIBILIDADES DE CRECIMIENTO EN FUNCION DE LA PRODUCCION EN BASE DE SERIES NUMERICAS





DIMENSIONAMIENTO DEL LOTE

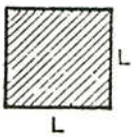
Figura _ 5

PROCESO INDUSTRIAL ✚ DENSIDAD (SUPERFICIE/OBRERO) ▭ REQUERIMIENTO DE SUPERFICIE

PROPORCION DEL LOTE CON LA CUAL SE ESCOGERA EL POR _ CENTAJE DE OCUPACION DEL SUELO Y LA DIMENSION

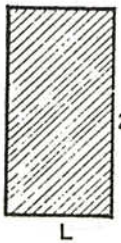
1 : 1
1 : 2
1 : 3
1 : 4

1 : 1



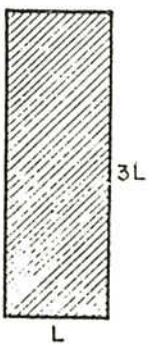
$$\text{LADO} = \sqrt{A}$$

1 : 2



$$\text{LADO} = \sqrt{\frac{A}{2}}$$

1 : 3



$$\text{LADO} = \sqrt{\frac{A}{3}}$$

1 : 4

$$\text{LADO} = \sqrt{\frac{A}{4}}$$

FIGURA 6 | CRECIMIENTO DE LA UNIDAD BASICA URBANA (MANZANA) EN PROYECCION ASCENDENTE

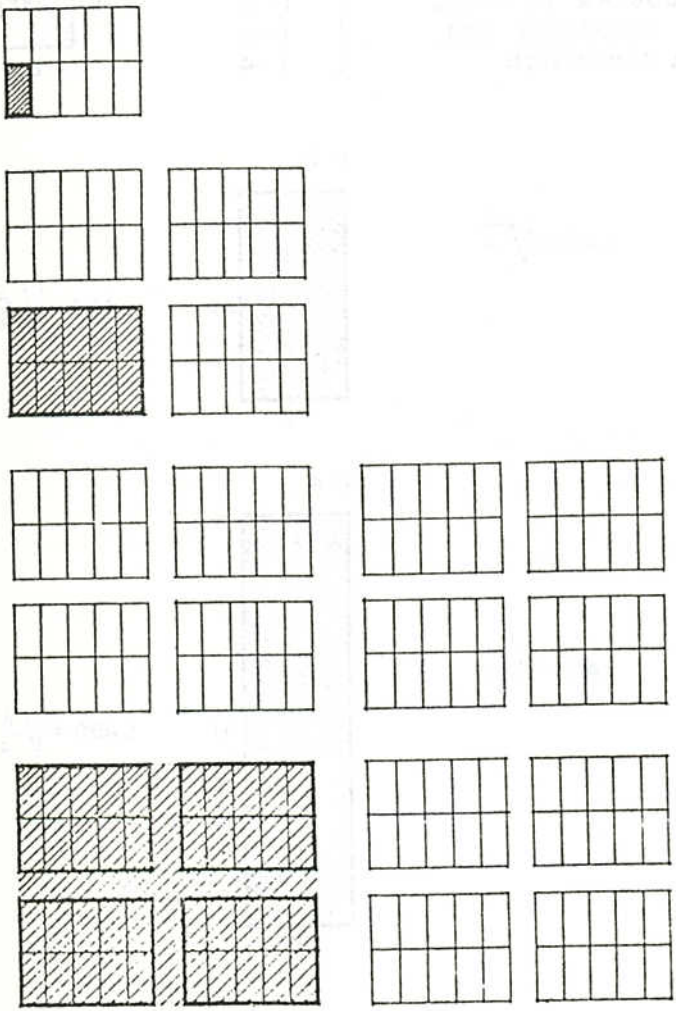
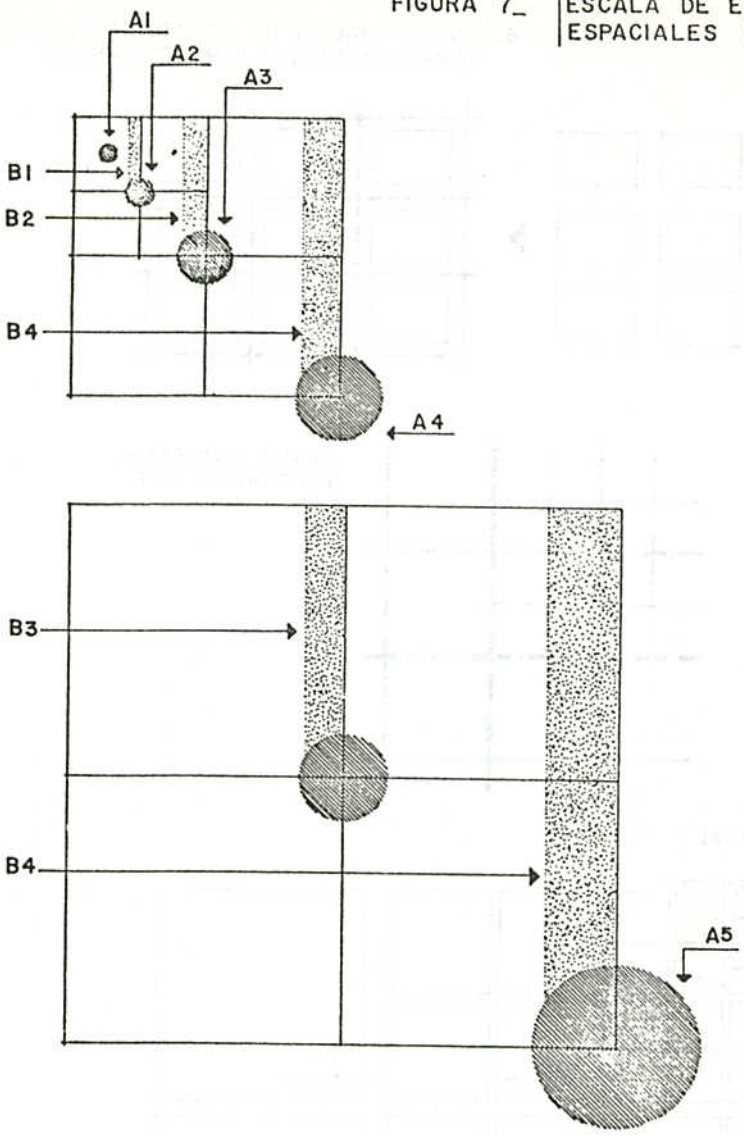


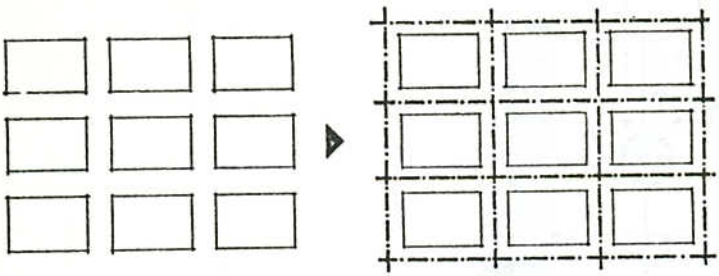
FIGURA 7_ ESCALA DE ELEMENTOS ESPACIALES URBANOS



A RECREACION
B COMERCIO

1 UNIDAD MANZANA
2 " VECINAL
3 " SUPERMANZANA
4 " SECTORIAL

FIGURA 8- INCORPORACION DE LA TRAMA AL AMANZANAMIENTO POR ACTIVIDADES



TRAMA SANITARIA, ELECTRICA, ECT.

TRAMA VIAL

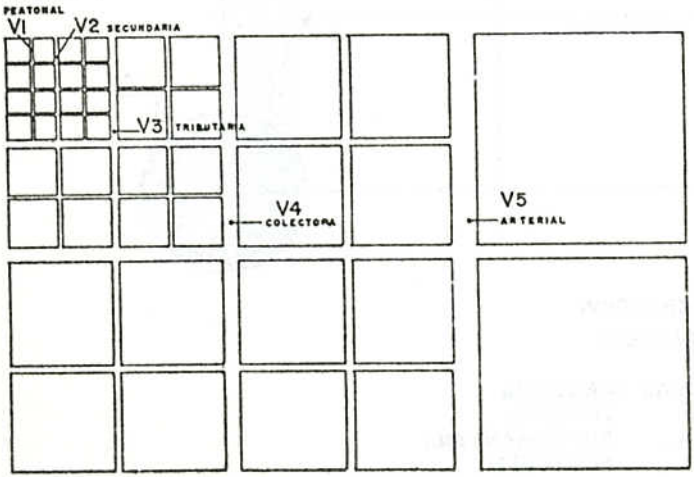
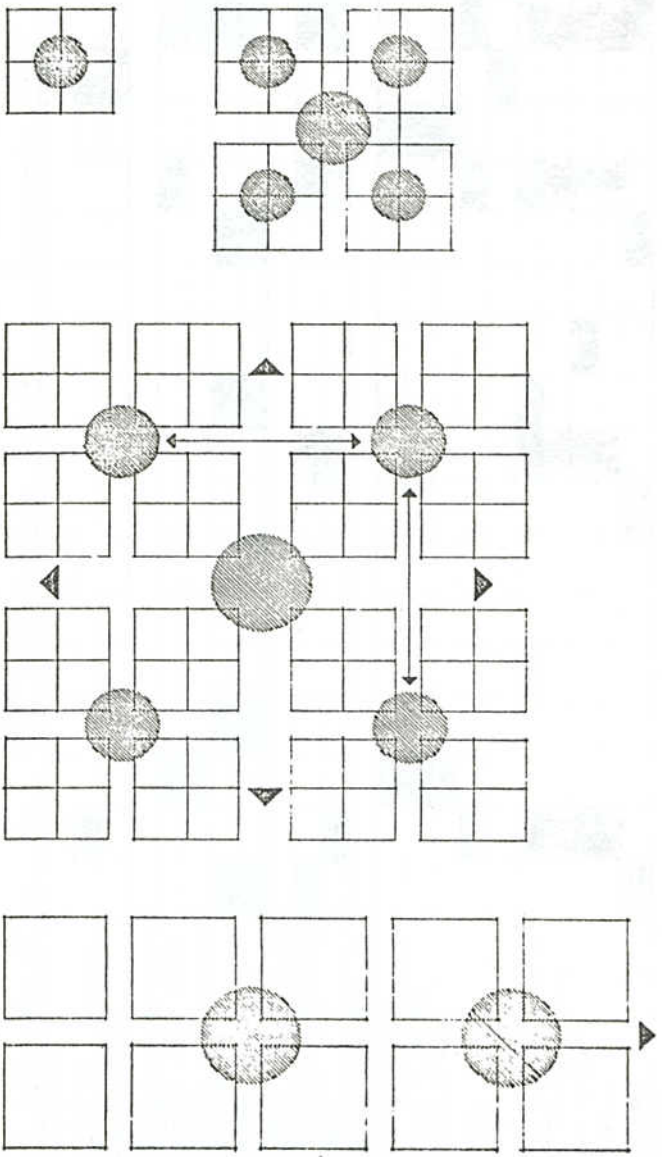


FIGURA 9 | ARTICULACION URBANA Y POSIBILIDADES DE CRECIMIENTO



FUENTE: CIIU
CLASIFICACION INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME

FACTORES PARA LA LOCALIZACION

C-5

TIPO DE PRODUCTOS	TERRENOS (REQUERIMIENTOS DE SUPERFICIE)			REQUERIMIENTO DE AGUA			EFECTOS (TREPIDACION, PELIGRO, FLUIDO CONTAMINACION)			RESIDUOS (SOLIDOS, LIQUIDOS, OTROS)			TRANSPORTE			MERCADO			ZONA
	M	I	P	M	I	P	M	I	P	M	I	P	M	I	P	M	I	P	
INDUSTRIA DE LA MADERA Y DEL CORCHO 33																			
ASERRADEROS																			2
IMPREGNACION																			1-2-3
MADERA AGLOMERADA																			1-2
ACEPILLADO, PARQUETS, MADERA TERCIADA, CHAPAS																			1-2-3
PLACAS DE FIBRAS Y VIRUTAS DE MADERA PRENSADA																			1-2
MARCOS Y LISTONES																			1-2-3
CAJONES																			1. 2-3
ARTICULOS DE MIMBRE																			1-2-3
ARTICULOS DE TONELERIA																			1-2-3
ARTICULOS DE CORCHO																			1-2-3
FABRICACION DE MUEBLES																			
MUEBLES																			1-2-3
CARPINTERIA, ESTRUCTURAS DE MADERA																			1-2-3
FABRICACION DE PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL 34																			
PAPEL CELULOSA Y CARTON CORRUGADO																			2
CARTON CORRIENTE																			2
ELABORACION DE PAPEL Y PAPELES ESPECIALES																			1-2-3
CARTONAJES Y OTROS ENVASES DE CARTON																			1-2-3
IMPRENTAS, EDITORIALES E INDUSTRIA CONEXA																			
IMPRESION CORRIENTE																			1-2-3
IMPRESION TIPO Y LITOGRAFIA, FOTO GRABADO																			1-2-3
ENCUADERNACION																			1-2-3

ZONAS DE LOCALIZACION INDUSTRIAL:
ZONA 1.- GUAMANI, GUAJALO, SAN BARTOLO, TURUBAMBA
ZONA 2.- CALDERON
ZONA 3.- POMASQUI, CARCELEN, LOS CHILLOS, CONOCOTO, TUMBACO.

PROCESAMIENTO
NOVIEMBRE 79

MUNICIPIO DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
EQUIPO DE DISEÑO BASICO

ZONA 4.- DISTRITO ESPECIAL AEROPUERTO.- PREVIA CALIFICACION DE LA D.A.C.

FUENTE CIIU
CLASIFICACION INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME

FACTORES PARA LA LOCALIZACION

C_6

TIPO DE PRODUCTOS	TERRENOS REQUERIMIENTOS DE SUPERFICIE			REQUERIMIENTO DE AGUA			EFECTOS TREPIDACION, PELIGRO, FLUIDO CONTAMINACION			RESIDUOS SOLIDO, LIQUIDOS, OTROS			TRANSPORTE			MERCADO			ZONA
	M	I	P	M	I	P	M	I	P	M	I	P	M	I	P	M	I	P	
ALFOMBRAS Y TEJIDOS DE TAPICERIA		■			■							■						■	1-2-3
FIELTRO Y ARTICULOS DE FIELTRO			■		■						■								1-2-3
LINOLEO, HULE Y CUERO ARTIFICIAL		■			■				■		■			■					2
ACABADOS DE TEXTILES		■			■				■	■					■		■		2
ELABORACION DE DESPERDICIOS TEXTILES		■						■				■			■			■	2
FABRICACION DE CALZADO Y VESTIMENTA 32																			
ELABORACION DE CALZADO		■															■		1-2-3
ROPA INTERIOR, CAMISAS																	■		1-2-3
LENCERIA																		■	1-2-3
CORBATAS, BUFANDAS, PAÑUELOS																	■		1-2-3
CONFECCION PARA CABALLEROS																	■		1-2-3
CONFECCION PARA DAMAS Y NIÑOS																■			1-2-3
ROPA DE TRABAJO DEPORTIVO Y PARA LA LLUVIA																	■		1-2-3
UNIFORMES							■											■	1-2-3
SOMBREROS, GORRAS, CAPAS								■				■				■			1-2-3
PLUMONES, FRAZADAS, CUBRECAMAS																		■	1-2-3
LAVANDERIA, LIMPIADO, QUIMICA, TINTORERIA			■		■						■					■			1-2-3
INDUSTRIA DEL CUERO																			
CURTIDURIA Y ACABADOS		■		■				■		■					■			■	2
ARTICULOS DE CUERO Y MADERA			■												■			■	1-2-3
CORREAS, MATRICES Y ARTICULOS DE USO INDUSTRIAL																			1-2-3

ZONAS DE LOCALIZACION INDUSTRIAL:
ZONA 1.- GUAMANI, GUAJALO, SAN BARTOLO, TURUBAMBA
ZONA 2.- CALDERON
ZONA 3.- POMASQUI, CARCELEN, LOS CHILLOS, CONOCOTO, TUMBACO

ZONA 4.- DISTRITO ESPECIAL AEROPUERTO PREVIA CALIFICACION DE LA D.A.C.

PROCESAMIENTO
NOVIEMBRE 79

MUNICIPIO DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
EQUIPO DE DISEÑO BASICO

FUENTE CIIU
CLASIFICACION INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME

FACTORES PARA LA LOCALIZACION

C_7

TIPO DE PRODUCTOS	TERRENOS (REQUERIMIENTOS DE SUPERFICIE)			REQUERIMIENTO DE AGUA			EFECTOS (TREPIDACION, PELIGRO RUIDO, CONTAMINACION)			RESIDUOS (SOLIDOS, LIQUIDOS, OTROS)			TRANPORTE			MERCADO			ZONA
	M	I	P	M	I	P	M	I	P	M	I	P	M	I	P	M	I	P	
INDUSTRIA DE BEBIDAS																			
BEBIDAS ESPIRITUOSAS																			1-2-3
CERVEZA Y MALTA																			2
BEBIDAS GASEOSAS																			1-2-3
INDUSTRIA DE TABACO																			
ELABORACION DE TABACO																			1-2-3
FABRICACION DE TEXTILES 32																			
HILADOS DE SEDA																			1-2-3
TEJIDOS DE SEDA																			1-2-3
HILADOS Y TEJIDOS DE PANA																			1-2-3
COLCHAS DE LANA Y OTROS HILADOS																			1-2-3
ELABORACION DE FIBRAS QUIMICAS																			1-2-3
ALGODON																			1-2-3
HILADOS PARA TEJIDOS DE PUNTO HILO PARA COSER																			1-2-3
CAÑAMO Y LINO																			1-2-3
YUTE Y OTRAS FIBRAS VEGETALES																			1-2-3
LONA																			1-2-3
TEJIDOS DE SOMA Y ARTICULOS DE PASAMANERIA																			1-2-3
ALGODON EN RAMA, GASA Y VENDAJES																			1-2-3
TEJIDOS DE PUNTO, ROPA INTERIOR																			1-2-3
CALCETINES, GUANTES, TEJIDOS DE MALLA																			1-2-3
ENCAJES Y CORTINAJES																			1-2-3
BORDADOS																			1-2-3

ZONAS DE LOCALIZACION INDUSTRIAL :

ZONA 1.- GUAMANI, GUAJALO, SAN BARTOLO, TURUBAMBA
ZONA 2.- CALDERON
ZONA 3.- POMASQUI, CARCELEN, LOS CHILLOS, CONOCOTO-TUMBACO

ZONA 4.- DISTRITO ESPECIAL AEROPUERTO.. PREVIA CALIFICACION DE LA D.A.C

PROCESAMIENTO
NOVIEMBRE 79

MUNICIPIO DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
EQUIPO DE DISEÑO BASICO

FUENTE C 110
CLASIFICACION INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFO

FACTORES PARA LA LOCALIZACION

C-8

TIPO DE PRODUCTOS	TERRENOS (REQUERIMIENTOS DE SUPERFICIE)			REQUERIMIENTO DE AGUA			EFECTOS (TRATAMIENTO, FLUIDO, CONTAMINACION)			RESIDUOS - (SOLIDOS LIQUIDOS OTROS)			TRANSPORTE			MERCADO			ZONA
	M	I	P	M	I	P	M	I	P	M	I	P	M	I	P	M	I	P	
PRODUCTOS DERIVADOS DEL CARBON 35																			
ACEITE Y GRASA LUBRICANTE																			2
ALQUITRAN Y CARTON EMBREADO																			1-2-3
FABRICACION DE PRODUCTOS NO METALICOS 36																			
ARCILLA Y CAOLIN																			1-2-3
LADRILLOS																			1-2
LADRILLOS DE SILICE, CERAMICA REFRACTARIA																			1-2-3
VIDRIO SOPLADO																			1-2-3
VIDRIO PLANO																			1-2-3
ELABORACION DE OBJETOS DE VIDRIO																			1-2-3
CERAMICA FINA, PORCELANA																			1-2-3
CEMENTO																			2
LADRILLOS Y BLOQUES DE HORMIGON																			1-2-3
ABRASIVOS																			1-2-3
CAL, YESO Y TIZA																			1-2-3
FIBROCEMENTO Y PLACAS LIVIANAS PARA LA CONSTRUCCION																			1-2-3
PRODUCTOS DE ASBESTO																			1-2-3
CANTERIA, ELABORACION DE LA PIEDRA																			1-2-3
ELABORACION DE LA ARENA, GRAVA Y RIPIO																			1-2-3
INDUSTRIAS METALICAS BASICAS 37																			
SIDERURGICA, OBTENCION DE HIERRO Y ACERO																			2
LAMINADO, FORJA, PRENSADO, EMBUTIDO DE HIERRO LAMINADO Y FORJA CALIENTE																			2
LAMINADO Y PRENSAD EN FRIO																			2

ZONAS DE LOCALIZACION INDUSTRIAL

ZONA 1.- GUAMANI, GUAJALO, SAN BARTOLO, TURUBAMBA
ZONA 2.- CALDERON
ZONA 3.- POMASQUI, CARCELEN, LOS CHILLOS, CONOCOTO, TUMBACO

ZONA 4.- DISTRITO ESPECIAL AEROPUERTO.. PREVIA CALIFICACION DE LA D.A.C.

PROCESAMIENTO : MUNICIPIO DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
NOVIEMBRE 79 EQUIPO DE DISEÑO BASICO

FUENTE C.I.I.U.
CLASIFICACION INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME

FACTORES PARA LA LOCALIZACION

C-9

TIPO DE PRODUCTOS	TERRENOS (REQUERIMIENTOS DE SUPERFICIE)			REQUERIMIENTO DE AGUA			EFECTOS (TREPIDACION, PELIGRO, FLUIDO, CONTAMINACION)			RESIDUOS (SOLIDOS, LIQUIDOS, OTROS)			TRANSPORTE			MERCADO			ZONA
	M	I	P	M	I	P	M	I	P	M	I	P	M	I	P	M	I	P	
CONSTRUCCION DE PRODUCTOS METALICOS 38																			
ARMADURAS																			1-2-3
EQUIPOS DE VENTILACION Y CALEFACCION																			1-2-3
CALDERAS A VAPOR																			2
ARMAS Y MUNICIONES																			2
ARTICULOS ESMALTADOS																			1-2-3
EQUIPOS PARA ALUMBRADO																			1-2-3
GRABADO Y ACUÑADO DE OBJETOS METALICOS																			1-2-3
CONSTRUCCION DE MAQUINARIA 38																			
MAQUINARIA MOTRIZ																			1-2-3
TURBINAS																			1-2-3
MAQUINARIA AGRICOLA																			1-2-3
EQUIPOS PARA CONSTRUCCION, MINERIA SIDERURGICA EQUIP. TRAC. MECANICO																			1-2-3
MAQ. PARA IND. ALIMENTICIA, TEXTIL, DE EL CUERO, QUIMICA, Y FORESTAL																			1-2-3
PESAS Y ROMANAS																			1-2-3
BOMBAS Y COMPRESORES																			1-2-3
ASCENSORES Y MONTACARGA																			1-2-3
REPARACIONES DE MAQUINARIAS																			1-2-3
CONSTRUCCION DE ARTICULOS ELECTRICOS 39																			
EQUIPOS Y APARATOS ELECTRICOS DE POTENCIA																			1-2-3
CABLES Y ALAMBRES LELECTRICOS																			1-2-3
CABLES RADIOS TV. TOCADISCOS																			1-2-3
AMPOLLETAS Y TUBOS DE RADIO																			1-2-3

ZONAS DE LOCALIZACION INDUSTRIAL

ZONA 1.- GUAMANI, GUAJALO, SAN BARTOLO, TURUBAMBA
ZONA 2.- CALDERON
ZONA 3.- POMASQUI, CARCELEN, LOS CHILLOS, CONOCOTO, TUMBACO
ZONA 4.- DISTRITO ESPECIAL AEROPUERTO PREVIA CALIFICACION DE LA D.A.C.

PROCESAMIENTO MUNICIPIO DE QUITO
NOVIEMBRE 79 DIRECCION DE PLANIFICACION
EQUIPO DE DISEÑO BASICO

FUENTE C.I.I.U.
CLASIFICACION INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME

FACTORES PARA LA LOCALIZACION

C-10

TIPO DE PRODUCTOS	TERRENOS			REQUERIMIENTO DE AGUA			EFECTOS			RESIDUOS			TRANPORTE			MERCADO			ZONA
	M	I	P	M	I	P	M	I	P	M	I	P	M	I	P	M	I	P	
PRODUCTOS ALIMENTICIOS 31																			
MATADEROS																			2
PREPARACION Y ELABORACION DE CARNES																			2
TRATAMIENTO DE LECHE FRESCA																			1-2-3
PRODUCTOS LACTEOS																			1-2-3
ELABORACION FRUTAS Y LEGUMBRES																			2
ELABORACION Y CONSERVACION DE PESCADO																			2
MOLINERIA																			1-2-3
PANADERIA																			1-2-3
PASTELERIA Y PASTAS																			1-2-3
DULCES Y BARQUILLOS																			1-2-3
AZUCARERA																			2
CACAO Y CHOCOLATE																			1-2-3
VINAGRE, ESCENCIAS, MOSTAZA, CONDIMENTOS																			1-2-3
POLVOS PARA HORNEAR																			1-2-3
ALIMENTOS PARA ANIMALES																			1-2-3
PREPARADOS DE CAFE																			1-2-3
LEVADURA																			1-2-3
ALIMENTOS CONCENTRADOS																			1-2-3
CONSERVAS DE SOPA																			1-2-3
ALMIDON																			2

ZONAS DE LOCALIZACION INDUSTRIAL:

ZONA 1.- GUAMANI, GUAJALO, SAN BARTOLO, TURUBAMBA.
ZONA 2.- CALDERON.
ZONA 3.- POMASQUI, CARCELEN, LOS CHILLOS, CONOCOTO, TUMBACO.
ZONA 4.- DISTRITO ESPECIAL AEROPUERTO - PREVIA CALIFICACION DE LA D.A.C.

PROCESAMIENTO: MUNICIPIO DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
NOVIEMBRE 79 EQUIPO DE DISEÑO BASICO

FUENTE C.I.I.U.
CLASIFICACION INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME

FACTORES PARA LA LOCALIZACION

C-II

TIPO DE PRODUCTOS	TERRENOS (REQUERIMIENTOS DE SUPERFICIE)			REQUERIMIENTO DE AGUA			EFECTOS (TREPIDACION, PELIGRO FLUIDO CONTAMINACION)			RESIDUOS (SOLIDOS, LIQUIDOS, OTROS)			TRANSPORTE			MERCADO			ZONA
	M	I	P	M	I	P	M	I	P	M	I	P	M	I	P	M	I	P	
FUNDICION DE HIERRO		■		■		■		■									■		2
METALURGIA DE ALUMINIO, BRONCE, PLOMO, ZINC Y ALEACIONES	■						■					■	■						2
OTRAS ALEACIONES SEMIMANUFACTURADAS DE PLOMO		■							■			■	■			■			1-2-3
POLVO DE METAL, METAL TIPOGRAFICO			■			■			■			■		■				■	1-2-3
LAMINADO, PRENSADO Y EMBUTIDO DE METALES, PROD. SEMIFACT. DE METAFERROSOS	■				■			■				■	■				■		2
FUNDICION NO FERROSA		■						■						■			■		2
FLEJES DE ACERO EN FRIO, ACERO EN BARRAS Y CALIBRADO	■					■			■	■				■				■	2
TUBOS, PIEZAS FORJADAS	■					■			■	■				■				■	2
GALVANIZADO Y ADOBO			■			■					■				■				2
FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS 38																			
ESTRUCTURAS METALICAS		■							■					■				■	1-2-3
ARTIC. DE ALUMINIO EN LATA, EMBALAJES ELEMENTOS DE CONSTRUCCION		■	■			■			■					■	■			■	1-2-3
ALAMBRES, PASADORES, MOTAS, RESORTES, ESTROBOS		■	■			■			■					■	■			■	1-2-3
TUERCAS, PIEZAS, TORNEADOS, ESTAMPADO			■											■				■	1-2-3
HERRAMIENTAS DESVASTADAS, CERRAJERIA		■							■						■		■		1-2-3
LIMAS Y ESCOFINAS			■											■			■		1-2-3
SERRUCHOS, GUADAÑAS, CADENAS ELEMENTOS DE CORTE		■							■					■	■			■	1-2-3
PUNZONES, TALADROS, CUCHILLERIA, ARTICULOS DOMESTICOS		■													■			■	1-2-3
CERRADURAS, GUARNICIONES			■																1-2-3
ARTICULOS, ACCESORIOS METALICOS		■				■									■			■	1-2-3
ESTUFAS, COCINAS, MUEBLES, CAJAS DE SEGURIDAD		■						■						■				■	1-2

ZONAS DE LOCALIZACION INDUSTRIAL:

ZONA 1.- GUAMANI, GUAJALO, SAN BARTOLO, TURUBAMBA
ZONA 2.- CALDERON.
ZONA 3.- POMASQUI, CARCELEN, LOS CHILLOS, CONOCOTO, TUMBACO.
ZONA 4.- DISTRITO ESPECIAL AEROPUERTO - PREVIA CALIFICACION DE LA D.A.C.

PROCESAMIENTO: NOVIEMBRE 79

MUNICIPIO DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
EQUIPO DE DISEÑO BASICO

FUENTE : C.I.I.U.
CLASIFICACION INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME

FACTORES PARA LA LOCALIZACION

C-12

TIPO DE PRODUCTOS	TERRENOS (REQUERIMIENTOS DE SUPERFICIE)			REQUERIMIENTO DE AGUA			EFECTOS (TREPIDACION, PELIGRO, FLUIDO CONTAMINACION)			RESIDUOS (SOLIDOS, LIQUIDOS, OTROS)			TRANSPORTE			MERCADO			ZONA
	M	I	P	M	I	P	M	I	P	M	I	P	M	I	P	M	I	P	
INDUSTRIA DEL CAUCHO 35																			
INDUSTRIA DEL CAUCHO																			2
FABRICACION DE SUSTANCIAS Y PRODUCTOS QUIMICOS 35																			
EXPLOSIVOS																			2
ABONOS QUIMICOS																			2
PRODUCTOS QUIMICOS INORGANICOS																			2
FABRICACION DE PLASTICOS																			2
TRANSFORMACION DE PLASTICOS																			1_2_3
FIBRAS TEXTILES DE BASE QUIMICA																			2
COLA, GELATINA Y OTROS ADHESIVOS QUIMICOS																			2
BASES INDUSTRIALES																			2
PRODUCTOS ELECTRO QUIMICOS																			2
ACEITES Y GRASAS COMESTIBLES																			2
PINTURAS, ESMALTES, TINTAS																			2
LITO TIPOGRAFIAS																			2
JABONES, DETERGENTES																			2
ARTICULOS DE TOCADOR																			2
PRODUCTOS AROMATICOS, ACEITES ETEREOS																			2
PRODUCTOS FARMACEUTICOS																			2
FOSFORO																			1_2_3
ARTICULOS DE CERA, PRODUCTOS PARA CONSERVAR DE ZAPATOS, CUEROS Y PISOS																			1_2_3
PRODUCTOS QUIMICOS PARA COLEGIOS OFICINAS.																			1_2_3

ZONAS DE LOCALIZACION INDUSTRIAL :

ZONA 1.- GUAMANI , GUAJALO , SAN BARTOLO , TURUBAMBA.
ZONA 2.- CALDERON.
ZONA 3.- POMASQUI CARCELEN LOS CHILLOS CONOCOTO TUMBACO
ZONA 4.- DISTRITO ESPECIAL AEROPUERTO- PREVIA CALIFICACION DE LA D.A.C.

PROCESAMIENTO:
NOVIEMBRE 79

MUNICIPIO DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
EQUIPO DE DISEÑO BASICO

FUENTE: C.I.I.U.
CLASIFICACION INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME

FACTORES PARA LA LOCALIZACION

C-13

TIPO DE PRODUCTOS	TERRENOS (REQUERIMIENTOS DE SUPERFICIE)			REQUERIMIENTO DE AGUA			EFECTOS (TREPIDACION, PELIGRO, FLUIDO, CONTAMINADOR)			RESIDUOS (SOLIDOS, LIQUIDOS, OTROS)			TRANSPORTE			MERCADO			ZONA
	M	I	P	M	I	P	M	I	P	M	I	P	M	I	P	M	I	P	
ELECTRO MEDICINA																			1-2-3
EQUIPOS PARA CORRIENTES DEBILES																			1-2-3
APARATOS TERMOELECTRICOS Y DOMESTICOS																			1-2-3
CONSTRUCCION DE MATERIAL DE TRANSPORTE 38																			
CONSTRUCCION NAVAL																			2
LOCOMOTORAS Y OTROS EQUIPOS FERROVIARIOS																			1-2-3
ARMADURIA DE VEHICULOS, ELABORACION DE PIEZAS Y PARTES																			1-2-3
REPARACION DE VEHICULOS MOTORIZADOS.																			1-2-3
ACCESORIOS PARA AUTOMOVILES Y BICICLETAS																			1-2-3
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS DIVERSAS 39																			
INSTRUMENTOS DE MEDIDA Y CONTROL																			1-2-3
INST. APARATOS DE PRECISION OPTICOS Y NO OPTICOS, RELOJEROS																			1-2-3
VIDRIOS OPTICO, ABALORIOS																			L 2-3
JOYAS, OBJETOS DE METALES NOBLES																			L 2-3
INSTRUMENTOS MUSICALES																			1-2-3
ARTICULOS PARA DEPORTE, JUGUETES DE MADERA																			1-2-3
ARTICULOS PARA EL HOGAR, FANTASIAS DE MADERA																			1-2-3
ESCOBAS, ESCOBILLAS, PINCELES																			1-2-3
ARTICULOS DE FANTASIAS DE METAL, ENGENDROMES																			1-2-3

ZONAS DE LOCALIZACION INDUSTRIAL:

ZONA 1.- GUAMANI, GUAJALO, SAN BARTOLO, TURUBAMBA.
ZONA 2.- CALDERON.
ZONA 3.- POMASQUI, CARCELEN, LOS CHILLOS, CONOCOTO, TUMBACO.

ZONA 4.- DISTRITO ESPECIAL AEROPUERTO.- PREVIA CALIFICACION DE LA D.A.C.

PROCESAMIENTO: NOVIEMBRE 79

MUNICIPIO DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
EQUIPO DE DISEÑO BASICO

D.4.4 EDUCACION

D.4.4.1.- OBJETIVOS.

El análisis de la participación de los organismos e instituciones que están relacionados con la problemática de la educación, permitirá definir su papel en esta área de equipamiento.

La actuación de estos agentes, genera a su vez una localización espacial de las unidades de equipamiento, diferenciada en los varios distritos de la ciudad lo que por su parte se refleja en diferentes niveles de servicio.

El objeto del presente trabajo, es analizar la localización de las unidades de equipamiento en los diversos tipos de educación, e identificar los niveles en que se da atención educativa, caracterizada por la demanda real, los déficits y la magnitud del equipamiento que se debe incorporar, todo esto bajo un enfoque físico que conduzca a determinar los niveles de concentración de este equipamiento en los distritos de la ciudad.

Es importante aclarar que este análisis se realiza bajo el criterio de que cada distrito debe tener su propio equipamiento educativo, con el objeto de evitar los desequilibrios en la dotación de unidades de equipamiento y la dependencia en los mismos términos entre las diferentes áreas de la ciudad.

La información disponible, solamente permite llegar aun primer nivel de estudio. Por esta razón, factores importantes que influyen en el funcionamiento del aparato educativo, como los niveles de deserción, repetición, sobre-edad escolar, así como el estado físico de los locales, no han sido considerados, en este análisis. Por el mismo motivo, no se incluye un estudio del crecimiento progresivo anual de este equipamiento y se limita a un análisis de la situación actual.

Además se debe señalar que la mayor parte de la información ha sido suministrada por la Dirección Provincial de Educación de Pichincha, y corresponde al año lectivo 1979-1980 la que se refiere a educación pre-escolar y escolar y al año 1978-1979 la relacionada con educación media. La Dirección de Planificación, por su parte ha realizado levantamientos y consultas para completar la información y ha elaborado los cuadros y esquemas que hacen parte de este trabajo.

CONSIDERACIONES GENERALES.

Los requerimientos de educación en el país, varían notablemente de acuerdo con las diferentes características de los grupos poblacionales. Sin embargo, la manera como históricamente se ha tratado de solventar esta necesidad de la población, ha sido indiferente a la diversidad de la demanda y se ha generalizado programas y soluciones que se reflejan en una localización irracional que no responde a los requerimientos específicos.

Las características de la enseñanza y en general la situación de la educación nacional, están brevemente enunciadas en el Plan Nacional de Desarrollo, el mismo que entre otros puntos menciona lo siguiente:

..... "La política educacional del Gobierno se propone, cambiar radicalmente las tendencias históricas señaladas y proporcionar, a estos cambios en el sistema educacional, el marco adecuado para que puedan tener resultados efectivos.
En ese marco resulta impostergable reorientar la educación, lo cual implica la voluntad de ponerla al servicio de la contrucción de un nuevo país, de una sociedad justa y con una clara identidad nacional....."

....."Para logarlo, el gobierno se propone aumentar el gasto público real en educación, en más del doble, al destinar el 30o/o del presupuesto del Estado, lo cual beneficiará a todos los niveles de la enseñanza y, al mismo tiempo, alterará sustancialmente la distribución de ese gasto para conformarlo de acuerdo a las nuevas prioridades....."

....."Es esta una profunda transformación de la política educacional, en el doble sentido de cambiar sus objetivos y de instrumentar efectivamente ese cambio a través de las previsiones presupuestarias. De este modo, puede satisfacer el principio fundamental del gobierno democrático, de que son los sectores más postergados de la sociedad los que requieren de prioritaria atención....."

....."Definido él, para educar y señaladas las prioridades, resta plantear la necesidad de la racionalización de la educación nacional, para que su reorientación sea posible. Esta racionalización se abordará en términos administrativos, técnicos y pedagógicos, tratando de conseguir: una mejor organización y un eficiente funcionamiento del sistema de enseñanza, acorde con las necesidades de cada región del país; la coordinación de las diversas actividades educativas, escolares y extra escolares; el mejoramiento de la formación y capacitación docente; el desarrollo de actividades de investigación y, la revisión de los contenidos de la enseñanza, de acuerdo con las necesidades regionales....."

AGENTES QUE INTERVIENEN Y SU PARTICIPACION.

A los agentes que intervienen en la educación, se los puede clasificar por su participación en dos grupos: el uno relacionado con la educación pública, y el segundo relacionado con la educación particular.

En el área de estudio, la educación en sus tres niveles, sirve actualmente a 242.726 alumnos, distribuídos como se indica en el Gráfico No. 1, de los cuales el 62o/o pertenecen a establecimientos de educación pública y el 38o/o a educación particular tal como se expresa en el Gráfico No. 2. Existen 735 establecimientos de los cuales el 54o/o corresponde a la educación particular y el 46o/o a la educación pública. Respecto al número de profesores, del total de 10.800 el 57o/o pertenecen a la educación pública y el 43o/o a la particular. El índice de alumnos por

establecimientos es de 441 en los locales públicos y de 234 en los particulares; el índice de alumnos por profesor en los establecimientos públicos es de 24 y en los particulares es de 20. Los datos que expresan la situación actual general de la educación, están contenidos en el Cuadro No. 1. Los tipos de educación tienen sus características particulares, las mismas que brevemente se analizan a continuación.

EDUCACION PUBLICA.

En este tipo de educación participan el Ministerio de Educación Pública y el Municipio de Quito, en los diferentes niveles: pre-escolar, escolar y medio. Se observa que en este campo se ha enfrentado el problema con grandes limitantes económicos, que han acarreado bajos niveles de atención educativa. En términos cuantitativos es notoria la implantación insuficiente de establecimientos; en términos cualitativos, es perceptible la discutida calidad de la enseñanza, y en consecuencia de los planes, programas y métodos utilizados, además de la deficiente calidad física de la mayoría de los establecimientos. La ubicación espacial de los locales está contenida en el Gráfico No. 3 y los datos en el Cuadro No. 2.

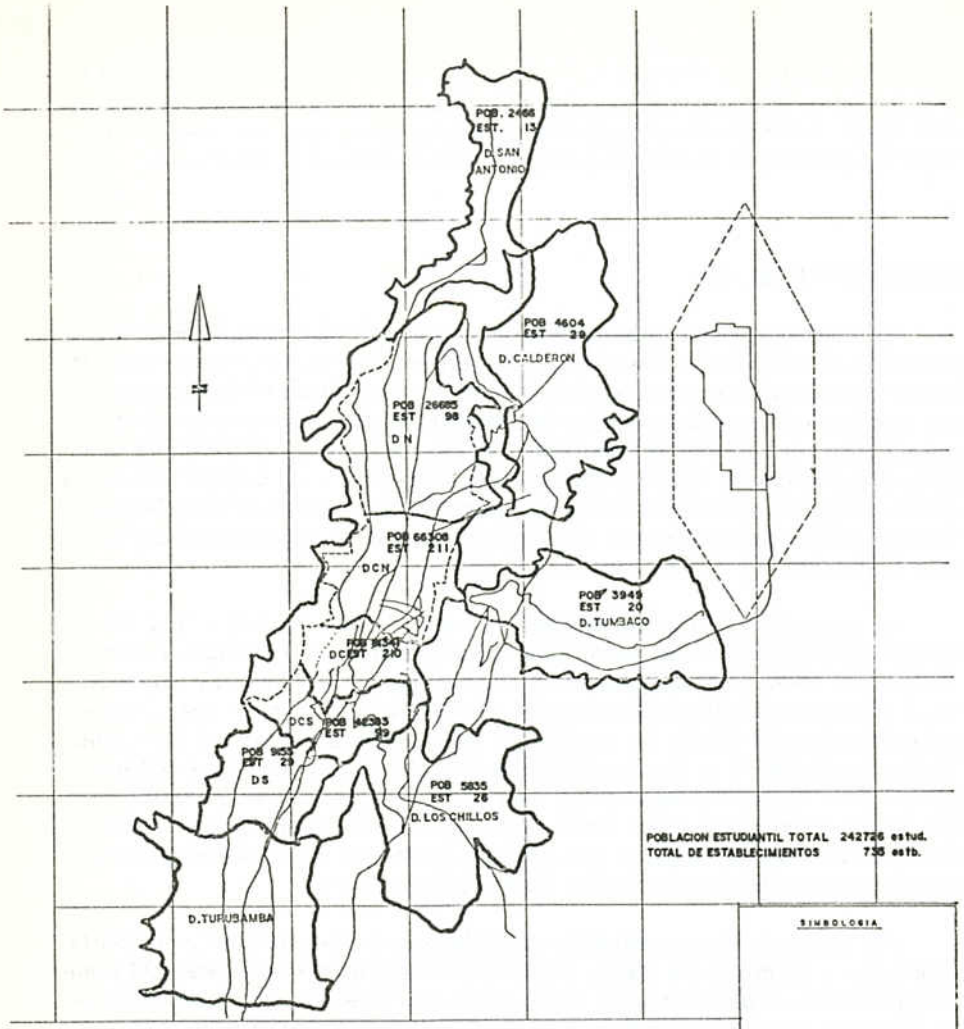
La educación pública, por el número de establecimientos, está a cargo del Ministerio de Educación en un 98o/o y del Municipio en 2o/o. Del total de alumnos 150.510, el 76o/o está localizado en los distritos Centro Sur, Centro y Centro Norte, el número de establecimientos en los mismos distritos se da en una concentración del orden del 60o/o. En cambio, en los distritos San Antonio, Los Chillos, Tumbaco y Calderón se localiza el 8o/o de la población estudiantil que está servida por el 21o/o de los establecimientos. Esta localización de alumnos y establecimientos, define índices que varían desde 155 a 200 alumnos/establecimiento, para los distritos Calderón, Tumbaco y San Antonio, hasta 507 a 587 alumnos/establecimientos para los distritos Centro Sur, Centro y Centro Norte.

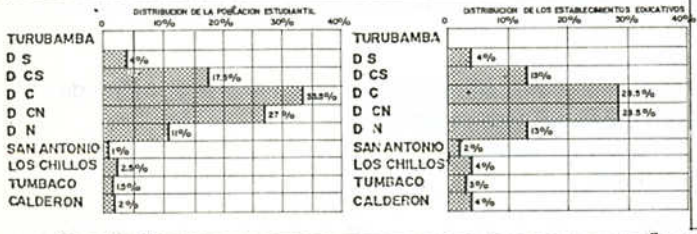
Por otro lado, la concentración de profesores, en los distritos Centro Norte, Centro Sur y Centro es del 78o/o; el índice alumnos/profesor varía desde 20 alumnos/profesor en el distrito Centro Norte, hasta 28 a 32 en los distritos Sur, Tumbaco, Calderón. El distrito Turubamba, según la información obtenida no posee equipamiento educacional.

Como dato general para el área de estudio, se puede anotar el índice de 441 alumnos/establecimiento y 24 alumnos/profesor.

EDUCACION PARTICULAR.

La situación de la educación particular, es diferente a la de la educación pública, puesto que desempeña su acción enfocándola en términos de rentabilidad económica, lo que genera una segregación de servicios, en razón de que no toda la población tiene posibilidades para acceder a este tipo de educación, como consecuen-





FUENTE: DIR. PROVINCIAL DE EDUCAC. DE PICHINCHA

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

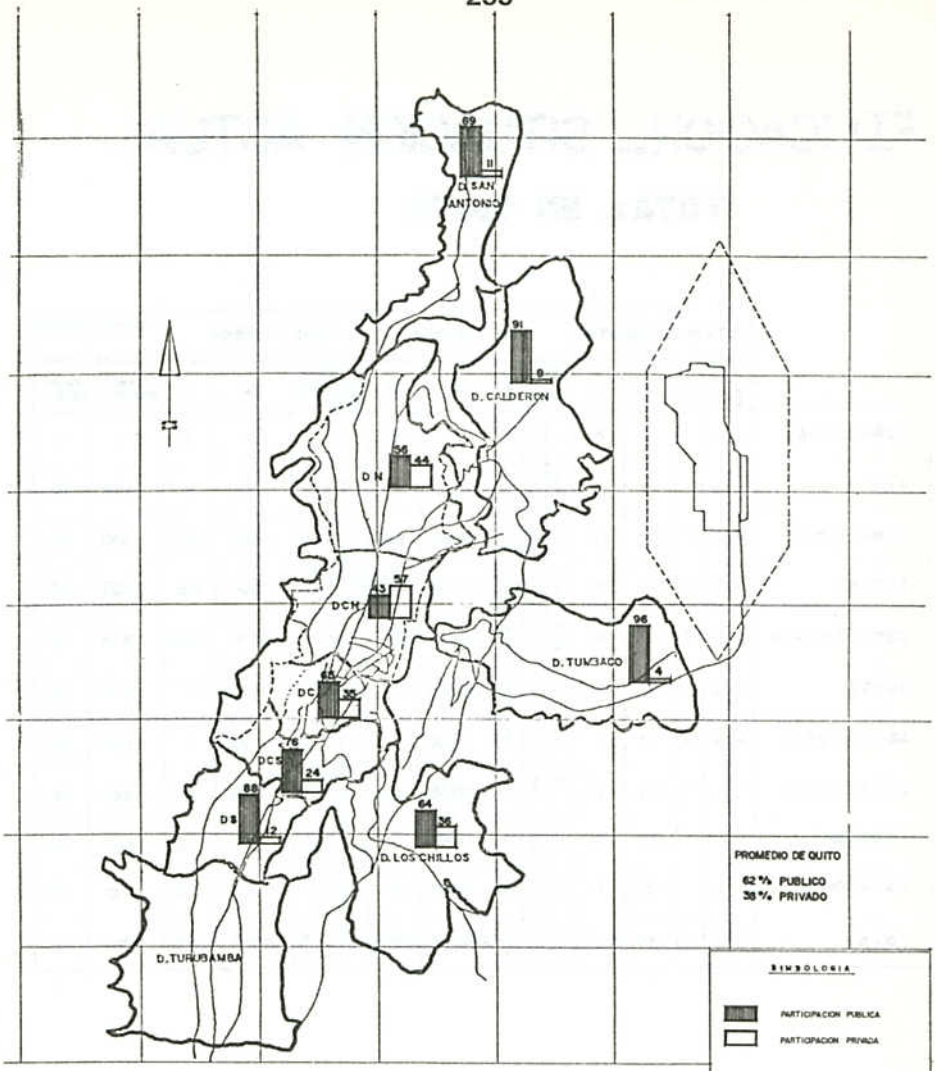
plan quito

EDUCACION
DISTRIBUCION DE LA POBLACION SERVIDA
DISTRIBUCION DE ESTABLECIMIENTOS

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE / 80

GRAFICO 1



TURUBAMBA
D S
D CS
D C
D CN
D N
SAN ANTONIO
LOS CHILLOS
TUMBACO
CALDERON

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

EDUCACION: INTERVENCION ACTUAL PUBLICA Y PRIVADA POR DISTRITOS EN RELACION A LA POBLACION SERVIDA.

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE/80

GRAFICO 2

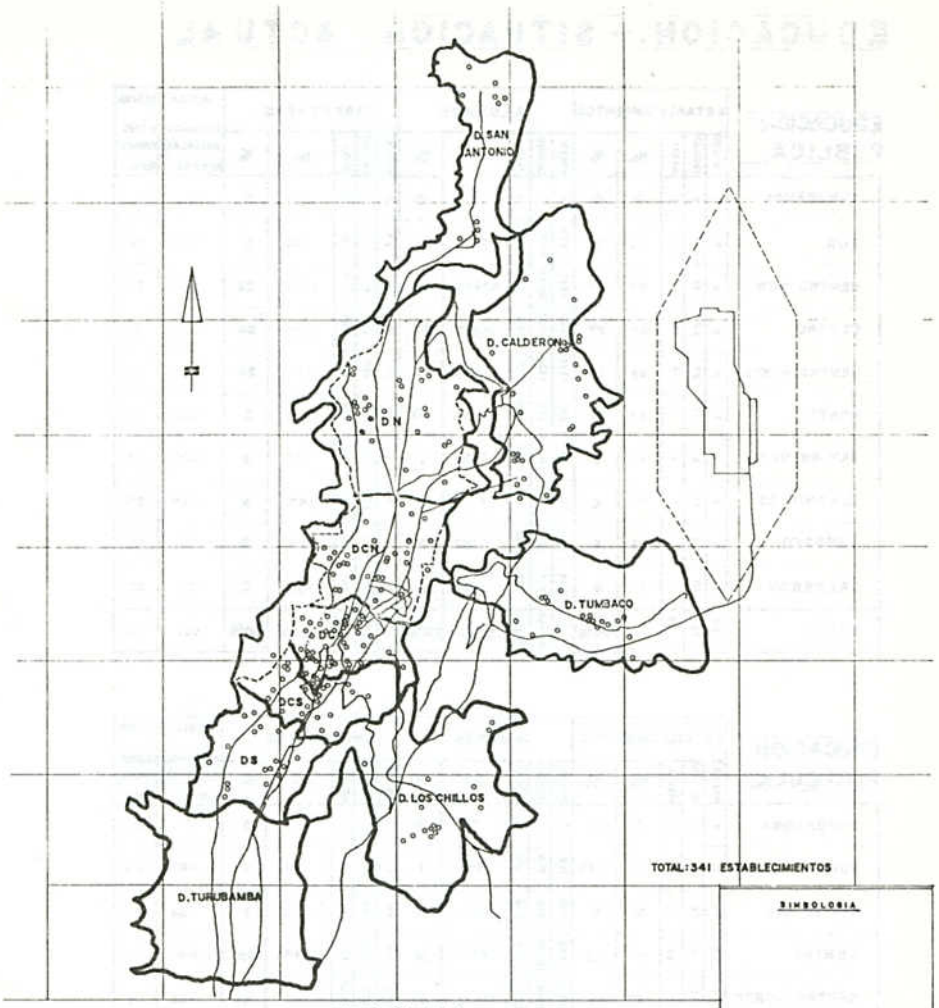
EDUCACION.- SITUACION ACTUAL

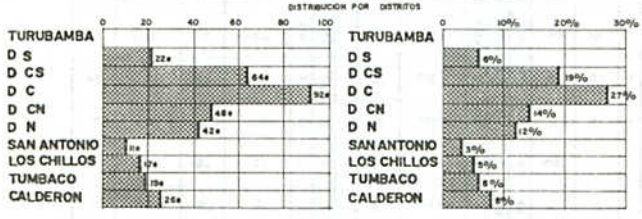
TOTAL EN QUITO

	ESTABLECIMIENTOS					ALUMNOS					PROFESORES					INDICE ALUMNOS ESTABLECIMIENTO.	INDICE ALUMNOS PROFESOR.
	PRE-ESC	ESCOLAR	MEDIA	No.	%	PRE-ESC	ESCOLAR	MEDIA	No.	%	PRE-ESC	ESCOLAR	MEDIA	No.	%		
TURUBAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUR	9	15	5	29	4	766	6459	1930	9155	4	28	195	108	331	5	316	28
CENTRO SUR	22	58	19	99	13	2361	26269	13753	42383	17.5	73	802	809	1684	15.5	428	25
CENTRO	33	103	74	210	29	2923	45427	32991	81341	33.5	97	1368	1989	3454	32	387	23
CENTRO NORTE	72	70	69	211	29	5949	26946	35693	66308	27	227	929	2510	3516	32.5	314	19
NORTE	28	48	24	98	13	1763	17353	7569	26685	11	70	544	580	1194	11	272	22
SAN ANTONIO	2	9	2	13	2	128	2029	309	2466	1	2	66	27	95	1	190	26
LOS CHILLOS	1	21	4	26	3	54	4909	872	5835	2.5	1	168	77	246	2	224	23
TUMBACO	2	16	2	20	3	182	3292	495	3949	1.5	4	95	42	141	1.5	197	28
CALDERON	6	21	2	29	4	253	4076	275	4604	2	7	118	16	141	1.5	158	33
TOTAL	175	361	201	735	100%	14059	136780	91887	242726	100%	509	4313	5978	10800	100%	330	22

FUENTE: DIR. PROVCIAL DE EDUCAC. DE PICHINCHA
ELAB : DIR. DE PLANIFICACION

CUADRO No. I





MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

EDUCACION PUBLICA:
LOCALIZACION ACTUAL DE LOS ESTABLECI... MIENTOS.

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE / 80

GRAFICO 3

EDUCACION.— SITUACION ACTUAL

EDUCACION PUBLICA

	ESTABLECIMIENTOS					ALUMNOS					PROFESORES					INDICE ALUMNOS ESTABLECIMIENTO.	INDICE ALUMN. PROFESOR.
	PRE-ESC.	ESCOLAR	MEDIA	No.	%	PRE-ESC.	ESCOLAR	MEDIA	No.	%	PRE-ESC.	ESCOLAR	MEDIA	No.	%		
TURUBAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUR	7	12	4	23	7	658	5750	1674	8062	6	24	170	91	285	5	350	28
CENTRO SUR	8	42	14	64	19	1321	18653	12468	32442	22	35	614	719	1368	22	507	24
CENTRO	8	63	21	92	27	1024	30123	21814	52963	35	29	926	1165	2120	34	575	25
CENTRO NORTE	8	22	18	48	14	1440	8434	18122	28196	19	54	302	1021	1377	22	587	20
NORTE	7	30	5	42	12	656	11457	2842	14935	10	20	354	196	570	9	355	26
SAN ANTONIO	1	8	2	11	3	58	1826	309	2193	1	1	59	27	87	2	200	25
LOS CHILLOS	0	14	1	15	4	0	3333	399	3732	2	0	115	27	142	2	249	26
TUMBACO	2	18	1	19	6	182	3272	333	3787	2	4	95	25	124	2	199	30
CALDERON	5	20	2	27	8	204	3715	275	4194	3	6	111	16	133	2	155	32
TOTAL	46	227	68	341	100%	5703	86545	58256	150504	100%	173	2746	3287	6206	100%	441	24

EDUCACION PARTICULAR

	ESTABLECIMIENTOS					ALUMNOS					PROFESORES					INDICE ALUMNOS ESTABLECIMIENTO.	INDICE ALUMN. PROFESOR.
	PRE-ESC.	ESCOLAR	MEDIA	No.	%	PRE-ESC.	ESCOLAR	MEDIA	No.	%	PRE-ESC.	ESCOLAR	MEDIA	No.	%		
TURUBAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUR	2	3	1	6	1.75	108	729	256	1093	1	4	25	17	46	1	182	24
CENTRO SUR	14	16	5	35	9	1040	7816	1285	9941	11	38	188	90	316	7	284	31
CENTRO	25	40	53	118	30	1899	15302	11177	28378	31	68	442	824	1334	29	240	21
CENTRO NORTE	64	48	51	163	41	4009	18532	15571	38112	41	173	657	1309	2139	46	234	18
NORTE	19	18	19	56	14	1127	5896	4727	11750	13	50	190	384	624	14	210	19
SAN ANTONIO	1	1	0	2	.5	70	203	0	273	.3	1	7	0	8	.3	136	34
LOS CHILLOS	1	7	3	11	3	54	1576	473	2103	2	1	51	50	102	2	191	21
TUMBACO	0	0	1	1	.25	0	0	162	162	.2	0	0	17	17	.4	162	10
CALDERON	1	1	0	2	.5	49	361	0	410	.5	1	7	0	8	.3	205	51
TOTAL	127	134	133	394	100%	8356	50215	33651	92222	100%	336	1567	2691	4594	100%	234	20

FUENTE: DIR. PROVINCIAL DE EDUCAC. DE> PICHINCHA
ELAB: DIR. DE PLANIFICAC.

CUADRO No. 2

cia, los índices de número de alumnos por aula o número de alumnos por profesor, mejoran notoriamente en relación a la educación pública; además, la actividad que desarrolla está dirigida hacia la preservación de diversos intereses.

Del total de 92.222 alumnos, el 71o/o está localizado en los distritos Centro y Centro Norte, en los mismos distritos, la concentración del equipamiento educacional es del 72o/o. En cambio en los distritos Tumbaco, San Antonio y Calderón está localizado el 1.25o/o de los establecimientos, para un porcentaje de alumnos del 1o/o. Esta situación como consecuencia, define índices de alumnos/establecimiento, que fluctúan desde 284 para el distrito Centro Sur, hasta el 136 a 162 en los distritos San Antonio y Tumbaco.

La concentración de Profesores, en dos distritos: Centro Norte y Centro es de 75o/o; y el índice alumnos/profesor varía desde 10 en Tumbaco hasta 51 en Calderón. En términos generales, la educación particular tiene un índice promedio de 234/alumnos/establecimiento y 20 alumnos/profesor.

La distribución espacial de los locales, se expresa en el Gráfico No. 4, y los datos de la situación actual de la educación particular, en el Cuadro No. 2.

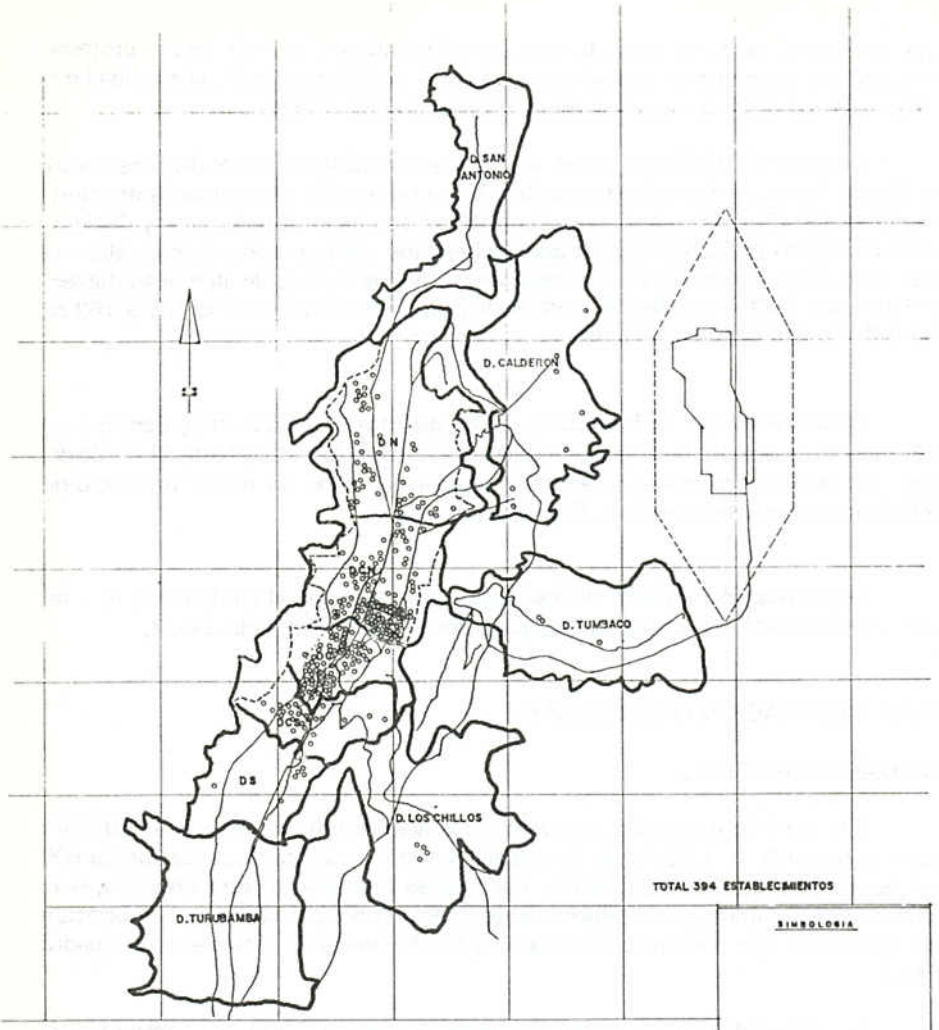
D.4.4.2 EDUCACION PRE-ESCOLAR.

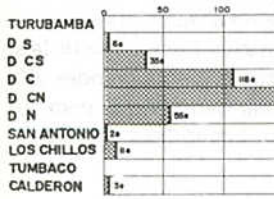
SITUACION ACTUAL.

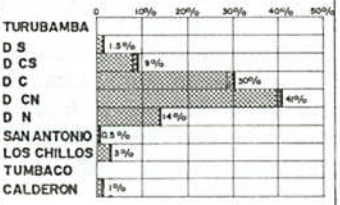
Este nivel de educación, analizado en el área de estudio, sirve a 14.059 niños que corresponde al 1.55o/o de la población total, mediante la utilización de 509 profesores en 173 establecimientos. Los índices promedio de esta situación, se expresan en 81 alumnos por establecimiento y 28 alumnos por profesor. La ubicación de los locales, está contenida en el Gráfico No. 5 y los datos generales en el Cuadro No. 3.

El coeficiente de escolarización pre-escolar, es del 62o/o, sin embargo varía notoriamente, desde el 0o/o en el distrito Turubamba, que no posee ningún equipamiento educacional, hasta un superávit del 15o/o en el Distrito Centro Norte; la situación de este distrito en relación con la totalidad del área presenta grandes diferencias, que se compueban al obtener el índice de escolaridad general para los restantes nueve distritos, el mismo que disminuye a 47o/o. Los índices de la totalidad de los Distritos constan en el Gráfico No. 6.

En la educación pre-escolar, participan instituciones estatales, particulares y municipales; los niveles de su actuación se caracterizan por los datos siguientes: del total de la población servida el 59o/o está a cargo de establecimientos particulares, el 40o/o a cargo de establecimientos estatales y sólo el 1o/o a cargo de estableci-







FUENTE: DIR. PROVCIAL. DE EDUCAC. DE PICHINCHA

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

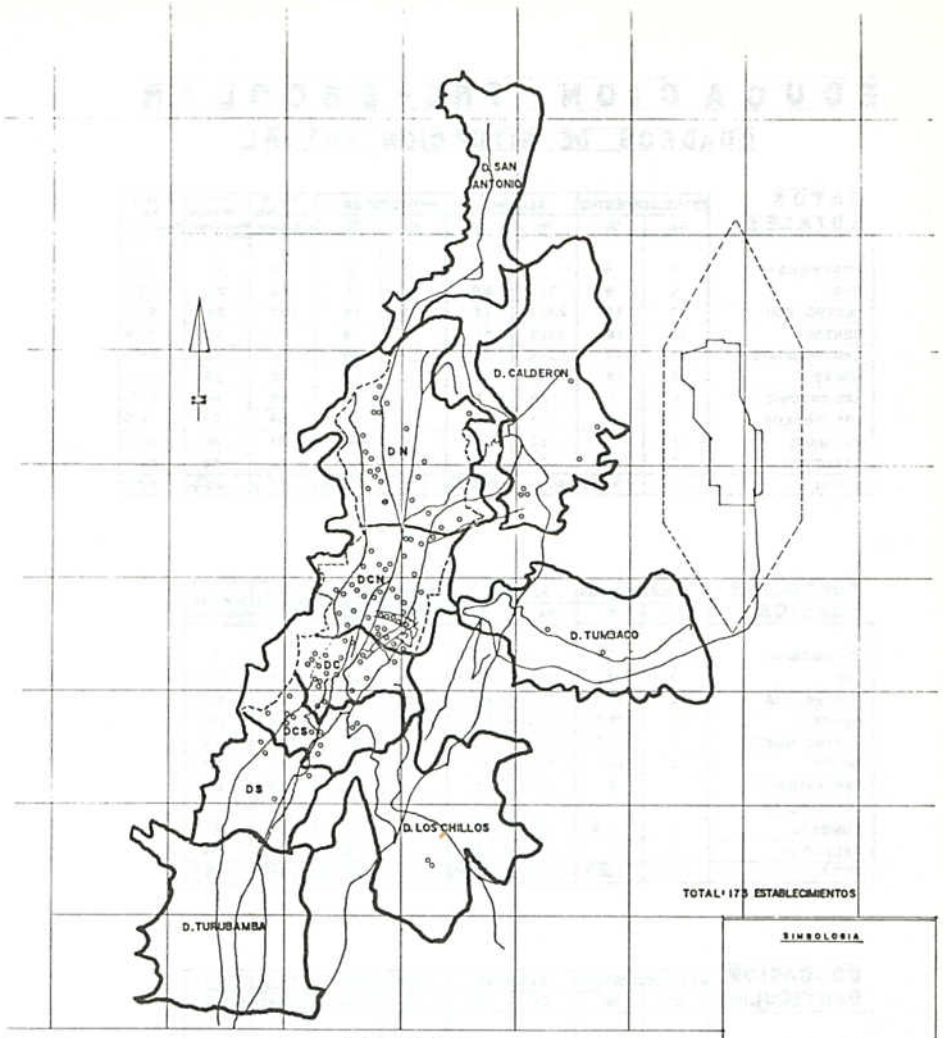
plan quito

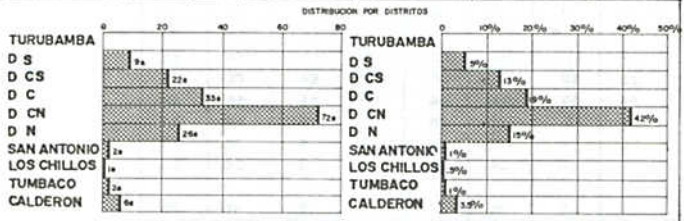
EDUCACION PARTICULAR
LOCALIZACION ACTUAL DE LOS ESTABLECI... MIENTOS.

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE/80

GRAFICO 4





MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

EDUCACION PRE-ESCOLAR:
LOCALIZACION ACTUAL DE LOS ESTABLECIMIENTOS.

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE / 80

GRAFICO 5

EDUCACION PRE-ESCOLAR

CUADROS DE SITUACION ACTUAL

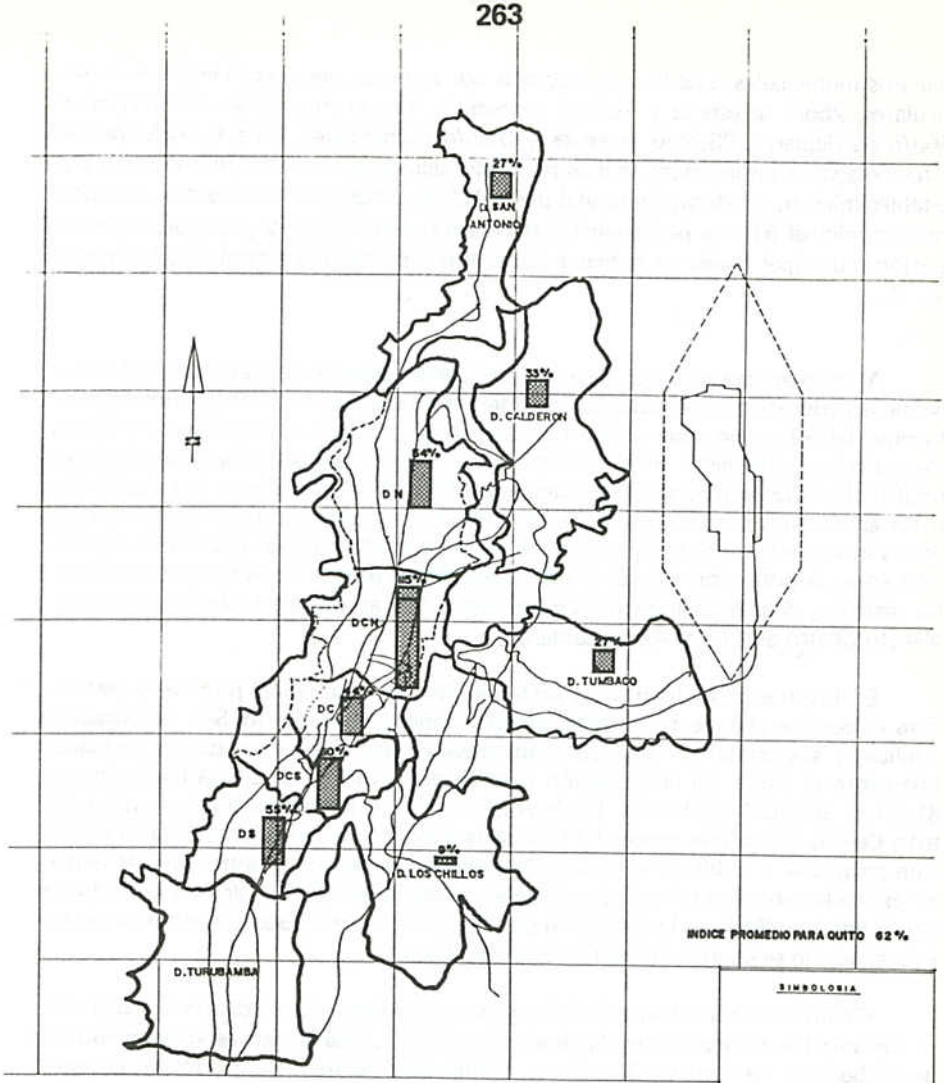
DATOS TOTALES	ESTABLECIMIENTOS		ALUMNOS		PROFESORES		INDICE ALUMNOS ESTABLEC.	INDICE ALUMNOS PROFESOR.	INDICE DE ESCOLARIZ.
	No.	%	No.	%	No.	%			
TURUBAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0 %
SUR	9	5	766	5.5	26	5	85	29	55%
CENTRO SUR	22	13	2361	17	73	14	107	32	60%
CENTRO	33	19	2923	21	97	19	86	30	44%
CENTRO NORTE	72	42	5649	40	227	45	78	25	115%
NORTE	26	15	1.763	12	70	14	68	25	54%
SAN ANTONIO	2	1	128	1	2	.5	64	64	27%
LOS CHILLOS	1	.5	54	.5	1	.2	54	54	9%
TUMBACO	2	1	162	1	4	.8	81	40	27%
CALDERON	6	3.5	253	2	7	1.5	42	36	33%
TOTAL	173	100 %	14059	100 %	507	100 %	81 %	28 %	62 %

EDUCACION PUBLICA	ESTABLECIMIENTOS		ALUMNOS		PROFESORES		INDICE ALUMNOS ESTABLEC.	INDICE ALUMNOS PROFESOR.
	No.	%	No.	%	No.	%		
TURUBAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0
SUR	7	15	658	11.5	22	13	94	30
CENTRO SUR	8	17.5	1.321	23	35	20	165	38
CENTRO	8	17.5	1.024	18	29	17	128	35
CENTRO NORTE	8	17.5	1.640	29	54	31.5	205	30
NORTE	7	15	636	11	20	12	91	32
SAN ANTONIO	1	2	58	1	1	1	58	58
LOS CHILLOS								
TUMBACO	2	4.5	162	3	4	2	81	41
CALDERON	5	11	204	3.5	6	3.5	41	34
TOTAL	46	100%	5.703	100%	171	100 %	125 %	33 %

EDUCACION PARTICULAR	ESTABLECIMIENTOS		ALUMNOS		PROFESORES		INDICE ALUMNOS ESTABLEC.	INDICE ALUMNOS PROFESOR.
	No.	%	No.	%	No.	%		
TURUBAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0
SUR	2	1.5	108	1	4	1	54	27
CENTRO SUR	14	11	1.040	12	38	11	74	27
CENTRO	25	20	1.899	23	68	20	76	28
CENTRO NORTE	64	50	4009	48	173	52	63	23
NORTE	19	15	1.127	13	50	15	59	22
SAN ANTONIO	1	.8	70	1	1	.3	70	70
LOS CHILLOS	1	.8	54	1	1	.3	54	54
TUMBACO								
CALDERON	1	.8	49	1	1	.3	49	49
TOTAL	127	100%	8.356	100%	336	100%	66 %	25 %

FUENTE: DIR. PROVCIAL. DE EDUCAC. DE PICHINCHA
ELAB: DIR. DE PLANIFICAC.

CUADRO No. 3



TURUBAMBA	0 %
D S	55 %
D CS	60 %
D C	40 %
D CN	+15 %
D N	54 %
SAN ANTONIO	27 %
LOS CHILLOS	9 %
TUMBACO	27 %
CALDERON	33 %

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

planquito

EDUCACION PRE-ESCOLAR
INDICE ACTUAL DE ESCOLARIDAD POR DISTRITOS

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE/80

GRAFICO 6

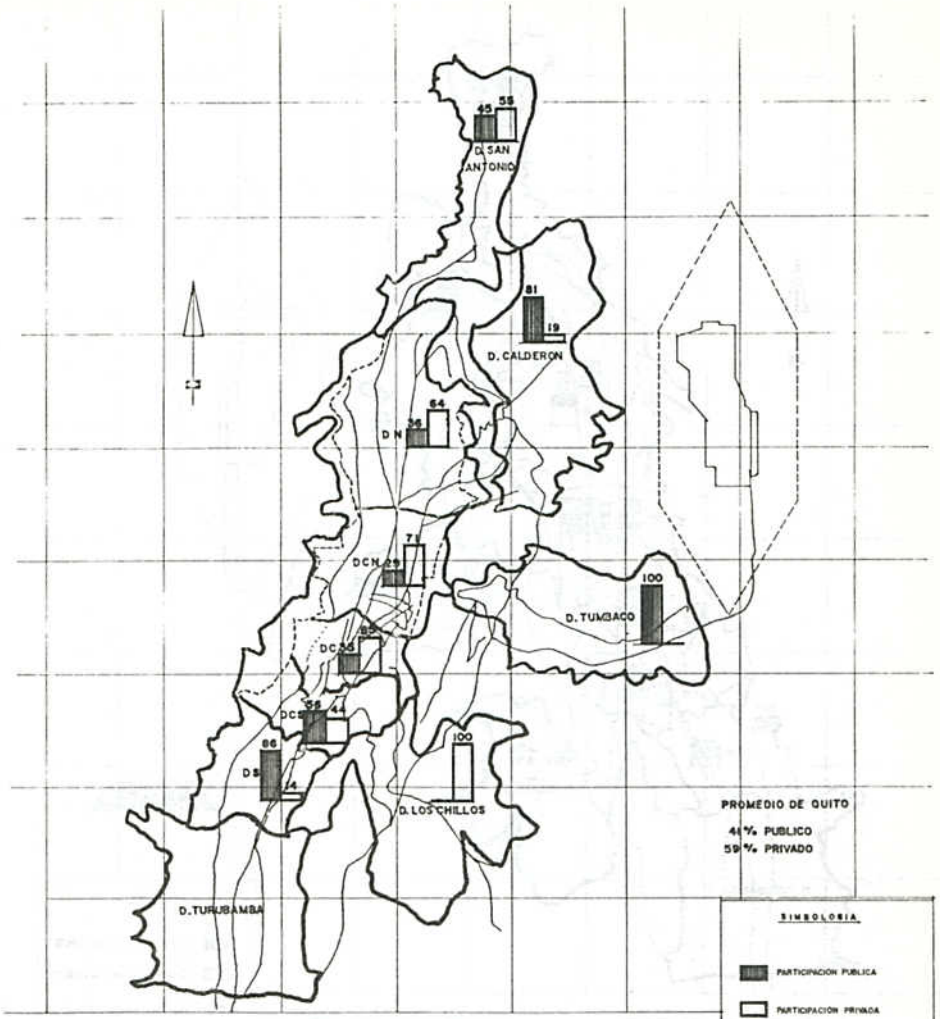
mientos municipales. Los locales escolares por su parte, pertenecen en 73o/o a particulares, 26o/o al estado y 1o/o al municipio. Los profesores se distribuyen en 66o/o particulares, 33.5o/o estatales y 0.5o/o municipales. De esta participación diferenciada, se obtienen los índices promedio siguientes: en relación a alumnos por establecimiento, la educación estatal posee 125 alumnos/establecimientos, la educación municipal 81 y la particualr 65 en relación a alumnos por profesor, la participación municipal posee un índice de 40 alumnos/profesor la estatal 33 y la particular 25.

Al enfocar esta situación hacia la localización espacial de las unidades de equipamiento educativo pre-escolar en los diferentes distritos, se identifica una concentración del 89o/o en cuatro distritos: Centro Sur, Centro, Centro Norte y Norte. Por su parte, solamente en el Distrito Centro Norte está localizado el 42o/o del total de los establecimientos, considerando públicos y particulares. Los cuatro distritos enunciados contienen a su vez el 90.5o/o de la población pre-escolar servida, de los cuales solamente el Centro Norte acumula el 40o/o de esa población. La relación entee la población servida y la localización de establecimientos en los diferentes distritos, genera índices que varían desde 107 alumnos/establecimiento en el distrito Centro Sur, hasta 42 en Calderón.

En los diferentes distritos, la participación de instituciones públicas y particulares es considerablemente variable; de esta manera, en el distrito Sur, la educación pública, o sea estatal y municipal, constituye el 86o/o, mientras que la particular solamente el 14o/o de la población servida; en el mismo caso está Calderón con 81o/o de educación pública y 19o/o particular. En el extremo contrario está el distrito Centro Norte que posee el 71o/o de la población pre-escolar servida en educación particular y el 29o/o en educación pública; los distritos Centro y Norte tienen aproximadamente los mismos procentajes, la educación particualr está constituída por el 65o/o y 64o/o y la educación pública por el 35o/o y 36o/o respectivamente. Esta situación se expresa en los Gráficos No. 7 y 8.

Finalmente si se analiza individualmente los tipos de educación en cada uno de los distritos, se observa que la educación pública, localiza sus establecimientos en un 82,5o/o en los distritos Sur, Norte, Centro Sur, Centro y Centro Norte, la distribución en estos distritos es relativamente equitativa, puesto que en cada uno de los primeros se localiza el 15o/o y en cada uno de los tres restantes el 17,5o/o del total de establecimientos públicos, tres distritos: Calderón, Tumbaco, y San Antonio conforman el 17,5o/o y en Turubamba y los Chillos no existen locales pre-escolares públicos; esta distribución está contenida en el Gráfico No. 9. Por su parte la población estudiantil se concentra en un 70o/o en los distritos Centro Norte (29o/o), Centro Sur (23o/o) y Centro (18o/o).

En cambio la educación particular, respecto a la localización de establecimientos, que se expresa en el Gráfico No. 10, se concentra en un 50o/o en el distrito Centro Norte, en cuatro distritos: Sur, Calderón, Los Chillos y San Antonio se localizan un total de 3,9o/o y en dos distritos Turubamba y Tumbaco no existe esta-



TURUBAMBA
D S
D CS
D C
D CN
D N
SAN ANTONIO
LOS CHILLOS
TUMBACO
CALDERON

TURUBAMBA
D S
D CS
D C
D CN
D N
SAN ANTONIO
LOS CHILLOS
TUMBACO
CALDERON

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

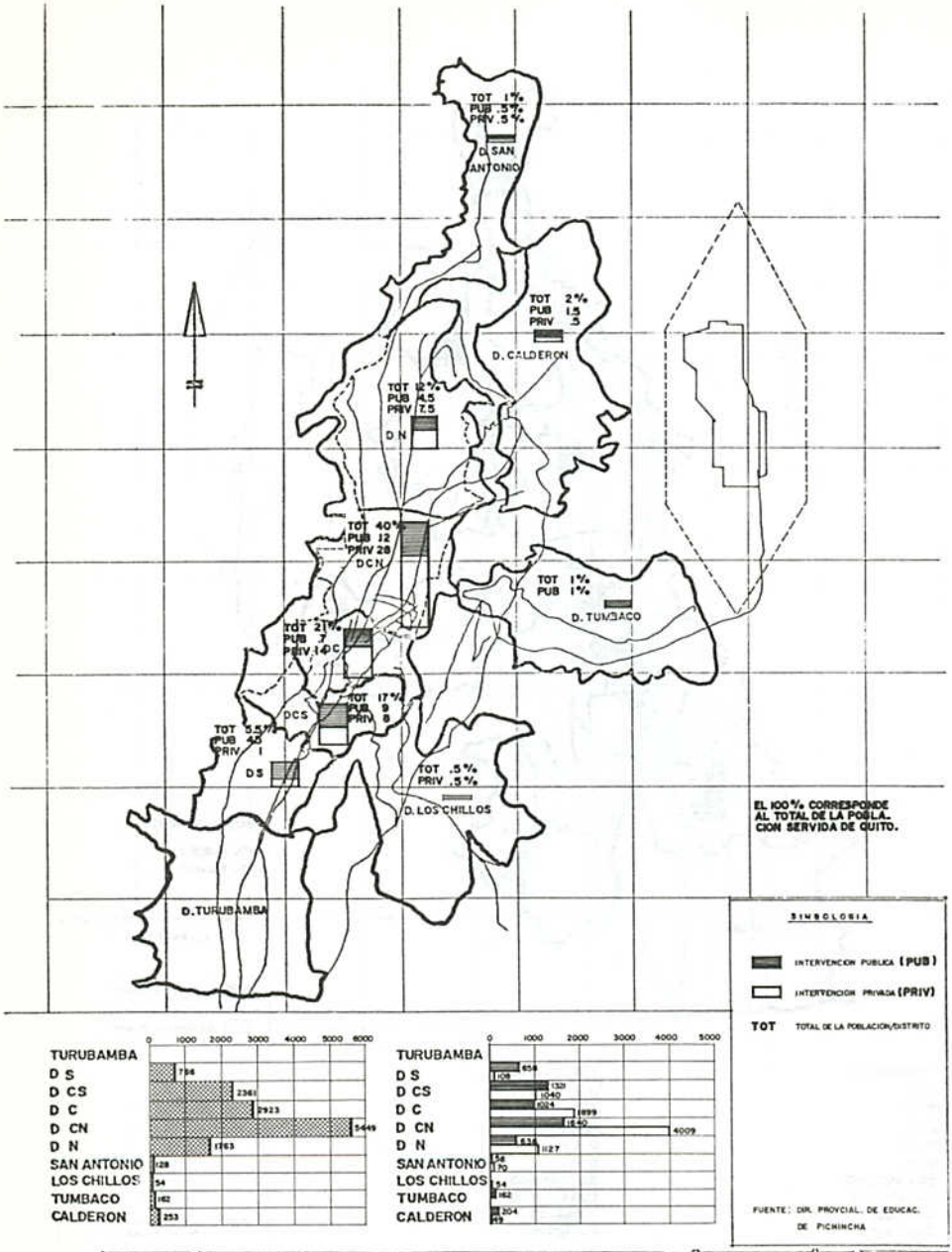
plan quito

EDUCACION PRE-ESCOLAR
INTERVENCION ACTUAL PUBLICA Y PRIVADA POR DISTRITOS EN RELACION A POBLACION SERVIDA

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE/80

GRAFICO 7



MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

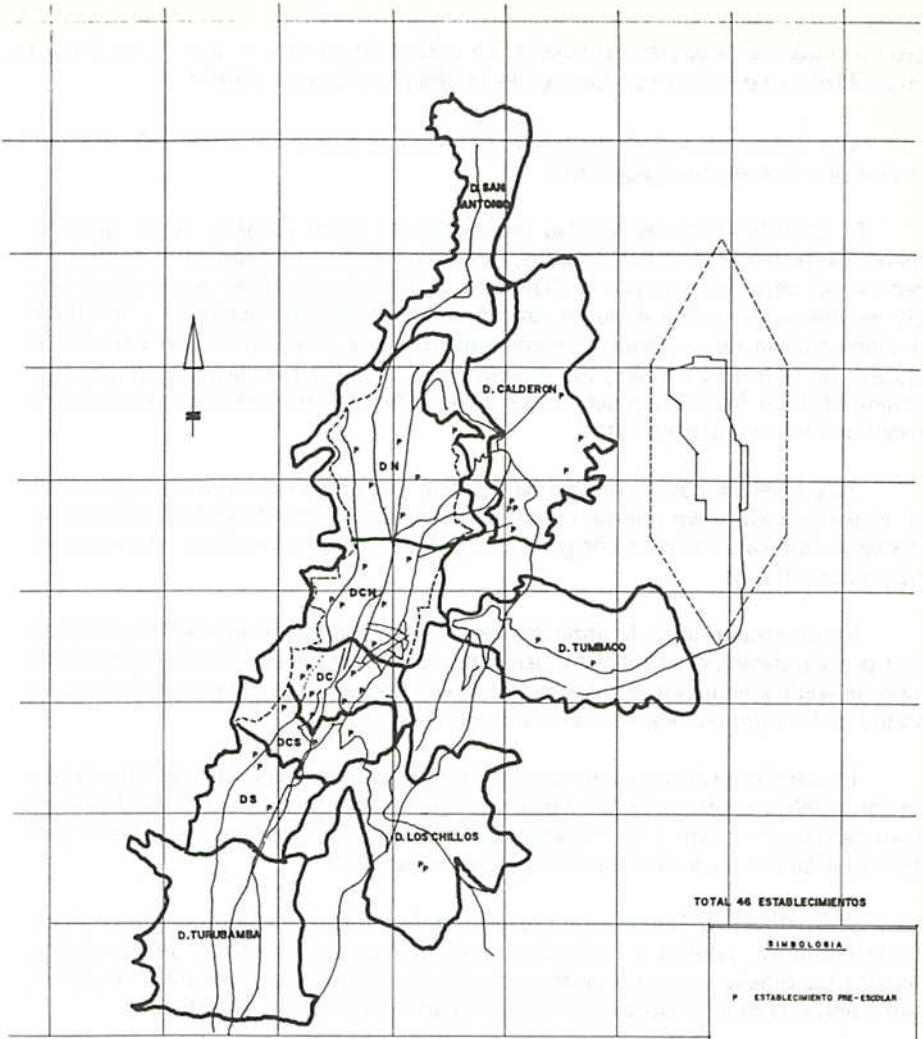
plan quito

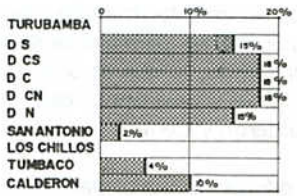
EDUCACION PRE-ESCOLAR
DISTRIBUCION DE LA POBLACION SERVIDA POR DIS-TRITO. INTERVENCION PUBLICA Y PRIVADA

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE /80

GRAFICO 8





MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

EDUCACION PRE-ESCOLAR PUBLICA
LOCALIZACION ACTUAL DE LOS ESTABLECIMIENTOS.

ESCALA :

FECHA :

GRAFICO 9

blecimientos pre-escolares particulares. La población estudiantil servida, se localiza en un 71o/o en dos distritos: Centro Norte (48o/o) y Centro (23o/o).

Los datos que se han expuesto respecto a la educación pre-escolar, permite realizar las observaciones siguientes:

El coeficiente de escolaridad pre-escolar de Quito (62o/o), no en tanto la mencionada variabilidad por distritos, es considerablemente superior al coeficiente general del país, definido por el CONADE en 13,5o/o, situación que es consecuencia del desequilibrio con el que se enfrentan los problemas nacionales y la falta de implementación de unidades de equipamiento en la mayor parte del país. En la ciudad, de la misma manera, los índices de escolaridad por distritos, debido a la magnitud de su fluctuación demuestran la gravedad del desequilibrio existente en la localización de establecimientos.

Este nivel de educación, no ha recibido la atención que por su importancia en el aparato educativo merece lo que ha llevado a que sea un nivel educativo cuya demanda está caracterizada por grupos de población de instrucción y niveles económicos minoritarios.

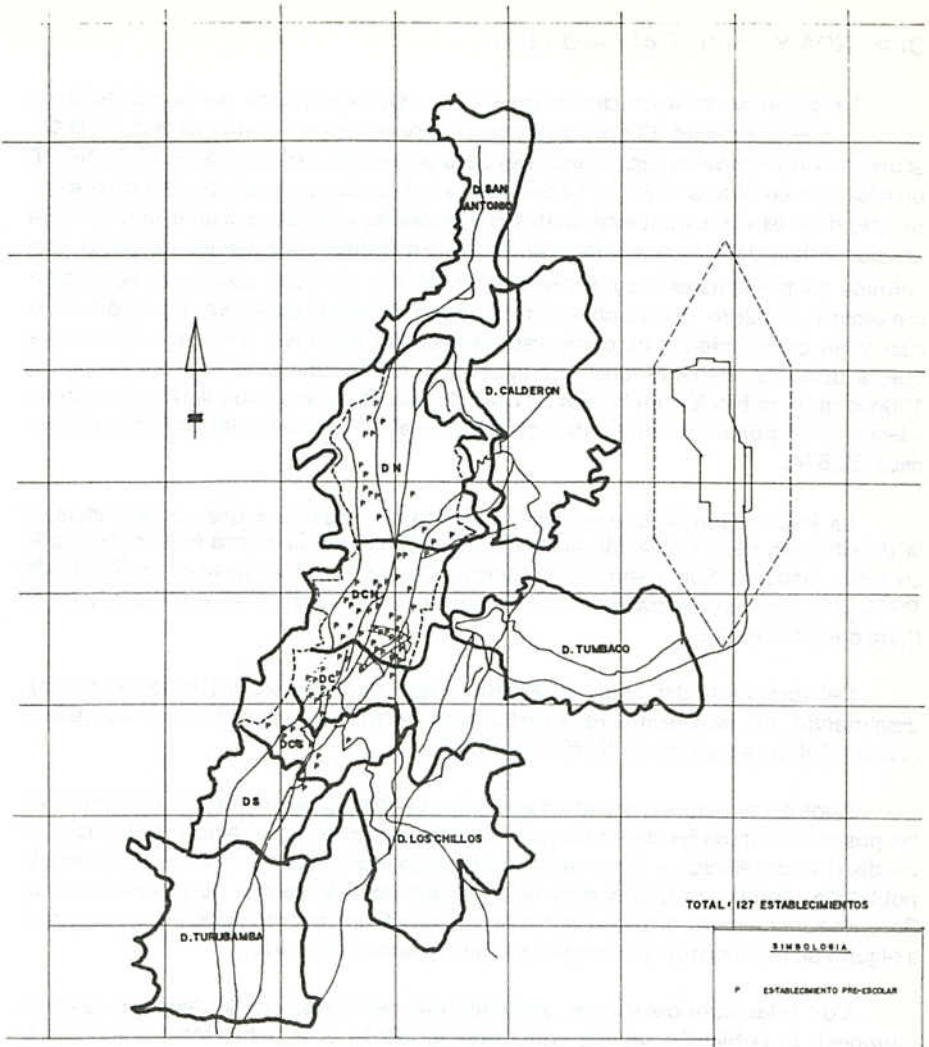
En consecuencia de lo anterior, dentro de la educación pre-escolar, la iniciativa privada desempeña un rol fundamental, lo que explica la concentración de este tipo de equipamiento en sectores de la ciudad, que permiten mayor rentabilidad, en virtud de los estratos socio-económico de su población.

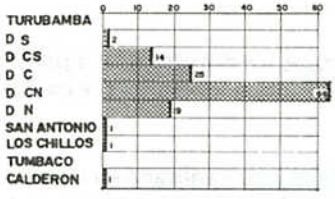
En cambio principalmente por la limitada disponibilidad de recursos, la educación pública protagoniza un papel de menor importancia, lo que ha dejado un gran campo de acción a la iniciativa particular, que ha utilizado este factor para fortalecer su acción en el ámbito educativo pre-escolar.

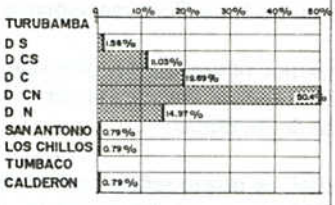
Al analizar los índices alumnos por establecimientos y alumnos por profesor, en la educación pública y particular, se define que la fluctuación de los mismos, explica las diferentes condiciones en las cuales se suministra este nivel educativo, ratificando las características con que se imparte la educación privada.

La localización de los establecimientos, demuestra el rol importante que desempeña la educación pública en los sectores de menores recursos económicos y de baja dotación de equipamiento, lo que se comprueba al verificar la distribución de los establecimientos públicos y privados en cada unos de los distritos, este es el caso de los Distritos: Sur, Calderón y Centro Sur.

Por su parte, la educación particular tiene una participación mayoritaria en los distritos Centro Norte, Centro y Norte, lo que se debe por una parte, a la localización de la población de mayores recursos económicos, y por otra parte, a la atracción que ejercen los distritos Centro y Centro Norte, como polos de equipamiento.







MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

EDUCACION PRE-ESCOLAR PARTICULAR
LOCALIZACION ACTUAL DE LOS ESTABLECI... MIENTOS.

plan quito

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE/80

GRAFICO 10

DEMANDA Y DEFICIT AL AÑO 1.980.

La demanda de la educación pre-escolar está constituída por la población de 5 años de edad. El porcentaje que interviene de este grupo de ead, varía de acuerdo con los niveles socio-culturales de la población, por esta razón el CONADE plantea que en el año 1980 el 14.5o/o de la población nacional en edad correspondiente, debe asistir a establecimientos pre-escolares; además, que en el año de 1984 ese porcentaje debe incrementarse al 20o/o. En cambio, la situación de Quito, está definida en porcentajes muy superiores; en el año de 1980 acude a la educación pre-escolar el 62o/o de la población del grupo de edad respectivo, en razón de lo cual y en conocimiento de como está distribuído este nivel educativo, se plantea que la demanda actual al igual que la del año 1985, debe estar constituída por el 100o/o de la población de 5 años de edad, lo que de acuerdo con la distribución de edades de la población de Quito corresponde al 2,5o/o del total de habitantes es decir 22.674.

La localización de la demanda en el área de estudio, es una consecuencia de la distribución de la población en la ciudad, por lo cual la misma está concentrada en cinco distritos: Sur, Centro Sur, Centro, Centro Norte y Norte en un 88o/o; de estos, la mayor concentración se ubica en el distrito centro en un 29o/o y en el Centro Norte en 22o/o.

Del total de la demanda, se solventa actualmente el 62o/o (14.059 alumnos), desglosando, los establecimientos particulares participan en un 37o/o y las instituciones públicas en un 25o/o (5.703 alumnos).

Dentro del planteamiento en que hemos enfocado el análisis, cada distrito debe poseer sus unidades de equipamiento, para evitar la dependencia de servicio de un distrito en relación a otro; se debe descomponer el 62o/o que corresponde a la población servida, en 59o/o para la población servida dentro de su distrito y un 3o/o de superávit del distrito Centro Norte, que teoricamente debería corresponder a alguno de los distritos que contiene equipamiento deficitario.

Con estas consideraciones, se define que del 100o/o de la demanda (22.674 alumnos), la población servida constituye el 59o/o y la población sin servicio el 41o/o, incluídos en esta cifra el 3o/o mencionado.

El déficit de cupos pre-escolares, para que todos los distritos satisfagan su demanda es de 9.352, en toda el área de estudio. Es decir que los locales pre-escolares, deben incrementarse en un 66o/o.

Del déficit total, se puede señalar que el 80o/o está localizado en cuatro Distritos: Sur, Centro Sur, Centro y Norte; de estos el Centro agrupa el 40o/o del déficit.

Si se analiza el déficit parcial al interior de los distritos, se observan fluctua-

ciones desproporcionadas, de esta manera, para satisfacer las necesidades deberán incrementarse las instalaciones pre-escolares, en el distrito Los Chillos en 979o/o, San Antonio en 267o/o, Tumbaco en 264o/o, en cambio en el extremo contrario está el distrito Centro Norte, con superávit en el equipamiento pre-escolar.

El CONADE, en el Plan Nacional de Desarrollo, plantea entre sus metas, en este nivel de educación: "..... Responsabilizar al sector público del 60 por ciento del incremento de matrícula del quinquenio, procurando que la educación parvularia que mantiene el Estado, se aumente progresivamente".

Fundamentándose en este criterio, se puede desglosar el déficit general, asignando al sector público el solventar el 60o/o del déficit actual, 5.659 que constituyen 141 grupos, que tal como se utiliza el equipamiento escolar actualmente, requeriría de 141 aulas. Por su parte, la actividad de la educación particular solventará el 40o/o restante del déficit, es decir 3.693 cupos que constituyen 92 grupos o aulas.

Con objeto de solventar el déficit enunciado, se debe definir una política que oriente la implantación de unidades de educación pre-escolar, la misma que inicialmente debe estar encaminada a tratar de disminuir los desequilibrios identificados en los coeficientes de escolaridad por distritos.

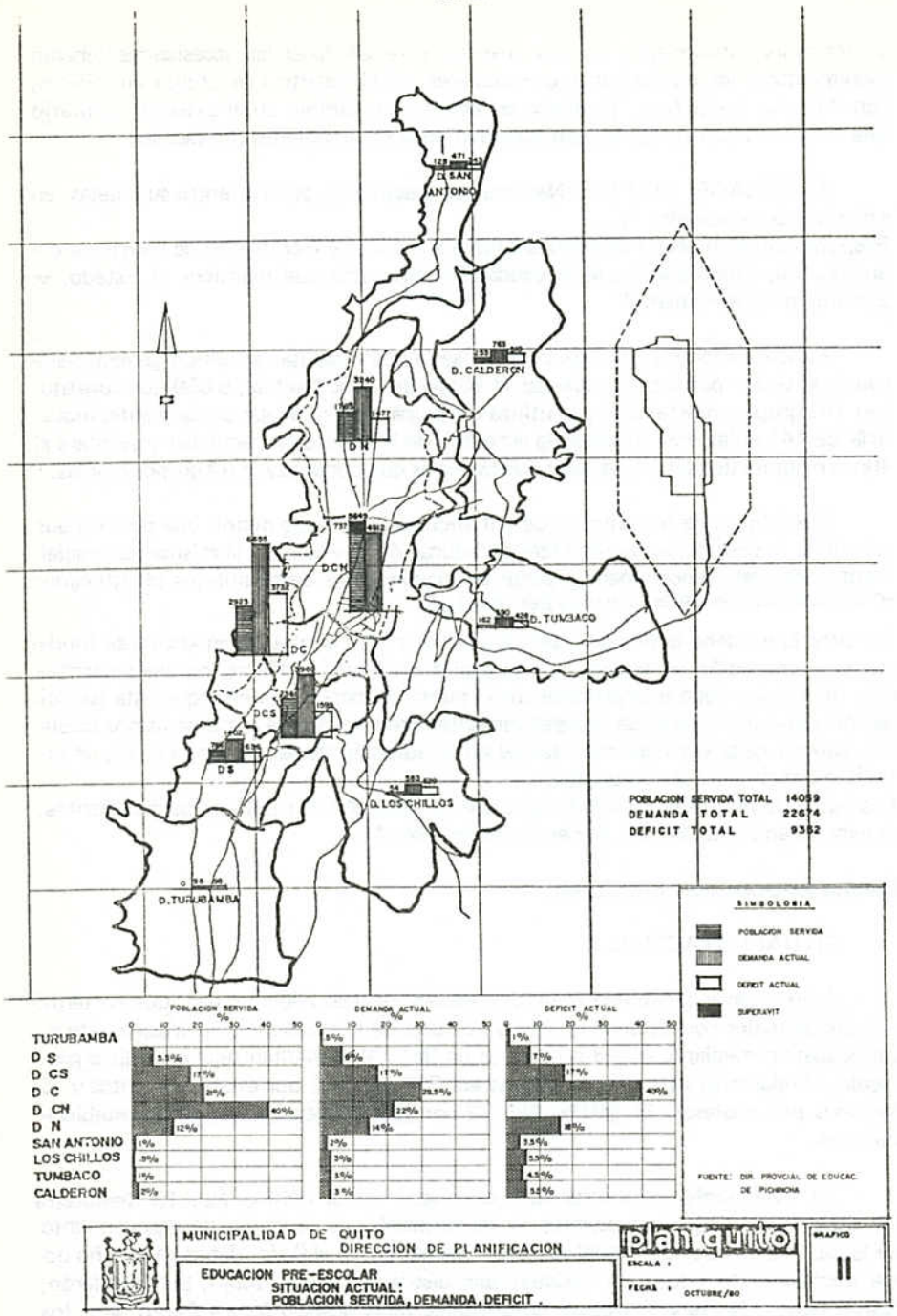
Por otro lado, debe definirse al sector público como el soporte en el cual se fundamenta la educación en general, por lo cual el solventar el déficit con una participación del 60o/o, debe interpretarse como punto de partida, puesto que esta participación debe incrementarse progresivamente reteniendo para los organismos públicos, papeles cada vez más importantes en la dotación de este equipamiento, en beneficio directo para la comunidad.
Los datos de demanda y déficit, así como la situación de cada uno de los distritos, se expresa en el Cuadro No. 4 y en el Gráfico No. 11.

D.4.4.3 EDUCACION ESCOLAR.

SITUACION ACTUAL.

Actualmente existe una población escolar de 136.780 alumnos, que en términos procentuales corresponde al 15o/o del total de la población. Se imparte este nivel educativo mediante 4.313 profesores en 361 establecimientos. Los índices promedio, al relacionar esta cifra se expresa en: 379 alumnos por establecimientos y 32 alumnos por profesor. El gráfico No. 12 contiene la localización de los establecimientos.

El coeficiente de escolaridad, expresado en el gráfico No. 13 demuestra los desequilibrios que caracterizan la implantación de unidades de equipamiento en la ciudad. El coeficiente del distrito Turubamba es el 0o/o, debido a que no posee equipamiento educativo; existen seis distritos: San Antonio, Sur, Calderón, Norte, Centro Norte y Tumbaco, cuyo índice varía desde 73o/o a 94o/o; y en los



MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

EDUCACION PRE-ESCOLAR
SITUACION ACTUAL:
POBLACION SERVIDA, DEMANDA, DEFICIT.

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE/80

GRAFICO II

EDUCACION — PRE - ESCOLAR

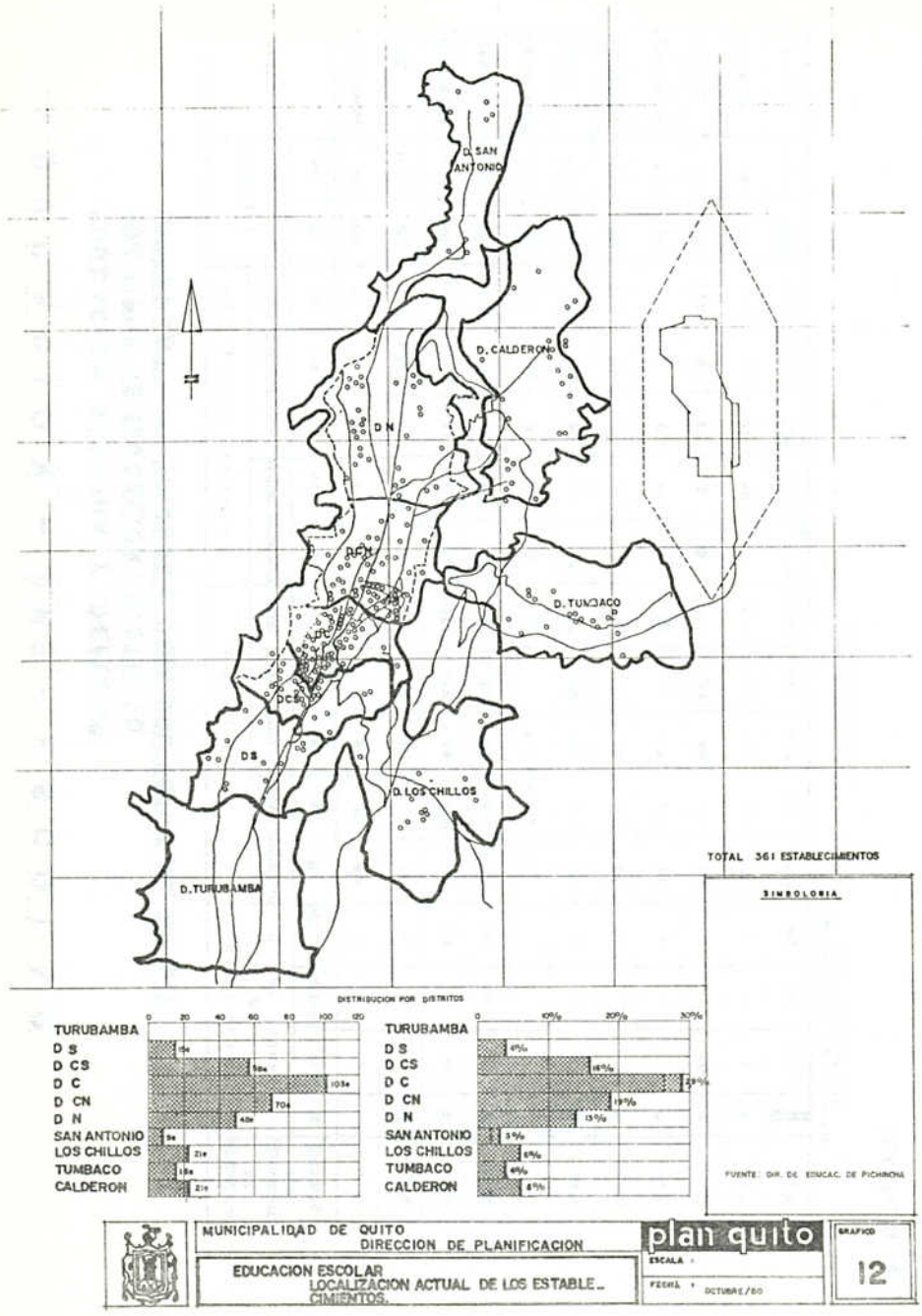
- POBLACION SERVIDA Y DEFICITS POR TIPOS DE EDUCACION / DISTRITO
- INCREMENTO DE UNIDADES PARA SOLVENTAR EL DEFICIT

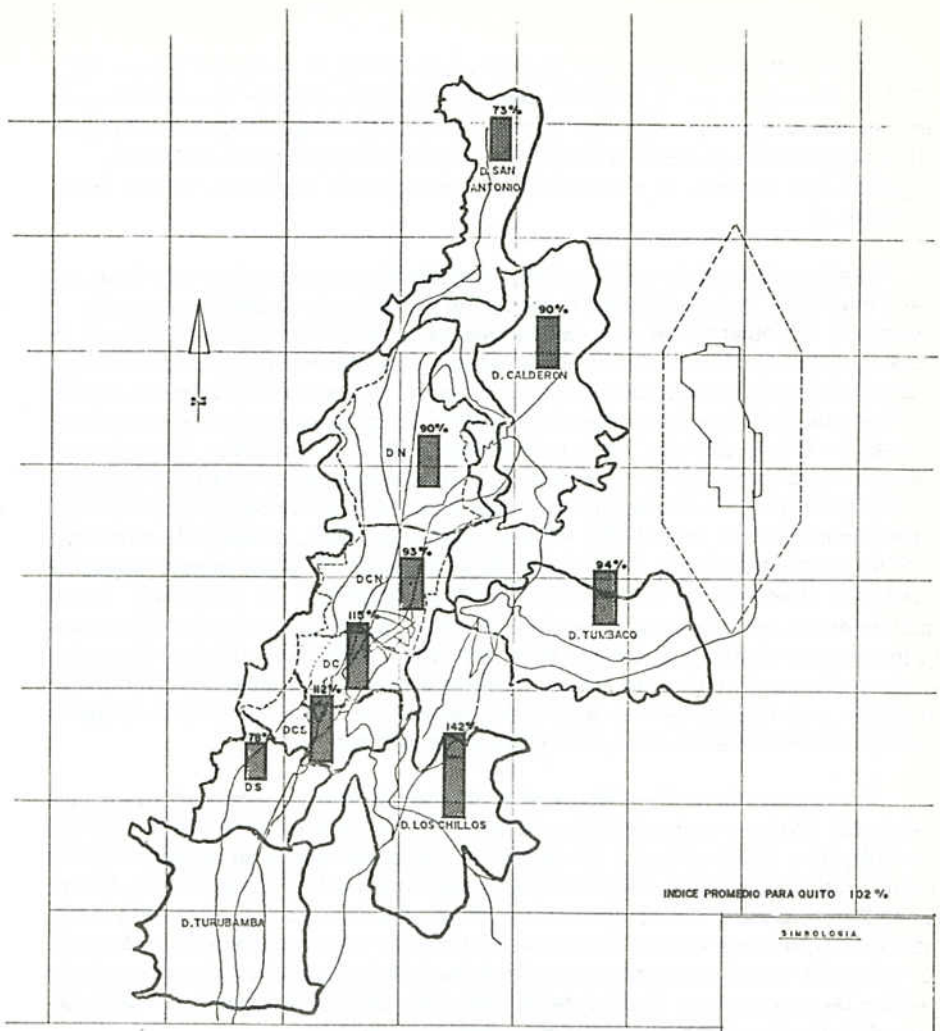
DISTRITO	DEMANDA		POBLACION SERVIDA					DEFICIT					INCREMENTO EN No. DE AULAS				INCREMENTO DE EQUIPAMIENTO POR DISTRITO
			TOTAL	EDUCAC. PUBLICA		EDUCAC. PARTICULAR		TOTAL	EDUCAC. PUBLICA		EDUCAC. PARTICULAR						
	No.	%	No.	No.	%	No.	%	No.	No.	%	No.	%	PUBLICO	PARTICULAR	TOTAL	%	
TURUBAMBA	90	100	0	0	0	0	0	98	59	60	39	40	2	1	3	—	100%
SUR	1402	100	766	658	47	108	8	636	382	27	254	18	9	6	15	6	83%
CENTRO SUR	3960	100	2361	1321	34	1040	26	1599	959	24	640	16	24	16	40	17	68%
CENTRO	6655	100	2923	1024	15	1899	29	3732	2239	34	1493	22	56	37	93	40	128%
CENTRO NORTE	4912	100	5649	1640	0	4009	0	+ 737		SUPERAVIT							
NORTE	3240	100	1763	636	20	1127	35	1477	886	27	591	18	22	15	37	16	84%
SAN ANTONIO	471	100	128	58	12	70	15	343	206	44	137	29	5	4	9	4	268%
LOS CHILLOS	583	100	54	0	0	54	9	529	317	54	212	37	8	5	13	6	979%
TUMBACO	590	100	162	162	27	0	0	428	257	44	171	29	6	4	10	4	264%
CALDERON	763	100	253	204	27	49	6	510	306	40	204	27	8	5	13	6	202%
TOTAL	22674	100%	14059	5703	25%	8356	* 37%	9352	5611	25%	3741	16%	140	93	233	100%	66%

FUENTE: DIR. PROVCIAL. DE EDUCAC. DE PICHINCHA
ELABORACION: DIR. DE PLANIFICAC.

* INCLUYE EL 3% DE SUPERAVIT DEL DISTRITO CENTRO NORTE

CUADRO No. 4


D. SAN ANTONIO
D. CALDERON
D. TUMBACO
D. LOS CHILLOS
D. TURUBAMBA
D N
D CN
D C
D CS
D S
TOTAL 361 ESTABLECIMIENTOS
SIMBOLOGIA
FUENTE: DIR. DE EDUCAC. DE PICHINCHA
DISTRIBUCION POR DISTRITOS
TURUBAMBA
D S
D CS
D C
D CN
D N
SAN ANTONIO
LOS CHILLOS
TUMBACO
CALDERON
0 20 40 60 80 100 120
0 10% 20% 30%
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
plan quito
EDUCACION ESCOLAR
LOCALIZACION ACTUAL DE LOS ESTABLE... CIMIENTOS.
ESCALA :
FECHA : OCTUBRE/80
GRAFICO
12



TURUBAMBA	
D S	78 %
D CS	+12 %
D C	+15 %
D CN	93 %
D N	90 %
SAN ANTONIO	73 %
LOS CHILLOS	+42 %
TUMBACO	94 %
CALDERON	90 %

TURUBAMBA
D S
D CS
D C
D CN
D N
SAN ANTONIO
LOS CHILLOS
TUMBACO
CALDERON

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

EDUCACION ESCOLAR.
INDICE ACTUAL DE ESCOLARIDAD POR DISTRITO

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE/80

GRAFICO 13

tres distritos restantes, Centro Sur, Centro y Los Chillos, el índice fluctúa de 112 a 142o/o y demuestra que la atención educativa actual, es superior teoricamente a la demanda de la población de cada distrito, en un porcentaje variable de 12o/o a 42o/o. Como promedio del área de estudio, se obtiene el coeficiente de 102o/o.
Los datos que expresan la situación actual de este nivel educativo, constan en el cuadro No. 5.

La educación escolar es impartida, considerando sus agentes, en tres tipos: estatal y municipal, que constituyen la educación pública, y la educación particular. Respecto a la población servida, esta se distribuye en 63 por ciento a cargo de la educación pública, distribuída en 60o/o estatal y 3o/o municipal, y 37o/o a cargo de la educación particular. Los establecimientos, pertenecen en un 62.5o/o a la educación estatal, 0,5o/o a la municipal y el 37o/o a la particular; los profesores se distribuyen en 61o/o estatales, 3o/o municipales y 36o/o particulares. Como consecuencia de esta participación, se llega a los índices siguientes: en relación a alumnos por establecimiento, la educación municipal tiene 2.073 alumnos/establecimientos, la particular 382 y la estatal 366; en alumnos por profesor, la educación municipal tiene 41 alumnos/profesor, la particular 32 y la estatal 31. Estos índices indican la importante diferencia de condiciones en que se desarrolla la educación municipal, mientras que entre los otros tipos de educación existen mínimas diferencias. Es importante resaltar que dentro de la totalidad la actividad municipal tiene poca importancia, por lo cual, este trabajo se limita a alertar los índices que caracterizan su acción, y a incluirla dentro de un rubro general: la educación pública. La participación de los diferentes tipos, se expresa en los gráficos 14 y 15.

Si se analiza la localización espacial del equipamiento, se observa una concentración del 77o/o en cuatro distritos: Centro (29o/o), Centro Norte (19o/o), Centro Sur (16o/o) y Norte (13o/o); en cambio la población escolar se concentra en los mismos distritos en 85o/o, distribuida de la siguiente manera: Centro 33o/o, Centro Norte 20o/o, Centro Sur 19o/o y Norte 13o/o. Esta localización, frente a la población servida, permite extraer índices de alumnos por establecimiento en cada distrito, los cuales varían como consecuencia de las diferencias de nivel de equipamiento escolar; de esta manera, fluctúa desde 194 alumnos/establecimiento en Calderón, hasta 453 alumnos/establecimiento en el distrito Centro Sur.

Si se analizan los tipos de educación por su distribución, se observa que la educación servida por la educación pública se localiza en 69o/o en tres distritos: Centro, Centro Sur y Norte, mientras que en los mismos distritos se concentra el 59o/o de los establecimientos, se expresa esta situación en el Gráfico No. 16. La educación particular, dirige su actividad hacia los distritos Centro y Centro Norte, en los cuales se localiza el 67.5o/o de la población servida y el 66o/o de los establecimientos.
Esta localización se expresa espacialmente, tal como se indica en el Cuadro No. 17.

Al interior de los distritos, la distribución de los tipos de educación, mantie-

EDUCACION — ESCOLAR

CUADROS DE SITUACION ACTUAL

DATOS TOTALES

	ESTABLECIMIENTOS		ALUMNOS		PROFESORES		INDICE ALUMNOS ESTABLEC.	INDICE ALUMNOS PROFESOR.	INDICE DE ESCOLARIZ.
	No.	%	No.	%	No.	%			
TURUBAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
SUR	15	4	6459	5	195	4	430	33	78 %
CENTRO SUR	58	16	26269	19	802	19	453	33	112%
CENTRO	103	29	45427	33	1368	32	441	33	115%
CENTRO NORTE	70	19	26966	20	959	22	385	28	93%
NORTE	48	13	17353	13	544	13	361	32	90%
SAN ANTONIO	9	3	2029	1.5	66	1	225	31	73%
LOS CHILLOS	21	6	4909	3.5	166	4	234	30	142%
TUMBACO	16	4	3292	2	95	2	206	35	94%
CALDERON	21	6	4076	3	118	3	194	35	90%
TOTAL	361	100 %	136780	100%	4313	100%	379 a/es	32 a/pr	102 %

EDUCACION PUBLICA

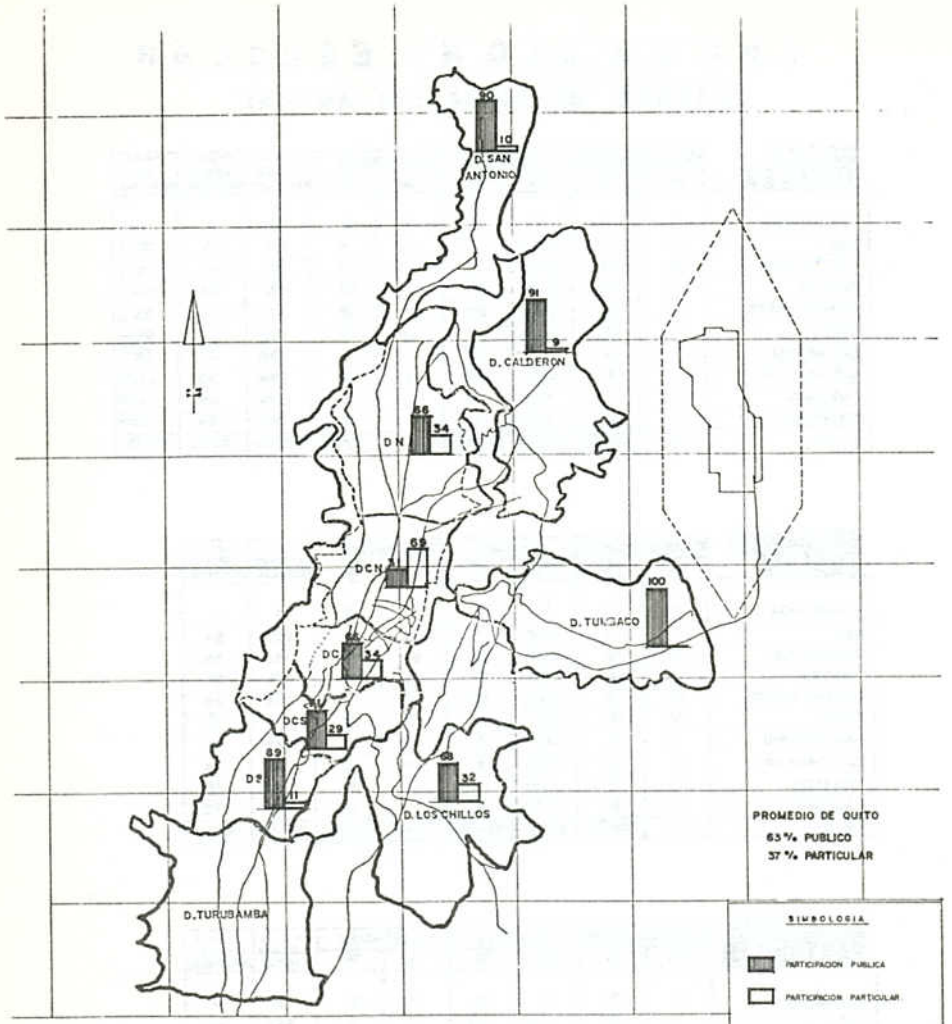
	ESTABLECIMIENTOS		ALUMNOS		PROFESORES		INDICE ALUMNOS ESTABLEC.	INDICE ALUMNOS PROFESOR.
	No.	%	No.	%	No.	%		
TURUBAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0
SUR	12	5	5730	7	170	6	477	34
CENTRO SUR	42	18	18653	21	614	22	444	30
CENTRO	63	28	30125	35	926	34	478	33
CENTRO NORTE	22	10	8434	10	302	11	383	28
NORTE	30	13	11457	13	354	13	382	32
SAN ANTONIO	8	4	1826	2	59	2	228	31
LOS CHILLOS	14	6	3333	4	115	4	238	29
TUMBACO	16	7	3292	4	95	4	206	35
CALDERON	20	9	3715	4	111	4	186	33
TOTAL	227	100%	86565	100%	2746	100 %	381 a/es	32 a/pr

EDUCACION PARTICULAR

	ESTABLECIMIENTOS		ALUMNOS		PROFESORES		INDICE ALUMNOS ESTABLEC.	INDICE ALUMNOS PROFESOR.
	No.	%	No.	%	No.	%		
TURUBAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0
SUR	3	2	729	1.5	25	2	243	29
CENTRO SUR	16	12	7616	16	188	12	476	41
CENTRO	40	30	15302	30.5	442	28	382	35
CENTRO NORTE	48	36	18532	37	657	42	386	28
NORTE	18	13	5896	12	190	12	327	31
SAN ANTONIO	1	1	203	.5	7	.5	203	29
LOS CHILLOS	7	5	1576	3	51	3	225	31
TUMBACO	0	0	0	0	0	0	0	0
CALDERON	1	1	361	.5	7	.5	361	52
TOTAL	134	100%	50215	100 %	1567	100%	382 a/es	32 a/pr

FUENTE: DIR. PROVINCIAL DE EDUCAC. DE PICHINCHA
ELABORAC: DIR. DE PLANIFICAC.

CUADRO No. 5



TURUBAMBA	TURUBAMBA
D S	D S
D CS	D CS
D C	D C
D CN	D CN
D N	D N
SAN ANTONIO	SAN ANTONIO
LOS CHILLOS	LOS CHILLOS
TUMBACO	TUMBACO
CALDERON	CALDERON

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

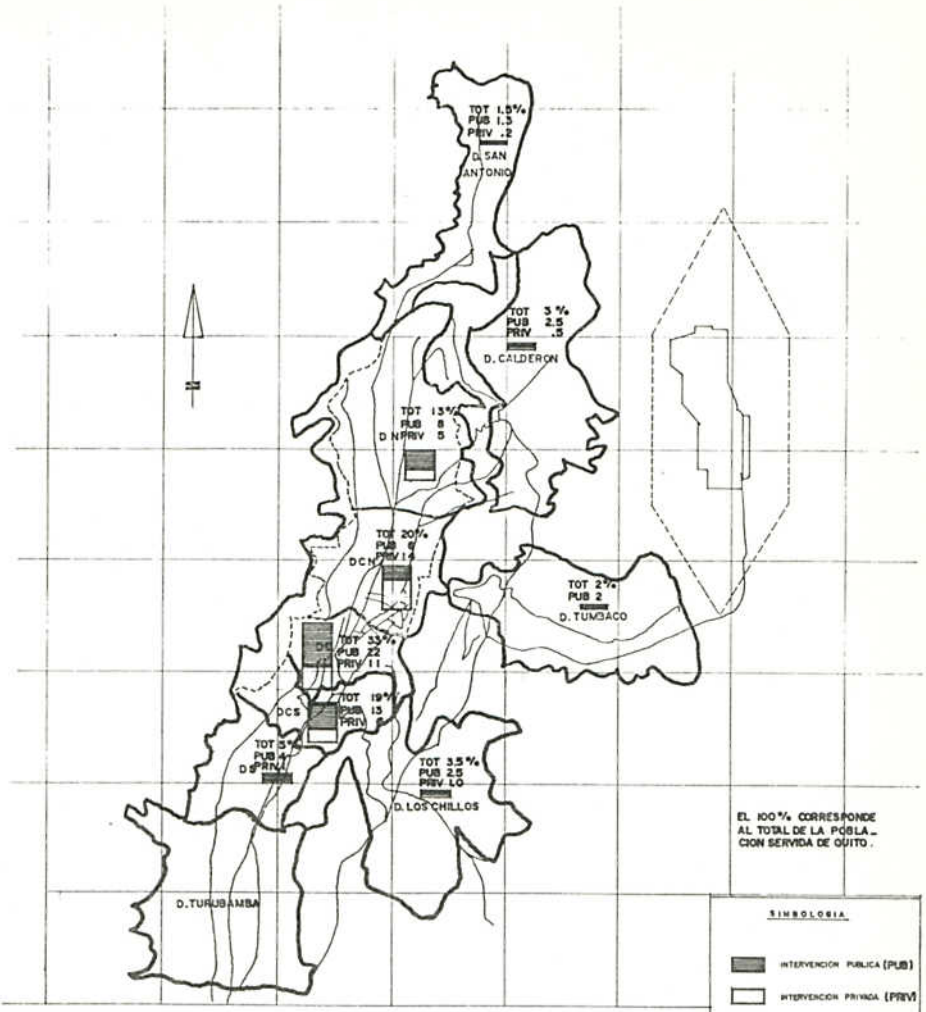
plan quito

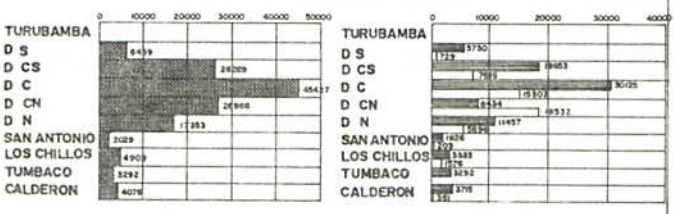
GRAFICO 14

EDUCACION ESCOLAR
INTERVENCION ACTUAL PUBLICA Y PARTICULAR POR DISTRITOS EN RELACION A POBLACION SERVIDA

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE / 80





MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

EDUCACION ESCOLAR
DISTRIBUCION DE LA POBLACION SERVIDA POR DISTRITO. INTERVENCION PUBLICA Y PRIVADA.

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE/80

GRAFICO 15

ne las características mayoritarias de la participación pública. De esta manera, del total de la población servida en cada distrito, la educación pública participa en Tumbaco con 100o/o, Calderón con 94o/o, San Antonio con 90o/o, Sur con 89o/o, Centro Sur con 71o/o. La educación particular, tiene una participación mayoritaria únicamente en el distrito Centro Norte con 69o/o del total de la población servida.

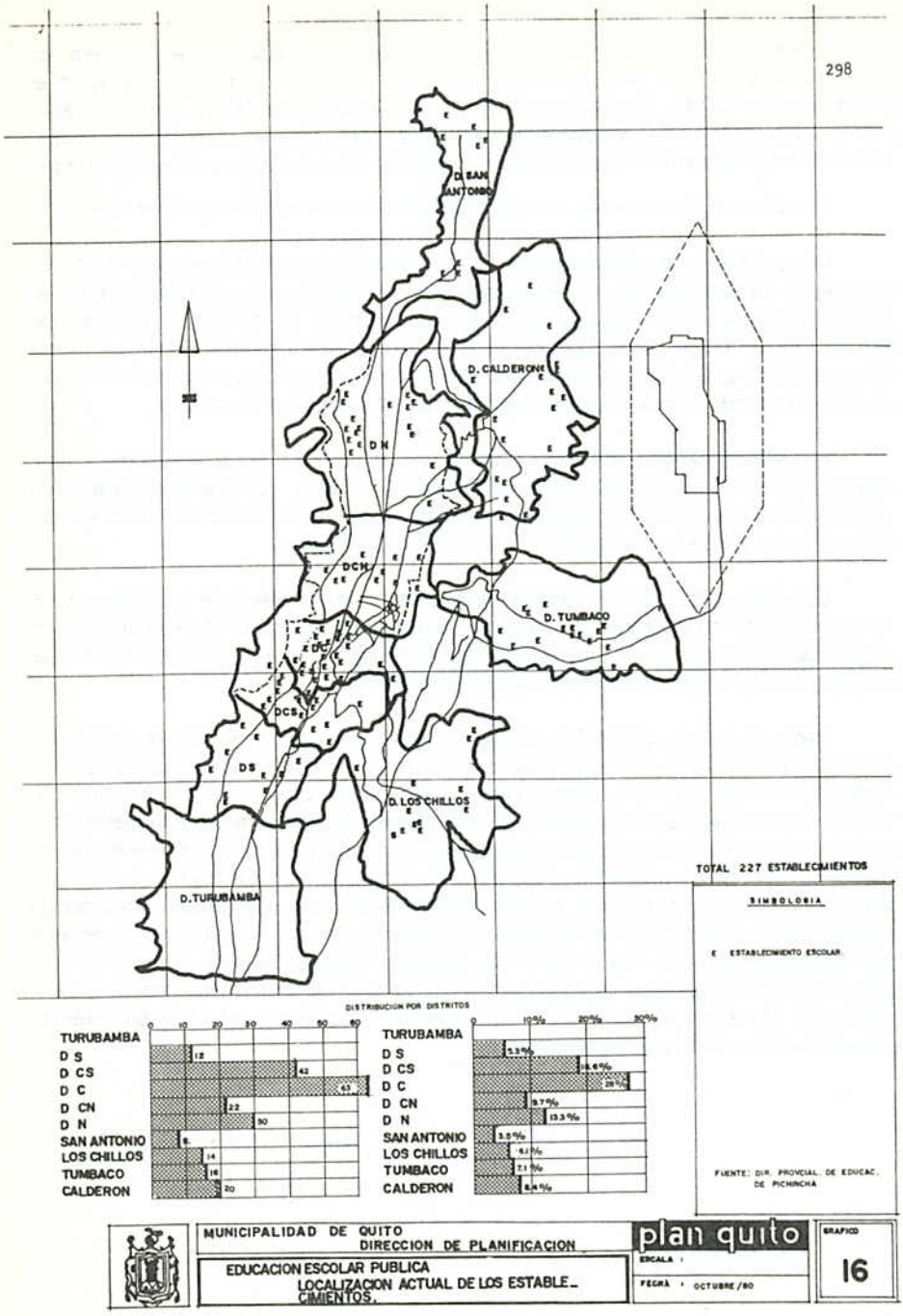
La información obtenida, nos permite hacer las observaciones siguientes:

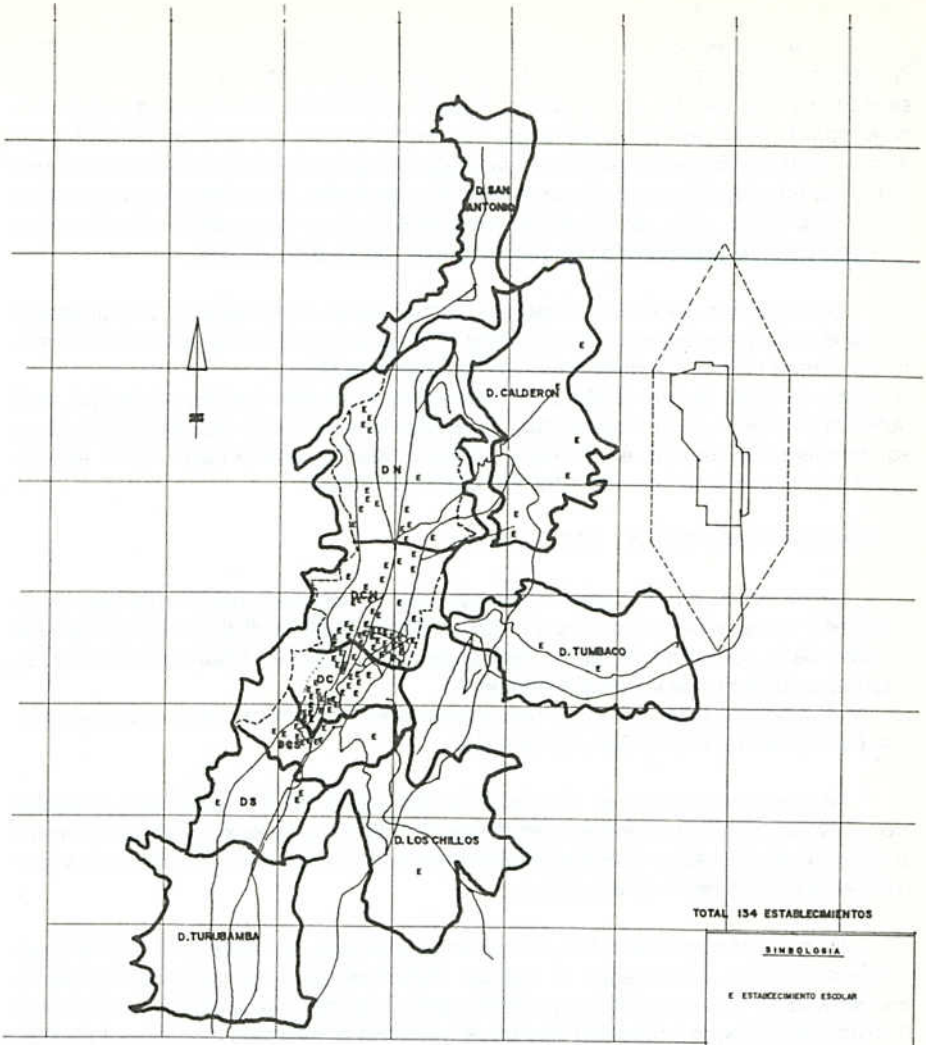
El coeficiente de escolarización es el indicador que permite evaluar los nivels de servicio en dada distrito. Fundamentos en este aspecto se puede identificar claramente la diferencia de equipamient entre los distritos, al momento, Turubamba, San Antonio y el Sur, constituyen los distritos de nivel inferior de servicio, en cambio Los Chillos, Centro y Centro Sur, son los mejor servidos; relacionando la demanda del distrito con la disponibilidad de matrículas en los mismos.

El índice promedio del área de estudio es de 102o/o, lo que dentro de un análisis cuantitativo expresa que existe un superávit de 2o/o, que puede explicarse en parte por la magnitud de la población flotante y por la presencia en este nivel educativo, de alumnos en edad superior a la considerada escolar.

Los desequilibrios en los niveles de equipamiento, aumenta la dependencia del funcionamiento de un distrito, respecto a unidades de equipamiento localizadas en otras áreas de la ciudad, lo que además acarrea flujos o movimientos pendulares de la población que trata de satisfacer sus requerimientos.

Respecto a la localización espacial del equipamiento, es notoria la desproporcionada concentración del mismo en los distritos que podrían denominarse consolidados (Centro Sur, Centro, Centro Norte y Norte), en cambio en los restantes distritos el porcentaje de localización del equipamiento baja considerablemente, esto se debe en parte a la distribución poblacional de la ciudad, mayoritariamente ubicada en los distritos consolidados, pero por otra parte, los distritos tradicionales en especial Centro y Centro Norte, se han convertido en polos que atraen unidades de equipamiento y población en demanda de servicios, lo que ha conducido a agravar los desequilibrios en la implantación de establecimientos. Se debe alertar por otro lado, respecto al proceso de incremento poblacional de los nuevos distritos, especialmente Los Chillos, Tumbaco y San Antonio, lo que en corto tiempo generará demandas importantes en equipamiento.


298
D. SAN ANTONIO
D. CALDERON
D N
DCN
D. TUMBACO
DC
DCS
DS
D. LOS CHILLOS
D. TURUBAMBA
TOTAL 227 ESTABLECIMIENTOS
SIMBOLOGIA
E ESTABLECIMIENTO ESCOLAR
FUENTE: DIR. PROVCIAL. DE EDUCAC. DE PICHINCHA
DISTRIBUCION POR DISTRITOS
TURUBAMBA
D S
D CS
D C
D CN
D N
SAN ANTONIO
LOS CHILLOS
TUMBACO
CALDERON
0 10 20 30 40 50 60
12
42
65
22
30
6
14
16
20
0 10% 20% 30%
5.3%
18.6%
28.7%
9.7%
13.3%
3.5%
6.2%
7.1%
8.4%
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
plan quito
EDUCACION ESCOLAR PUBLICA
LOCALIZACION ACTUAL DE LOS ESTABLE.. CIMIENTOS.
ESCALA :
FECHA : OCTUBRE/80
GRAFICO
16



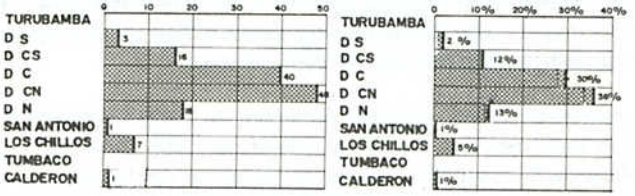
TOTAL 134 ESTABLECIMIENTOS

SIMBOLOGIA

E ESTABLECIMIENTO ESCOLAR

FUENTE: DIR. PROVCIAL. DE EDUCAC. DE PICHINCHA

DISTRIBUCION POR DISTRITOS



MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

EDUCACION ESCOLAR PARTICULAR
LOCALIZACION ACTUAL DE LOS ESTABLE_ CIMIENTOS.

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE/80

GRAFICO 17

En la satisfacción de los requerimientos educacionales en este nivel, se debe considerar que la educación primaria es obligatoria y gratuíta para la población considerada en edad escolar, por lo cual el Estado debe ofrecer oportunidades educacionales para la totalidad de la demanda. Esta situación expresa la importancia fundamental de la participación pública en la educación que si bien es cierto, actualmente tiene una intervención mayoritaria en términos generales, su mejoramiento cuantitativo y cualitativo, debe ser constante, hasta proporcionar las condiciones suficientes que garanticen la accesibilidad de toda la población en edad escolar.

La educación particular, tiene una participación minoritaria y la localización de los establecimientos se concreta notoriamente en los distritos que se han constituído como polos de equipamiento: Centro y Centro Norte.
Además, en vista de que la lógica de implantación de este tipo de educación, está definida alrededor de la rentabilidad, se explica que la mayor concentración de su equipamiento se ubique en el distrito Centro Norte, caracterizado como asentamiento de la población de más altos ingresos económicos.

DEMANDA Y DEFICIT AL AÑO 1.980.

La demanda de la educación escolar, está conformada por la totalidad de la población comprendida entre 6 y 11 años de edad. Según la distribución por grupos de edad de la población de Quito, este grupo constituye el 14.8o/o del total de habitantes y corresponde a 134.231 escolares.
Su localización se caracteriza por una concentración del 88o/o en 5 distritos: Centro, Centro-Norte, Centro-Sur, Norte y Sur.

Al tomar como base el 100o/o de la demanda (134.231 alumnos), la población servida (136.780 alumnos) cosntituye el 102o/o, la diferencia como se anotó anteriormente, se debe a la población flotante de la ciudad, y al coeficiente de sobre edad existente en ese nivel educativo.

De acuerdo con estas cifras, en términos generales, no existe déficit en el equipamiento escolar, sinembargo, al analizar individualmente los distritos, se observa que solamente en tres distritos se refleja esta situación, mientras que, en los siete distritos restantes, la población servida es inferior a la demanda, por lo cual se debe señalar que pese a que se dispone de un número de matrículas suficientes para la demanda de la ciudad, en la mayor parte de los distritos existe déficit de este servicio, debido a la desequilibrada distribución del equipamiento escolar.

Como efecto de esta distribución, existe un superávit de 10.314 cupos en tres distritos, mientras que en siete distritos, existe un déficit de 7.765 cupos. Si consideramos éste como déficit de la educación escolar en Quito, el incremento de matrículas para solventar el requerimiento total de la ciudad, debe ser solamente 6o/o que significa incorporar 194 aulas, considerando 40 alumnos por aula. El déficit así definido se localiza en un 74o/o en tres distritos: Centro Norte, Sur y Norte, el 26o/o restante se distribuye entre los distritos San Antonio, Turubamba, Calderón y Tumbaco. Esta situación está contenida en el Cuadro No. 6.

EDUCACION ——— ESCOLAR

- **POBLACION SERVIDA Y DEFICITS** ✳ **POR TIPOS DE EDUCACION / DISTRITO**
- **INCREMENTO DE UNIDADES PARA SOLVENTAR EL DEFICIT**

DISTRITO	DEMANDA		POBLACION SERVIDA					DEFICIT		SUPERAVIT		INCREMENTO Nº DE AULAS		INCREMENTO DE EQUIPMTO POR DISTRITO
			TOTAL	EDUCAC. PUBLICA		EDUC. PARTICULAR								
	Nº	%	Nº	Nº	%	Nº	%	%	Nº	%	Nº	Nº	%	
TURUBAMBA	577	100	000	000	000	000	000	100	577	000	000	14	7	100 %
SUR	8303	100	6459	5730	69	729	9	22	1844	000	000	46	24	29 %
CENTRO SUR	23443	100	26269	18653	80	7616	32	000	000	12	2826	000	000	000 %
CENTRO	39397	100	45427	30125	76	15302	39	000	000	15	6030	000	000	000 %
CENTRONORT.	29076	100	26966	8434	29	18532	64	7	2110	000	000	53	27	8%
NORTE	19180	100	17353	11457	60	5896	31	9	1827	000	000	46	23	11 %
SAN ANTONIO	2791	100	2029	1826	66	203	7	27	762	000	000	19	10	38%
LOS CHILLOS	3451	100	4909	3333	96	1576	46	000	000	42	1458	000	000	000
TUMBACO	3493	100	3292	3292	94	000	000	6	201	000	000	5	3	6%
CALDERON	4520	100	4076	3715	82	361	8	10	444	000	000	11	6	11%
TOTAL	134231	100	136780	86565	65	50215	37	000	000	2	2559	194	100	6 %

✳ DEFICIT DETERMINADO CONSIDERANDO LA ACTIVIDAD ACTUAL DE LA EDUCACION PUBLICA Y PARTICULAR

CUADRO Nº 6

FUENTE: DIR. PROVINCIAL DE EDUCAC. DE PICHINCHA
ELABORAC: DIR. DE PLANIFICAC.

En cambio, si partimos del criterio de que la educación primaria es obligatoria y gratuíta, toda la población en edad correspondiente debería tener posibilidades de acceso a la misma; por lo cual el déficit está constituído por la población en edad escolar que no está incluída en la educación pública; en vista de que este tipo de educación no tiene objetivos económicos y teóricamente cualquier miembro de la población tiene acceso a sus locales. Según este criterio, el déficit de la ciudad en educación primaria es de 47.666 cupos localizada en un 94o/o en cinco distritos: Centro Norte, Centro, Norte, Centro Sur y Sur, lo que agrupando significa 1.191 aulas. El déficit en esta magnitud, para solventarlo en su totalidad, requiere de un incremento del 55o/o de la capacidad existente en los establecimientos de la educación pública, lo que consta en el Cuadro No. 7.

Es necesario alertar que el déficit definido de esta manera, no es real, puesto que no considera la participación actual de la educación particular, en todo caso, este déficit identifica cual debería ser y hacia donde debe propender la participación pública en la educación primaria.

En relación a la implantación del equipamiento escolar, tendiente a satisfacer la demanda, deben señalarse prioridades definidas con el objeto de equilibrar los coeficientes de escolarización y nivelar las diferencias del equipamiento distrital en este campo. La demanda y el déficit se expresan en el Gráfico No. 18.

D.4.4.4. EDUCACION MEDIA.

SITAUCION ACTUAL.

La educación media tiene una población estudiantil de 91.887 alumnos, que corresponden aproximadamente al 10o/o del total de los habitantes del área de estudio. Este nivel de educación, desarrolla su actividad mediante la acción de 5.919 profesores, en 201 organizaciones educacionales, que no necesariamente constituyen locales físicos. Los índices promedio como consecuencia de estos datos, son los siguientes: 457 alumnos por establecimiento y 16 alumnos por profesor. La Distribución espacial de los establecimientos está contenida en el Gráfico No. 19, y los datos generales en el Cuadro No. 8.

En los coeficientes de escolarización en cada uno de los distritos, se repiten las considerables fluctuaciones identificadas en los niveles educativos, anteriormente analizados; de esta manera, en la educación media Turubamba tiene un índice de 0o/o, este distrito junto con Calderón que tiene 6o/o de coeficiente son los distritos de nivel inferior de servicio, mientras que el Centro Norte con un índice de 114o/o y el Centro con 83o/o son los distritos mejor servidos. El coeficiente de escolarización promedio del área de estudio, es de 68o/o. Estos índices se expresan en el Gráfico No. 20.

Al considerar a los agentes que intervienen, la educación media, al igual que los niveles pre-escolar y escolar, se imparte en tres tipos: estatal y municipal, que

EDUCACION ——— ESCOLAR

- **POBLACION SERVIDA Y DEFICITS ✳ POR TIPOS DE EDUCACION DISTRITO**
- **INCREMENTO DE UNIDADES PARA SOLVENTAR EL DEFICIT**

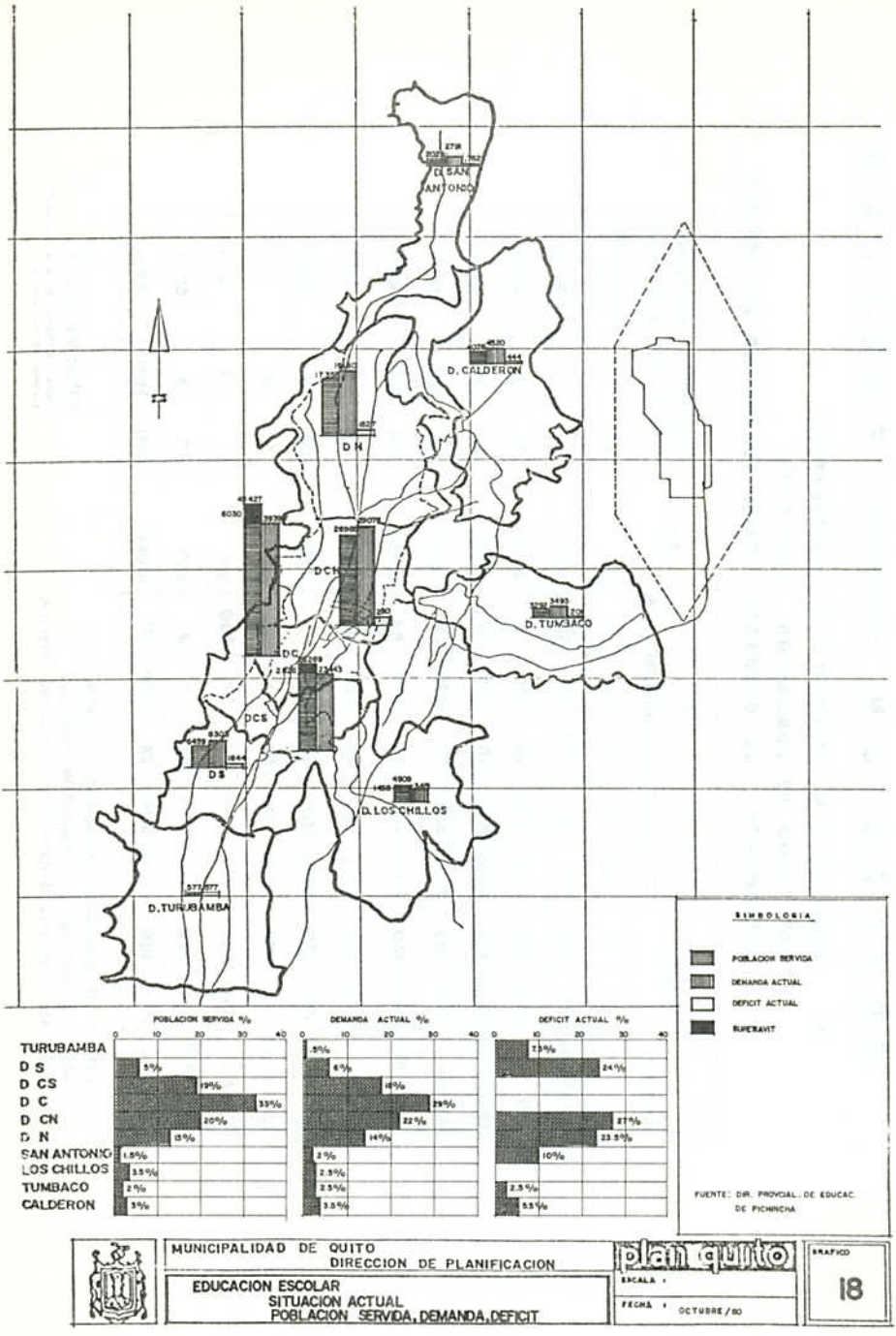
DISTRITO	DEMANDA		POBLACION SERVIDA					DEFICIT	INCREMENTO Nº DE AULAS		INCREMENTO DE EQUIPMTO POR DISTRITO ✳✳
			TOTAL	EDUCAC.PUBLICA		EDUC.PARTICULAR					
	Nº	%	Nº	Nº	%	N%	%	Nº	Nº	%	
TURUBAMBA	577	100	000	000	000	000	000	577	14	1	100 %
SUR	8303	100	6459	5730	69	729	9	2573	64	5	45 %
CENTRO SUR	23443	100	26269	18653	80	7616	32	4790	120	10	26 %
CENTRO	39397	100	45427	30125	76	15302	39	9272	232	20	30 %
CENTRONORT.	29076	100	26966	8434	29	18532	64	20642	516	45	245 %
NORTE	19180	100	17353	11457	60	5896	31	7723	193	16	67 %
SAN ANTONIO	2791	100	2029	1826	66	203	7	965	24	2	55 %
LOS CHILLOS	3451	100	4909	3333	96	1576	46	118	3	.5	4 %
TUMBACO	3493	100	3292	3292	94	000	000	201	5	.5	6 %
-CALDERON	4520	100	4076	3715	82	361	8	805	20	2	22 %
TOTAL	134231	100	136780	86565	65	50215	37	47666	1191	100	35 %

✳ DEFICIT DETERMINADO CONSIDERANDO SOLAMENTE LA ACTIVIDAD ACTUAL DE LA EDUCACION PUBLICA

✳✳ INCREMENTO DE EQUIPAMIENTO DE EDUCACION PUBLICA

CUADRO Nº 7

FUENTE: DIR. PROVINCIAL DE EDUCAC. DE PICHINCHA
ELABORAC: DIR. DE PLANIFICAC.



MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

EDUCACION ESCOLAR
SITUACION ACTUAL
POBLACION SERVIDA, DEMANDA, DEFICIT

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE / 80

GRAFICO 18

constituyen la educación pública, y la educación particular, la población servida se distribuye en 60o/o atendida por la educación estatal, 37o/o por la educación particular y 3o/o por la educación municipal. Los profesores se distribuyen de la siguiente manera: 52o/o pertenece a la educación estatal, 45o/o a la educación particular y 3o/o a la educación municipal. Al analizar la distribución de los establecimientos, los porcentajes anteriores cambian considerablemente y se obtiene que el 66o/o de los establecimientos pertenece a la educación particular, el 32o/o son establecimientos estatales y el 2o/o son municipales. La distribución de participación está contenida en los Gráficos 21 y 22. Estos datos expresan los índices: la educación municipal tiene 935 alumnos/establecimiento, la estatal 853 alumnos/establecimiento y la particular 253 alumnos/establecimiento; en relación a los alumnos por profesor: la educación municipal tiene 19 alumnos/profesor, la estatal tiene 18 alumnos/profesor y la particular 12 alumnos/profesor.

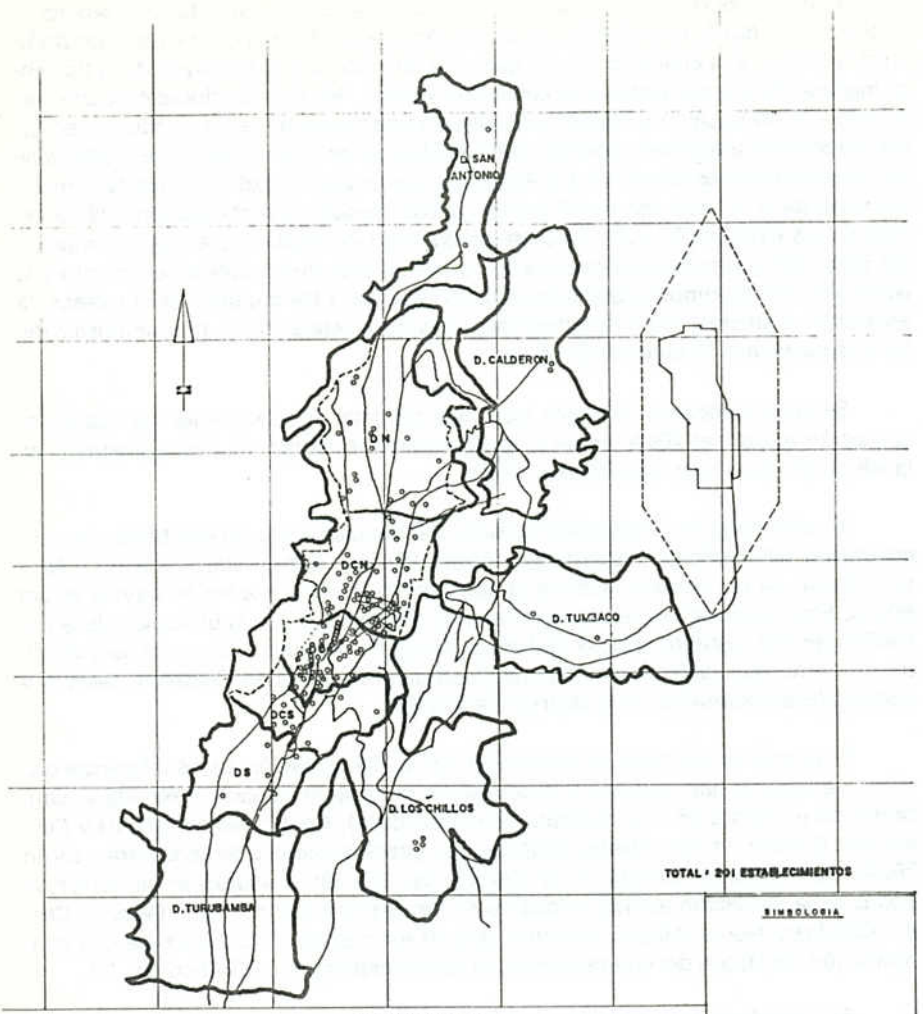
Se debe mencionar por otro lado, que del total de la población servida por la educación estatal, el 20o/o asiste a establecimientos nocturnos. Este porcentaje, en la educación particular disminuye a 17o/o.

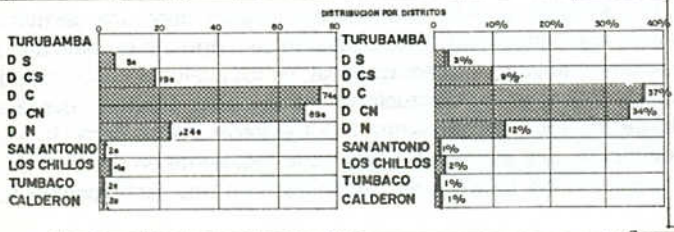
Al considerar la localización espacial del equipamiento, se identifica una concentración del 83o/o en tres distritos: Centro (37o/o), Centro Norte (34o/o) y Norte (12o/o); en los mismos distritos la concentración de la población servida es del 80o/o. Esta localización del equipamiento al relacionarle con la ubicación de la población servida, permite obtener índices alumnos/por establecimiento en cada distrito, el mismo que varía desde 138 alumnos/establecimiento en Calderón, hasta 724 alumnos/establecimiento en el distrito Centro Sur.

Si se analiza los tipos de educación por su participación en los diferentes distritos, se observa que respecto a la educación pública, la población servida se concentra en un 90o/o en tres distritos: Centro (38o/o), Centro Norte (31o/o) y Centro Sur (21o/o), en los mismos distritos, los establecimientos se concentran en un 78o/o, esta situación consta en el Gráfico No. 23. En la educación particular, el 93o/o de la población servida se localiza en los distritos Centro Norte (46o/o), Centro (33o/o) y Norte (14o/o), mientras que en los mismos distritos existe una concentración del 92o/o del equipamiento, lo que se expresa en el Gráfico No. 24.

Al considerar la población servida, la educación pública tiene una participación mayoritaria en este nivel educativo. Esta situación se mantiene en siete de los nueve distritos que poseen equipamiento educacional, en los cuales el porcentaje de la participación pública frente a las instituciones particulares, fluctúan desde el 66o/o en el Centro hasta el 100o/o en San Antonio y Calderón. Por su parte, la educación particular, desempeña una actividad mayoritaria solamente en dos distritos: Norte, con una participación del 62o/o y en los Chillos con una participación del 54o/o.

Los datos expuestos, permiten hacer las consideraciones siguientes:





MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

EDUCACION MEDIA
LOCALIZACION ACTUAL DE LOS ESTABLE... CIMIENTOS

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE/80

GRAFICO 19

EDUCACION MEDIA

CUADROS DE SITUACION ACTUAL

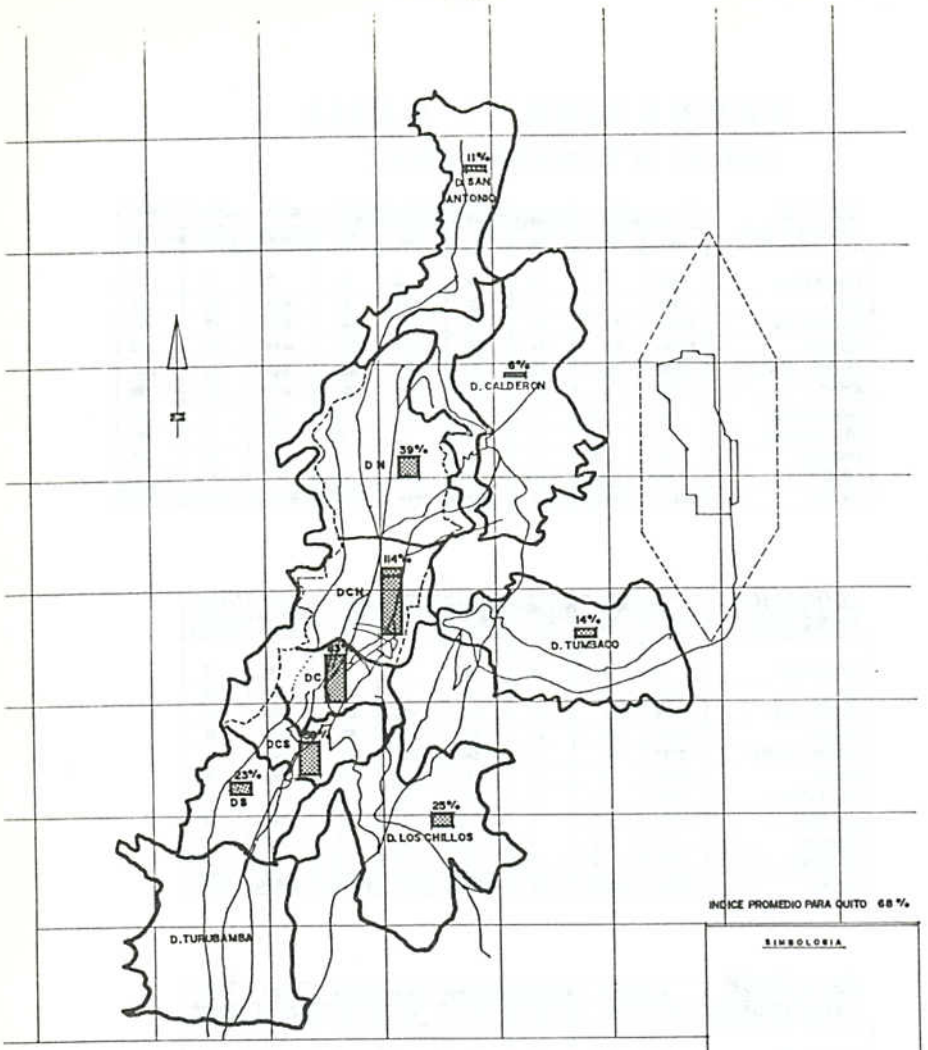
DATOS TOTALES	ALUMNOS		ESTABLECIMIENTO		PROFESORES		INDICE ALUMNOS ESTABLECIM.	INDICE ALUMNOS PROFESOR	INDICE DE ESCOLARIZ
	No	%	No	%	No	%			
TURUBAMBA	1930	0	0	0	0	0	0	0	0
SUR	1930	2	5	3	108	2	386	18	23
CENTRO SUR	13753	15	19	9	809	14	724	17	58
CENTRO	32991	36	74	37	1989	33	446	17	85
CENTRO NORTE	33693	36	69	34	2330	38	488	14	114
NORTE	7569	8	24	12	580	10	315	13	39
SAN ANTONIO	309	.3	2	1	27	.5	155	11	11
LOS CHILLOS	872	1	4	2	77	1.3	218	11	25
TUMBACO	495	.5	2	1	42	1	248	12	14
CALDERON	275	.2	2	1	16	.2	138	17	6
TOTAL	91887	100%	201	100%	5978	100%	457 al/est	16 al/pr	68%

EDUCACION PUBLICA	ALUMNOS		ESTABLECIMIENTOS		PROFESORES		INDICE ALUMNOS ESTABLEC	INDICE ALUMNOS PROFESOR
	No	%	No	%	No	%		
TURUBAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0
SUR	1674	3	4	6	91	2.5	418	18
CENTRO SUR	12468	21	14	21	719	22	490	17
CENTRO	21814	38	21	31	1165	35	1039	19
CENTRO NORTE	18122	31	18	26	1021	31	1007	18
NORTE	2842	5	5	7	196	6	568	14
SAN ANTONIO	309	.4	2	3	27	1	154	11
LOS CHILLOS	399	.7	1	1.5	27	1	399	15
TUMBACO	333	.6	1	1.5	25	1	333	13
CALDERON	275	.3	2	3	16	.5	137	17
TOTAL	58236	100 %	68	100 %	3287	100 %	856 al/est	18 al/pr

EDUCACION PARTICULAR	ALUMNOS		ESTABLECIMIENTOS		PROFESORES		INDICE ALUMNOS ESTABLEC	INDICE ALUMNOS PROFESOR
	No	%	No	%	No	%		
TURUBAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0
SUR	256	1	1	1	17	.5	256	15
CENTRO SUR	1285	4	5	4	90	3	257	14
CENTRO	11177	33	53	40	824	31	211	14
CENTRO NORTE	15571	46	51	38	1309	49	305	12
NORTE	4727	14	19	14	384	14	249	12
SAN ANTONIO	0	0	0	0	0	0	0	0
LOS CHILLOS	473	1.3	3	2	50	2	158	9
TUMBACO	162	.5	1	1	17	.5	162	9
CALDERON	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	33651	100 %	133	100 %	2691	100%	253 al/est	12 al/pr

FUENTE: DIR. PROVINCIAL DE EDUCAC. DE PICHINCHA
ELABORAC: DIR. DE PLANIFICAC.

CUADRO No. 8



TURUBAMBA	
D S	23 %
D CS	58 %
D C	83 %
D CN	114 %
D N	39 %
SAN ANTONIO	11 %
LOS CHILLOS	25 %
TUMBACO	14 %
CALDERON	6 %

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

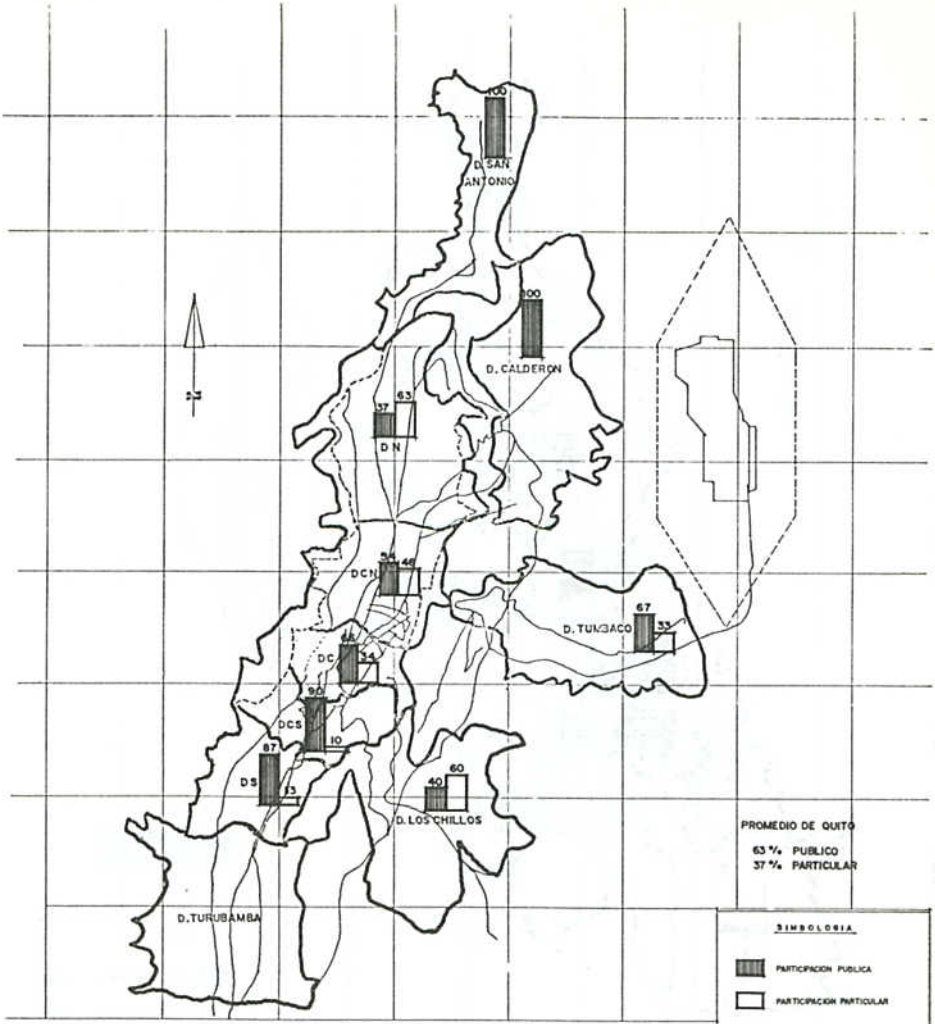
planquito

EDUCACION MEDIA
INDICE ACTUAL DE ESCOLARIDAD POR DISTRITO

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE/80

GRAFICO 20



TURUBAMBA
D S
D CS
D C
D CN
D N
SAN ANTONIO
LOS CHILLOS
TUMBACO
CALDERON

TURUBAMBA
D S
D CS
D C
D CN
D N
SAN ANTONIO
LOS CHILLOS
TUMBACO
CALDERON

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

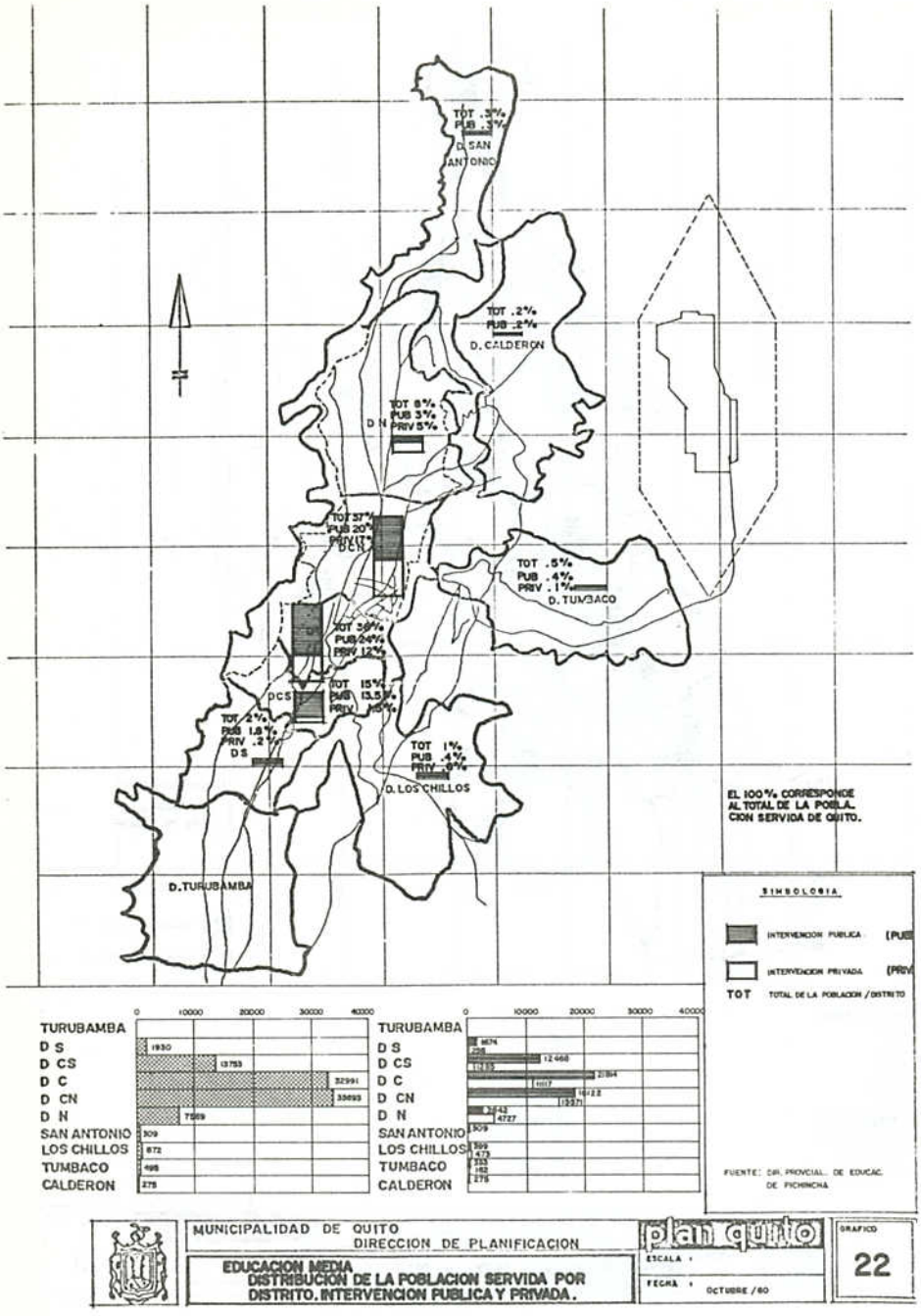
plan quito

EDUCACION MEDIA
INTERVENCION ACTUAL PUBLICA Y PARTICULAR
POR DISTRITOS EN RELACION A POBLACION SERVIDA.

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE/80

GRAFICO 21



MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

EDUCACION MEDIA
DISTRIBUCION DE LA POBLACION SERVIDA POR DISTRITO. INTERVENCION PUBLICA Y PRIVADA.

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE / 80

GRAFICO 22

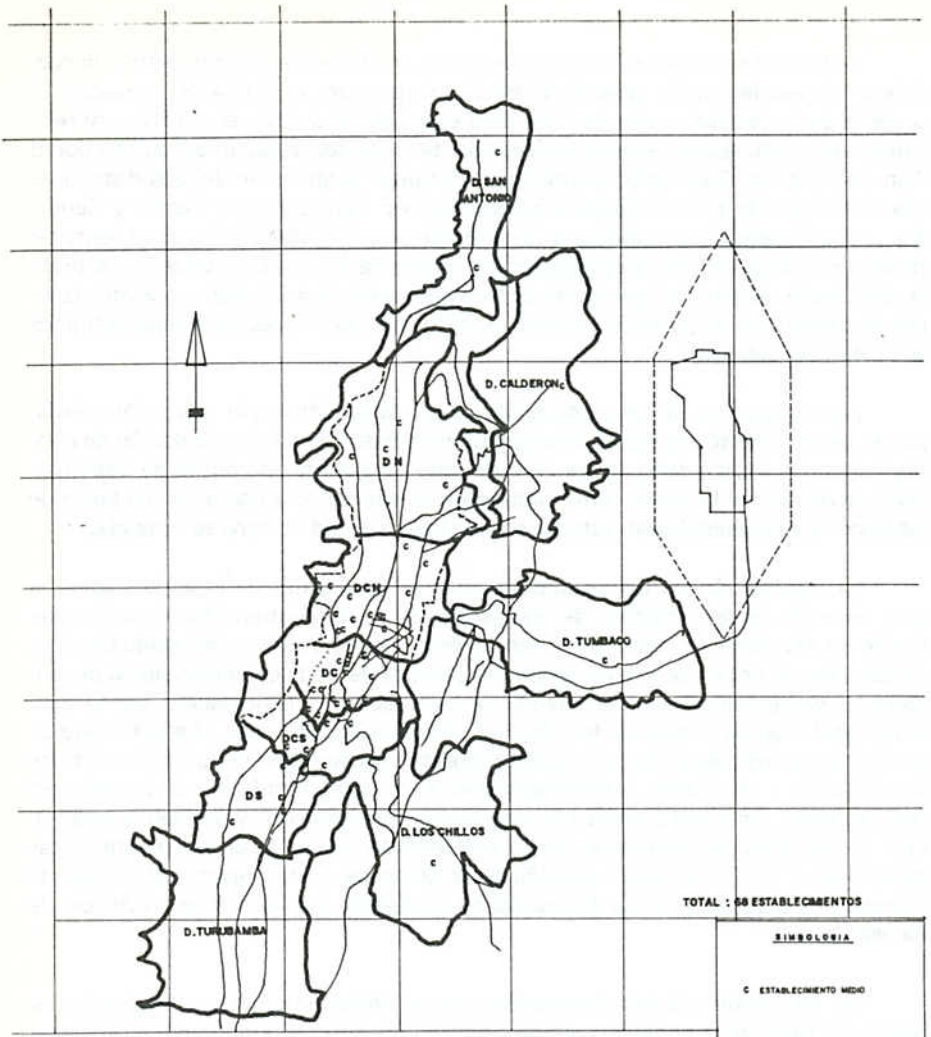
La situación actual de la educación media en el área de estudio, define un coeficiente de escolarización general del 68o/o, al respecto, el CONADE, considera el coeficiente de escolarización nacional para este nivel educativo, en 49.7o/o. Al relacionar esta cifra, aparentemente la situación de Quito sobrepasa lo estipulado por el Plan Nacional de Desarrollo, sinembargo al analizar la situación de cada distrito, se identifica que de los diez distritos solamente tres: Centro Norte, Centro y Centro Sur, tienen coeficientes superiores al definido por el CONADE; los siete restantes tienen un coeficiente de escolarización promedio de 27o/o. Esta situación expresa la deficiencia de servicio que existe en la mayor parte de la ciudad, y por otro lado, que el porcentaje de población servida es inferior a los índices nacionales definidos en el Plan de Desarrollo.

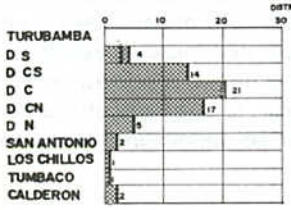
Las variaciones de los coeficientes de escolarización, en la educación media, ponen de manifiesto los desequilibrios que han existido en la implantación de establecimientos educacionales, lo que ha acarreado las grandes diferencias de disponibilidad de servicio, y la consecuente circulación constante de la población en busca de satisfacer sus necesidades en distritos en los cuales no está ubicada su vivienda.

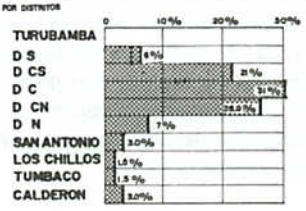
La localización de los establecimientos educacionales de este nivel como la gran mayoría de las unidades de equipamiento, se concentran desproporcionadamente en dos distritos: Centro y Centro Norte, para lo cual ha colaborado considerablemente, el hecho de que no exista una política definida de implantación de unidades de equipamiento relacionada con la localización de la población, por lo cual, la ubicación de los locales en los distritos considerados centrales, obedece a que estos se han convertido en los principales polos de equipamiento hacia donde se dirige la población y en donde, tradicionalmente se ha concentrado la mayor parte del equipamiento. En consecuencia los organismos que controlan y definen la localización de unidades educacionales, deben fundamentar su acción en las características específicas y en la ubicación espacial de la demanda, con el objeto primordial de disminuír la magnitud de los desequilibrios existentes, expresados en los índices de escolarización.

La educación pública desempeña una actividad importante, al atender al 63o/o del total de la población servida, en cambio, esta proporción no se refleja en el número de establecimientos, puesto que solamente el 34o/o corresponde a la educación pública, la diferencia de índices entre los dos tipos de educación expresa que los establecimientos públicos funcionan con grupos de alumnos considerablemente superiores a los correspondientes a la educación particular, lo que indiscutiblemente exige la aplicación de mayores recursos para no afectar las condiciones apropiadas en que se debe desarrollar esta actividad.

La importancia de la acción de la educación pública, se comprueba al identificar que su participación es mayoritaria frente a la educación particular, en siete de los nueve distritos en los que existe equipamiento educacional.







MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

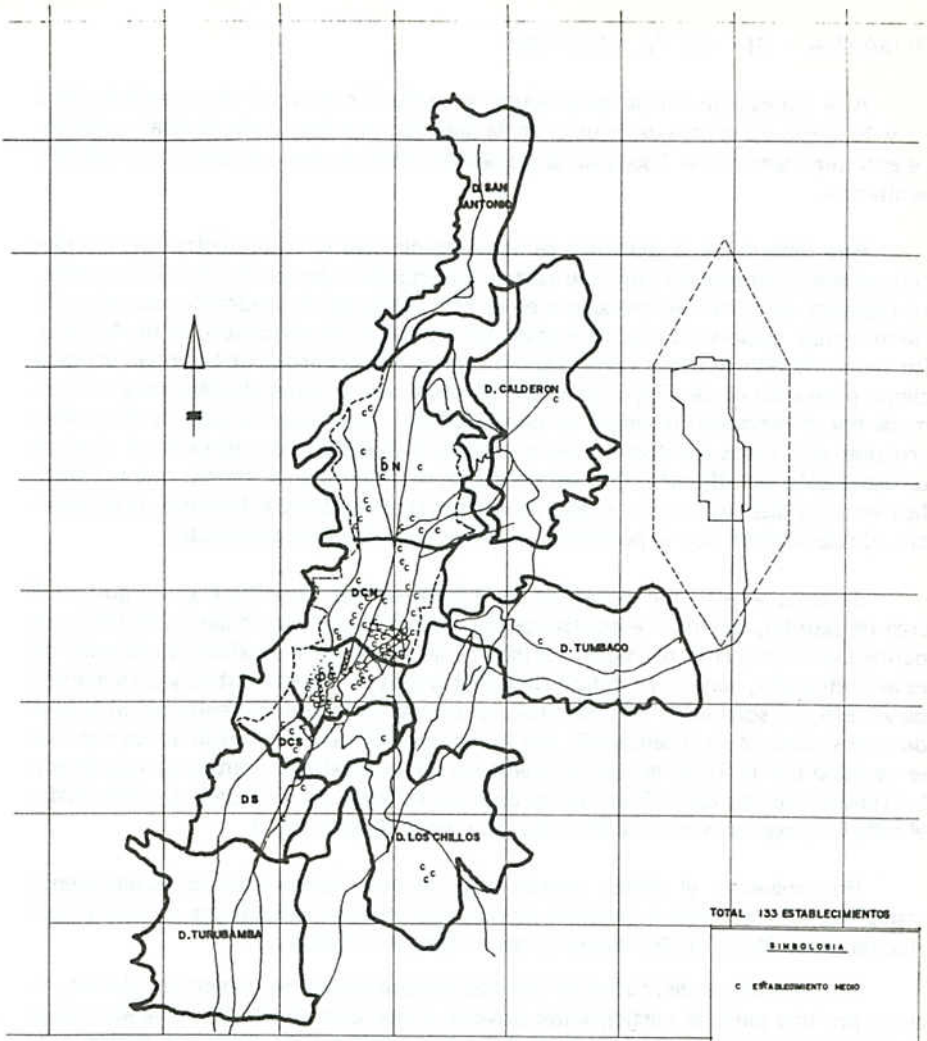
plan quito

EDUCACION MEDIA PUBLICA
LOCALIZACION ACTUAL DE LOS ESTABLE... CIMIENTOS

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE /80

GRAFICO 23

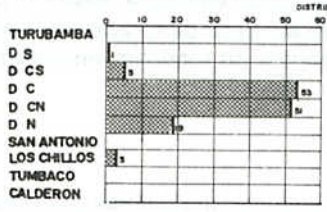


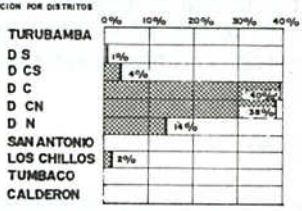
TOTAL 133 ESTABLECIMIENTOS

SIMBOLOGIA

C ESTABLECIMIENTO MEDIO

DISTRIBUCION POR DISTRITOS





FUENTE: DIR. PROVCIAL. DE EDUCAC. DE PICHINCHA

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

EDUCACION MEDIA PARTICULAR
LOCALIZACION ACTUAL DE LOS ESTABLE... CIMIENTOS

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE /80

GRAFICO 24

DEMANDA Y DEFICIT AL AÑO 1.980.

A la Educación Media debe acudir la población en edad comprendida entre 12 y 17 años. En el área de estudio, se ha definido que este grupo de edad constituye aproximadamente el 15o/o de la población total, lo que corresponde a 136.024 habitantes.

Para determinar la demanda se debe definir cual es el porcentaje de la población en edad correspondiente, que asiste a los establecimientos de educación media. Al respecto, el CONADE menciona en el Plan Nacional de Desarrollo, que el coeficiente actual nacional de escolarización en este nivel de educación, es de 49.7o/o. Partiendo de este índice y considerando que en siete distritos de la ciudad el coeficiente promedio es de 27o/o, se puede plantear que la demanda debe estar conformada por el promedio nacional de escolarización, antes mencionado, es decir, debe procurar que todos los distritos de la ciudad, individualmente alcancen el nivel de escolarización del 49.7o/o. Con este criterio, se determina el déficit, que se identifica en siete distritos, en los cuales no existen las matrículas suficientes, que permitan, al relacionarlas con la población, alcanzar el coeficiente propuesto.

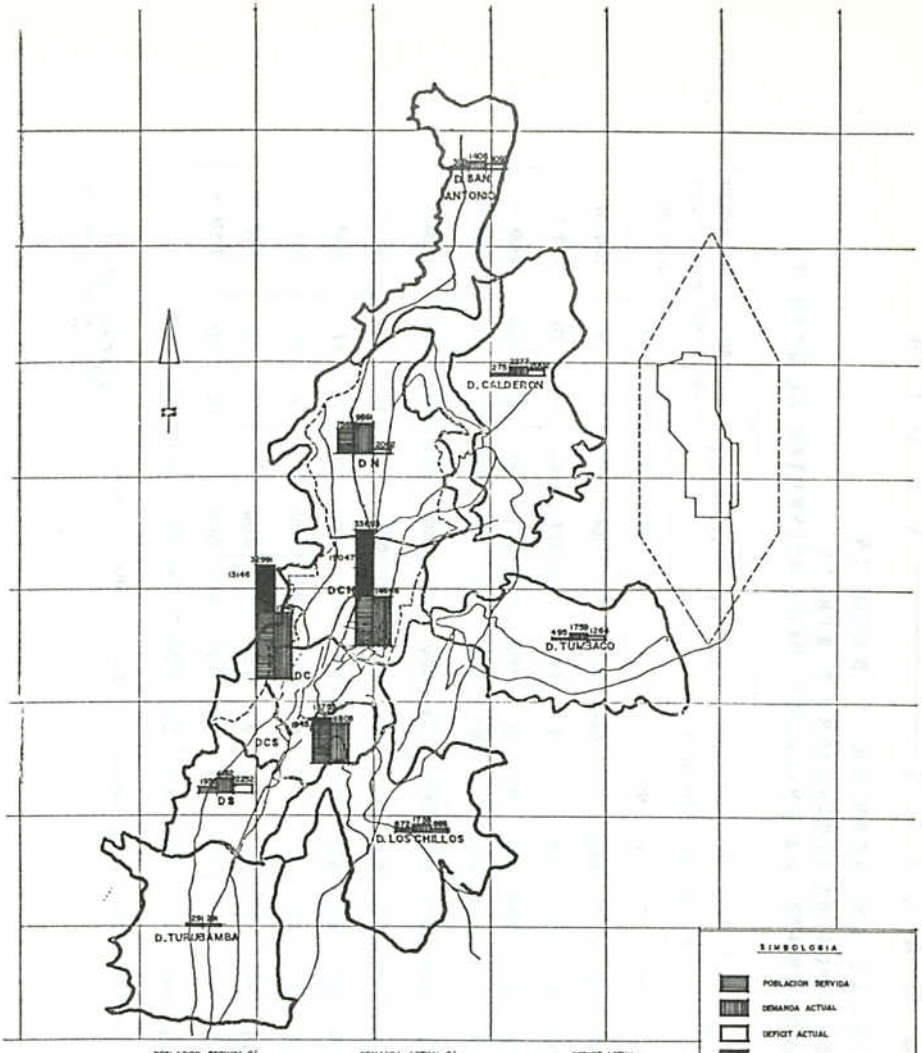
Se debe señalar que el análisis de la información obtenida expresa que en el área de estudio, este nivel educativo posee un número de matrículas de 91.887, que definen un coeficiente promedio de 68o/o, sin embargo la lozalización espacial de estas matrículas, genera un déficit de 9.864 cupos en siete distritos, y un superávit de 24.274. en solamente tres distritos, es decir el problema se centra no en la falta de cupos, sino en su localización, por lo que el déficit en la mayoría de los distritos es causado por la implantación concentrada de los establecimientos, sin obedecer a los requerimientos específicos de los diversos sectores de la ciudad,. La demanda y el déficit se expresan en el Gráfico No. 25 y en el Cuadro No. 9.

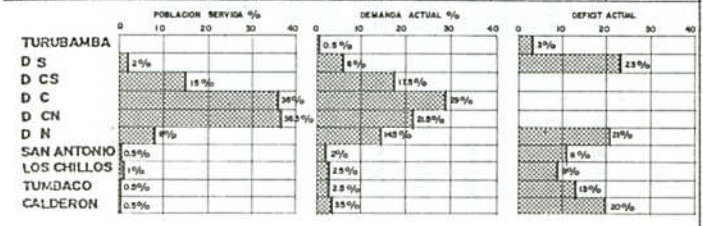
Para solventar el déficit mencionado, se debe incrementar el equipamiento respectivo, en porcentajes variables en los siete distritos deficitarios, el mismo que fluctúa desde 28o/o en San Antonio hasta 728o/o en Calderón.

Finalmente, se debe advertir que esta determinación de demanda y déficit, incluye por una parte la participación privada, y por otra el estudio se ha efectuado en términos generales, por lo cual es imposible desglosar en educación básica y diversificada, además dentro de ésta no se diferencian los tipos de educación como agrícola, industrial, comercial y otras que son respuesta a los requerimientos de la actividad económica del país.

DEMANDA AL AÑO 1.985.

El objeto al tratar este punto, es simplemente presentar indicadores generales, de la magnitud de la demanda en el campo educativo en el año 1.985. Para esto, es necesario definir la población del área de estudio en ese año, para lo cual se adopta la población de las proyecciones del INEEC y de la Dirección de Planificación, de-





FUENTE: DIR. PROVINCIAL DE EDUCAC. DE PICHINCHA

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

EDUCACION MEDIA
SITUACION ACTUAL
POBLACION SERVIDA, DEMANDA, DEFICIT.

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE/80

GRAFICO 25

EDUCACION——————MEDIA

- **POBLACION SERVIDA Y DEFICITS POR TIPOS DE EDUCACION / DISTRITO**
- **INCREMENTO DE UNIDADES PARA SOLVENTAR EL DEFICIT**

DISTRITO	DEMANDA ✳ indice 49.7 %		POBLACION SERVIDA					DEFICIT		SUPERAVIT		INCREMENTO N DE AULAS		INCREMENTO DE EQUIPMTO POR DISTRITO
			TOTAL	EDUCAC. PUBLICA		EDUC. PARTICULAR								
	Nº	%	Nº	Nº	%	Nº	%	%	N	%	Nº	Nº	%	
TURUBAMBA	291	100	000	000	000	000	000	100	291	000	000	7	3	100 %
SUR	4182	100	1930	1674	40	256	6	54	2252	000	000	56	23	117 %
CENTRO SUR	11808	100	13753	12468	106	1285	11	000	000	17	1945	000	00	000 %
CENTRO	19845	100	32991	21814	110	11177	56	000	000	66	13146	000	00	000 %
CENTRO NORT	14646	100	33693	18122	124	15571	106	000	000	150	19047	000	00	000 %
NORTE	9661	100	7569	2842	29	4727	49	22	2092	000	000	52	21	28 %
SAN ANTONIO	1406	100	309	309	22	000	000	78	1097	000	000	27	11	355 %
LOS CHILLOS	1738	100	872	399	23	473	27	50	866	000	000	22	9	99 %
TUMBACO	1759	100	495	333	19	162	9	72	1264	000	000	32	13	255 %
CALDERON	2277	100	275	275	12	000	000	88	2002	000	000	50	20	728 %
TOTAL	67613	100	91887	58236	86	33651	50	000	9864	36	24274	246	100	11 %

✳ DEMANDA DEFINIDA EN 49.7 % DE LA POBLACION EN EDAD COLEGIAL (CONADE)

CUADRO Nº 9

FUENTE: DIR. PROVCIAL. DE EDUCC. DE PICHINCHA
ELABORAC: DIR. DE PLANIFICAC.

terminada en 1'133.000 habitantes sin embargo se debe advertir que esta proyección global de la población y que determina proyecciones poblacionales por distrito, requiere el estudio pormenorizado de actividades económicas y consecuentemente de tendencias de localización de la población en los diferentes sectores de la ciudad.
Por esta razón, nos limitamos a identificar la demanda y las unidades educativas en términos generales y solamente diferenciadas por niveles educativos.

En la educación pre-escolar, existirá una demanda de 28.325 niños, que corresponderá al total de la población de 5 años de edad y que constituye el 2,5o/o del total de habitantes. Esta demanda requerirá de locales para 708 grupos de 40 alumnos.

Al relacionar con la población servida actual, que es de 14.059, se identifica un incremento de 14.266 alumnos, es decir del 101o/o, que por otro lado significa el incremento de locales para 357 grupos de alumnos.

La educación escolar en el año 1.985, tendrá una demanda de 167.684 alumnos, que Constituye el total de la población comprendida entre 6 y 11 años de edad y que corresponde al 14.8o/o del total de habitantes. Para satisfacer esta demanda, es necesario contar con equipamiento para 4.192 grupos de 40 alumnos.

En la actualidad existe una población en establecimientos públicos y particulares de 136.780 alumnos, lo que quiere decir que hasta el año 1.985 sufrirá un incremento de 30.904 alumnos, que significa el 23o/o, y se necesitará incrementar el equipamiento para atender a 773 grupos. En cambio, si se adopta el criterio de que el déficit se debe solventar solamente con la actividad de la educación pública, que actualmente sirve a 81.119 estudiantes, el incremento de población estudiantil, será del orden del 228o/o y el equipamiento actual deberá incrementarse para atender a nuevos 2.768 grupos de 40 alumnos.

La educación media, a la que asisten alumnos de edad entre 12 y 17 años, según el Plan Nacional de Desarrollo debe atender actualmente al 49.7o/o de la población en edad correspondiente. Sin embargo, este porcentaje general se supera en el área de estudio, y la población estudiantil actual, llega a 91.877 alumnos.

Al fundamentarse en las metas definidas por el CONADE, se establece que para 1.985 se debe atender al 61.4o/o de la población en edad colegial, que corresponde a 104.350 alumnos, que requerirán equipamiento para 2.609 grupos de alumnos; lo que significa que la población estudiantil actual (91.887), se incrementará en un 14o/o, mientras que el incremento de equipamiento debe ser el necesario para 312 grupos de alumnos.

Por otro lado, si del total de matrículas se diferencian las que por su localización han generado superávit en tres distritos (24.274 alumnos), quiere decir que las matrículas localizadas como respuesta a los requerimientos de cada distrito (67.613 alumnos), deberán incrementarse hasta el año 1.985 en 54o/o.

D.4.4.5. EDUCACION SUPERIOR.

De acuerdo con los datos obtenidos en "Estadísticas de la Universidad Ecuatoriana.- Volúmen IV. Año 1979", publicado por el Consejo Nacional de Educación Superior, se deduce que la población universitaria del país se conforma de 230.637 alumnos y de 10.335 profesores. En Quito, por su parte, se localizan 86.507 alumnos, que representan el 37o/o del total nacional, y 3.591 profesores que significa el 35o/o del total de país.

Las cifras enunciadas del área de estudio, relacionadas con la población actual y específicamente con los habitantes de edad comprendida entre 18 y 23 años, demuestran que el número de estudiantes universitarios constituye el 68o/o del grupo de edad mencionado.

La educación superior en Quito se imparte en tres establecimientos: Universidad Central del Ecuador, Escuela Politécnica y Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Del total de alumnos de Quito: 86.507; la Universidad Central tiene a cargo el 59o/o (51.535 alumnos), la Politécnica Nacional el 21o/o (17.980 alumnos) y la Universidad Católica el 20o/o (17.064 alumnos). Respecto al número de profesores, del total de 3.591, a la Universidad Central corresponden el 61o/o (2.201 profesores), a la Escuela Politécnica el 10o/o (341 profesores) y a la Universidad Católica el 29o/o (1.049 profesores). Estos datos están expresados en el Cuadro No. 10.

Del total nacional de alumnos y profesores, la Universidad Central concentra el 22o/o de alumnos y el 21o/o de profesores, la Escuela Politécnica posee el 8o/o de alumnos y el 10o/o de profesores y la Universidad Católica el 7o/o de alumnos y el 10o/o de profesores. Al agrupar estas cifras se define que el área de estudio concentra aproximadamente el 37o/o de la población universitaria y el 35o/o del profesorado universitario existente en todo el país.

En Quito existen 27 facultades agrupadas en 21 especializaciones. Al relacionar el número de alumnos de estas especializaciones con el total nacional, se observa que: 5 campos de estudio o especializaciones desarrollan el 100o/o de su actividad en Quito, 4 especializaciones desarrollan en Quito entre el 70 y el 99o/o de su actividad nacional, 5 especializaciones desarrollan en Quito entre el 40 y el 69o/o, y 7 especializaciones desarrollan en Quito menos del 39o/o de su actividad nacional. Estos datos están contenidos en el Cuadro No. 11.

El conocimiento de las cifras mencionadas, permite señalar algunas consideraciones:

* En relación a la diferencia entre el índice nacional de escolarización, de 19,5o/o definido en el Plan Nacional de Desarrollo para el año 1.978, y el 68o/o identificado como índice de Quito, en el año. 1979, de acuerdo con los datos del Consejo Nacional de Educación Superior; si bien estos datos por el hecho de provenir de fuentes diversas podría restar exactitud a las cifras, se

EDUCACION SUPERIOR
SITUACION ACTUAL ... ESTABLECIMIENTOS

	ALUMNOS	PROFESORES	ALUMNOS / PROFESORES	FACULTADES	ESCUELAS	INSTITUTOS	DEPARTA.. MENTOS.
UNIVERSIDAD CENTRAL	51535	2201	23	13	32	15	40
ESCUELA POLITECNICA NACIONAL	17908	341	52	6	—	5	17
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA	17064	1049	16	10	11	5	11
TOTAL	86507	3591	24	29	43	25	68

CUADRO -10-

EDUCACION SUPERIOR
SITUACION ACTUAL ... FACULTADES

FACULTAD	TOTAL NACIONAL ALUMNOS		UNIVERSIDAD CENTRAL		ESCUELA POLITECNICA NACIONAL		PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA		TOTAL UNIVERSIDADES DE QUITO	
	ALUMNOS	%	ALUMNOS	%	ALUMNOS	%	ALUMNOS	%	ALUMNOS	%
CIENCIAS HUMANAS	575	100					575	100	575	100
CIENCIAS PSICOLOGICAS	2232	100	2232	100					2232	100
INGENIERIA INDUSTRIAL	427	100			427	100			427	100
QUIMICA Y FARMACIA	1441	100	1441	100					1441	100
TEOLOGIA	246	100					246	100	246	100
ARTES	605	100	569	94					569	94
INGENIERIA ELECTRICA	5292	100			4606	87			4606	87
INGENIERIA MECANICA	3874	100			3032	78			3032	78
GEOLOGIA MINAS Y PETROLEO	490	100			364	74			364	74
MEDICINA VETERINARIA	1104	100	601	54					601	54
ENFERMERIA	1582	100					810	51	810	51
ECONOMIA	15736	100	4683	29			2983	19	7619	48
JURISPRUDENCIA	15660	100	5251	34			1217	8	6468	42
ARQUITECTURA Y URBANISMO	9349	100	3706	40					3706	40
INGENIERIA	19688	100	5389	27	1662	8	673	3	7724	38
INGENIERIA QUIMICA	3509	100			1286	37			1286	37
ODONTOLOGIA	4199	100	1409	34					1409	34
CIENCIAS MEDICAS	19244	100	6198	32					6198	32
FILOSOFIA	44331	100	10504	24			2752	6	13256	30
CIENCIAS ADMINISTRATIVAS	23501	100	3790	16			1770	8	5560	24
AGRONOMIA	7173	100	872	12					872	12

FUENTE - CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION SUPERIOR

CUADRO -11-

debe señalar que la desproporción entre los índices mencionados, expresa claramente que Quito desempeña un importante papel en la educación superior nacional al actuar como centro o polo de esta actividad.

* Quito y sus universidades, ejercen una considerable atracción sobre la población en edad universitaria, lo que causa un importante flujo migracional desde las parroquias y provincias cercanas hacia Quito.
Esta situación agrava por una parte los problemas de dotación de servicios en la ciudad y por otra, priva a las provincias de recursos humanos que retornan en muy bajos porcentajes.

* La fluencia de alumnos que terminan el colegio hacia la Universidad, demuestra la falta de alternativas educacionales, lo que debe conducir a una revisión general del aparato educativo y específicamente de la educación superior. La misma que debe ser coherente con las necesidades del país, expresadas en los requerimientos de la población y en el proceso productivo.

Además de las universidades, existen en Quito dos Institutos Superiores, que por el número de alumnos se compueba la mínima importancia que tradicionalmente ha recibido este tipo de educación, lo que confirma la imperiosa necesidad de revisar el sistema educativo nacional.

- Instituto Nacional Superior No. 1 Ciencias de la Educación.

Profesores: 33

Alumnos: 561

- Instituto Técnico Superior Central Técnico:
Mecánica Automotriz, Mecánica General, Electrónica, Electricidad.

Profesores: 65

Alumnos: 79

D.4.5. SALUD

D.4.5.1.- OBJETIVOS.

El principal objetivo del presente estudio es analizar la distribución espacial del equipamiento y consecuentemente identificar los niveles diferenciados de atención médica, generados por la localización indiscriminada de los establecimientos, producto de desequilibrios estructurales de la sociedad y de las condiciones que han determinado la expansión de la ciudad.

Bajo este punto de vista, se debe analizar la política y la actuación de los diferentes agentes que intervienen y determinan niveles de servicio, índices y déficits, que caracterizan su participación.

Por otra parte, y en términos generales se debe establecer la demanda de equipamiento requerida por la población al año 1.985, cuyo análisis debe proporcionar los elementos para rectificar las políticas de acción de los diversos agentes en el campo de la salud y, orientar la implementación de unidades de equipamiento hacia sectores y distritos en función de sus respectivas necesidades.

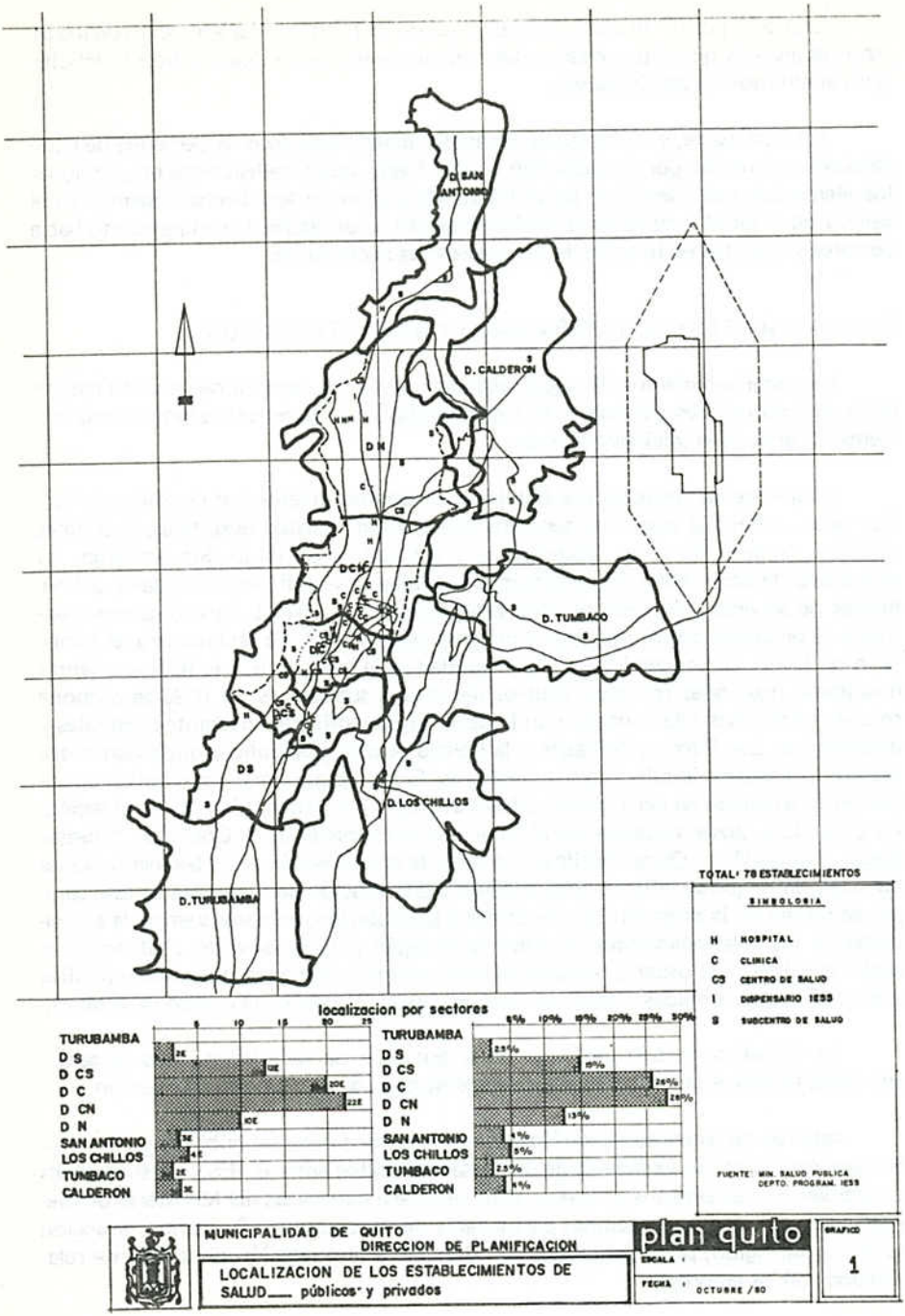
D.4.5.2.- AGENTES QUE INTERVIENEN Y SU PARTICIPACION.

Los establecimientos de salud, ubicados en Quito, están a cargo en su mayor parte de instituciones públicas y en menor proporción, como se analizará posteriormente, a cargo de la iniciativa privada.

Dentro de las instituciones públicas, los establecimientos se clasifican en varios tipos, definidos según los servicios que prestan. Existen hospitales, hospitales crónicos, centros de salud, dispensarios y subcentros de salud. Sin embargo, no existe coordinación entre los organismos estatales para unificar jerarquías y definir niveles de servicio y función de cada establecimiento, además, cada organismo enfrenta el problema según políticas y criterios particulares. De esta manera, el Ministerio de Salud, ofrece servicios a la generalidad de la población, y lo hace mediante: hospitales, hospitales crónicos, centros de salud y subcentros. El IESS se propone resolver problemas relacionados con la salud de sus afiliados mediante hospitales y dispensarios. Las Fuerzas Armadas y la Policía poseen hospitales y dispensarios distinados a preservar la salud de sus miembros. El Municipio tiene dispensarios ubicados en su totalidad en parroquias y ofrece atención a la generalidad de la población. La Cruz Roja, posee dispensarios al igual que los Ministerios de Gobierno, Binestar Social, Educación y Obras Públicas. La falta de coordinación entre las instituciones públicas, en lo que se refiere a organización y distribución de funciones en este campo, se refleja en la atención que se ofrece a la población, en consecuencia la accesibilidad a los establecimientos de salud varía según el organismo del cual depende, según la calidad del usuario: afiliado al IESS, miembro de la administración pública o de las Fuerzas Armadas y según el nivel de requerimiento en el campo de la salud.

La iniciativa privada participa en la dotación de establecimientos de salud, con otros objetivos complementarios a la prestación de servicios en este campo.

Además de lo anotado aquí los establecimientos de salud públicos y privados, se debe mencionar la existencia de dispensarios mixtos entre el IESS e instituciones y también de dispensarios privados. Esto se debe a exigencias del Ministerio de Bienestar Social o a preocupaciones particulares de las empresas. Su campo de acción es muy restringido, pues se limita a dar atención a la población directamente relacionada con las empresas.


D. SAN ANTONIO
D. CALDERON
D. TUMBACO
D. LOS CHILLOS
D. TURUBAMBA
D S
D C
D N
TOTAL: 78 ESTABLECIMIENTOS
SIMBOLOGIA
H HOSPITAL
C CLINICA
CS CENTRO DE SALUD
I DISPENSARIO IESS
S SUBCENTRO DE SALUD
FUENTE: MIN. SALUD PUBLICA
DEPTO. PROGRAM. IESS
localizacion por sectores
TURUBAMBA
D S
D CS
D C
D CN
D N
SAN ANTONIO
LOS CHILLOS
TUMBACO
CALDERON
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
plan quito
LOCALIZACION DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD___ públicos y privados
ESCALA :
FECHA : OCTUBRE / 80
GRAFICO
1

La actuación de los agentes: públicos y privados, se refleja especialmente tal como se expresa en el Gráfico No. 1. En este esquema se ha obviado por el momento, la relación de servicio que los diversos establecimientos tienen con los usuarios, tampoco se han considerado las diferentes características de las unidaes, en consecuencia, el cuadro adjunto presenta una visión cuantitativa de la situación.

Además, se debe anotar que en el número de establecimientos no se incluyen los dispensarios promovidos por empresas o instituciones de manera particular, o en asociación con el IESS, debido a la reducida cantidad de población que utiliza sus servicios.

Con el objeto de relacionar la localización de los establecimientos de salud con la demanda de la población distribuída en los diversos distritos, se adjunta un esquema que plantea estos elementos, en el gráfico No. 2.

La información de establecimientos y niveles de servicio de los mismos, se ha obtenido de la publicación del Ministerio de Salud Pública: "Directorio y Codificación de los establecimientos de Salud" y de levantamientos realizados por la Dirección de Planificación.

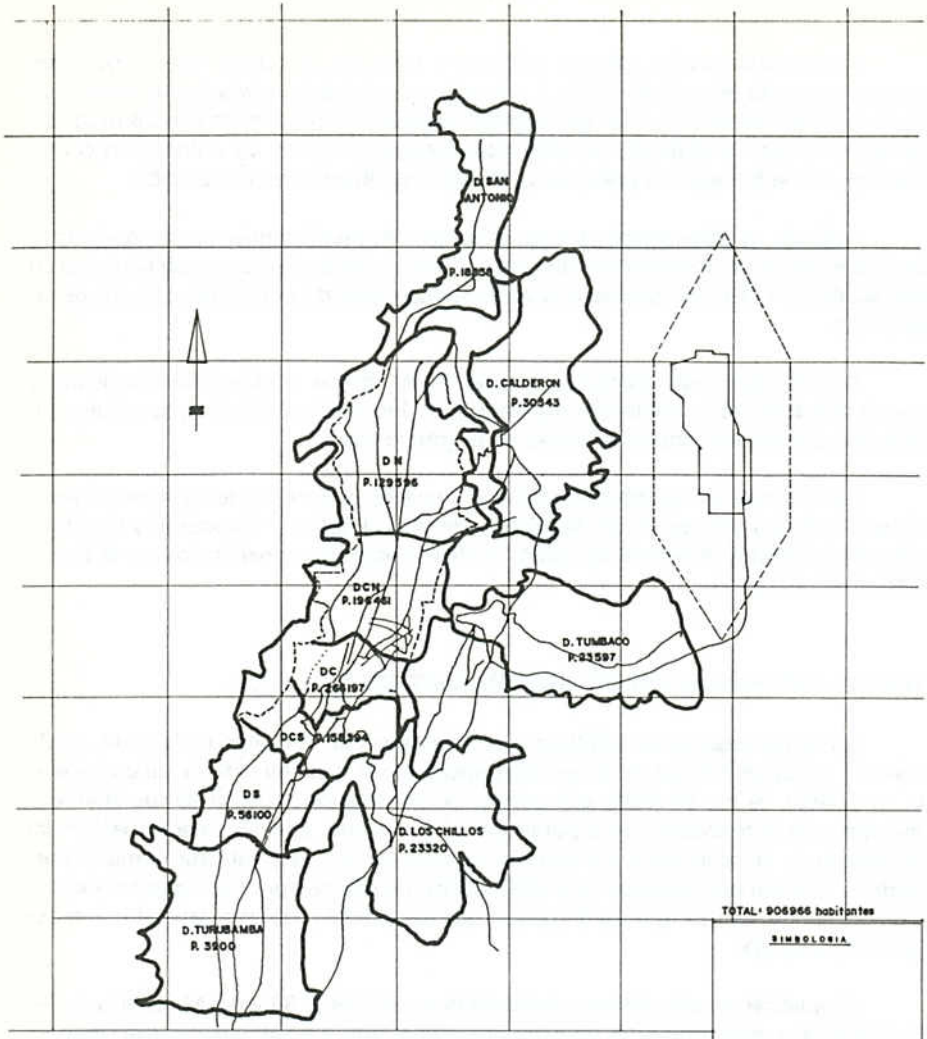
D.4.5.3.- INTERVENCION DE LOS ORGANISMOS PUBLICOS.

Entre los organismos públicos que intervienen en el campo de la salud, el Ministerio de Salud Pública es el que desempeña el rol más importante, al considerar la naturaleza de los servicios que presta, la distribución espacial de sus establecimientos y la accesibilidad de la población a los mismos , además de la actuación del Ministerio, y en atención a los factores enunciados, se debe calificar como importante la función que desempeña el IESS dentro de este campo. Las restantes instituciones públicas tienen una participación que dentro del problema general no reviste gran importancia.

Al analizar en este campo solamente la acción del IESS y del Ministerio de Salud Pública, y enfatizando el objetivo de obtener información cuantitativa respecto a la localización de los elementos, se han agrupado todos los establecimientos públicos, sin diferenciar los papeles que cada institución desempeña, la situación que espacialmente presentan está expresada en el gráfico No. 3.

PARTICIPACION DEL IESS.

La función del IESS en lo relacionado con la salud, debería estar dedicada a la población afiliada y a sus familiares, sin embargo, en la actualidad los servicios se reducen simplemente a los afiliados; para la incorporación de los familiares, el IESS se propone hacerlo progresivamente en la media en que se implemente el equipamiento respectivo.



TURUBAMBA	3900	hbt.	TURUBAMBA	.44 %
D S	56 100	"	D S	6.19 %
D CS	158394	"	D CS	17.47 %
D C	266 197	"	D C	29.36 %
D CN	196461	"	D CN	21.67 %
D N	129596	"	D N	14.29 %
SAN ANTONIO	18858	"	SAN ANTONIO	2.08 %
LOS CHILLOS	23 320	"	LOS CHILLOS	2.58 %
TUMBACO	23597	"	TUMBACO	2.61 %
CALDERON	30543	"	CALDERON	3.37 %

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

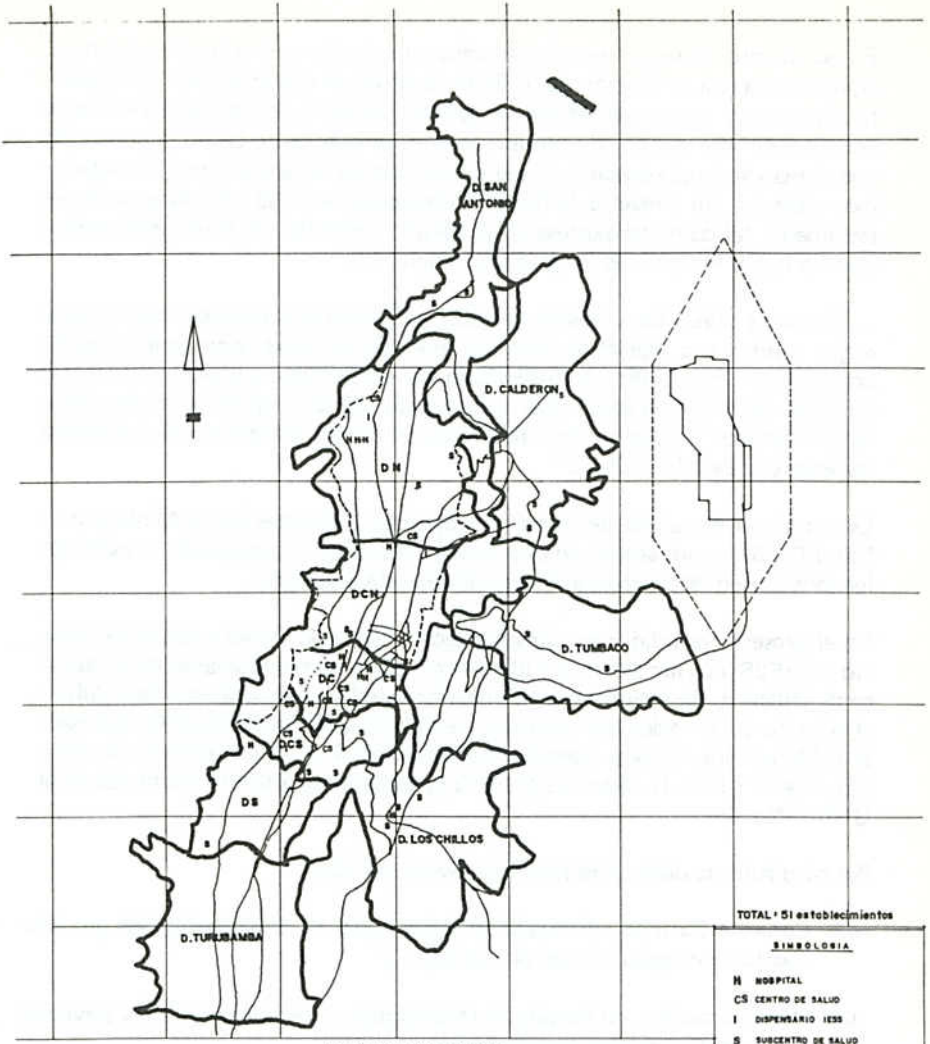
plan quito

DISTRIBUCION DE LA POBLACION
ACTUAL DE QUITO

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE/80

GRAFICO 2



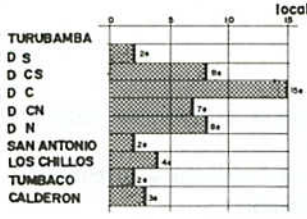
TOTAL = 51 establecimientos

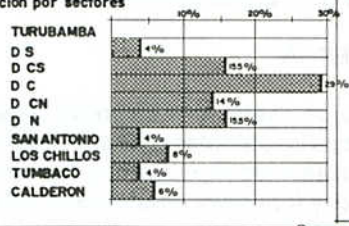
SIMBOLOGIA

H HOSPITAL
CS CENTRO DE SALUD
I DISPENSARIO IESS
S SUBCENTRO DE SALUD

FUENTE: MIN. SALUD PUBLICA

localizacion por sectores





MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

LOCALIZACION DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD — públicos

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE /80

GRAFICO 3

El incremento en el número de afiliados en relación con el total de la población, convierte a la función del IESS en la salud, en una actuación de relevante importancia dentro del problema general, es decir, una actuación eficiente del IESS en este campo, disminuirá en aproximadamente 20o/o la población que demanda estos servicios, y que tienen que ser satisfechos por los organismos estatales, sin embargo, la filosofía de acción del IESS está claramente determinada, tal como se expresa en el estudio: Hospital de Quito 300 camas, elaborado por el Dpto. de Programación del IESS.

....''Estamos obligados a prestar a nuestros afiliados una atención médica de la mejor calidad y a planificar nuestros servicios de salud como una inversión productiva: disminución del ausentismo por enfermedad a través de eficientes servicios de medicina preventiva, y reducción de las tasas de invalidez mejorando métodos y sistemas de tratamiento, al mismo tiempo que se fortalecen las áreas de rehabilitación.....''

Es notoria la necesidad de coordinar objetivos y acciones con el Ministerio de Salud Pública, para actuar de una manera conjunta y organizada, y extender los servicios en este campo al mayor número de población.

En el presente estudio y en consideración a las condiciones actuales de servicio del IESS, nos limitaremos a identificar como demanda solamente al número de afiliados, sin incluír en la misma a los familiares del afiliado. Para definir el número de afiliados por distritos, hemos utilizado la distribución que hace el IESS, por los sectores censales, reajustándola a nuestra población en estudio, al año 1.980, la distribución de la población afiliada está contenida en el Gráfico No. 4.

Por otro lado, se debe considerar dos niveles del IESS:

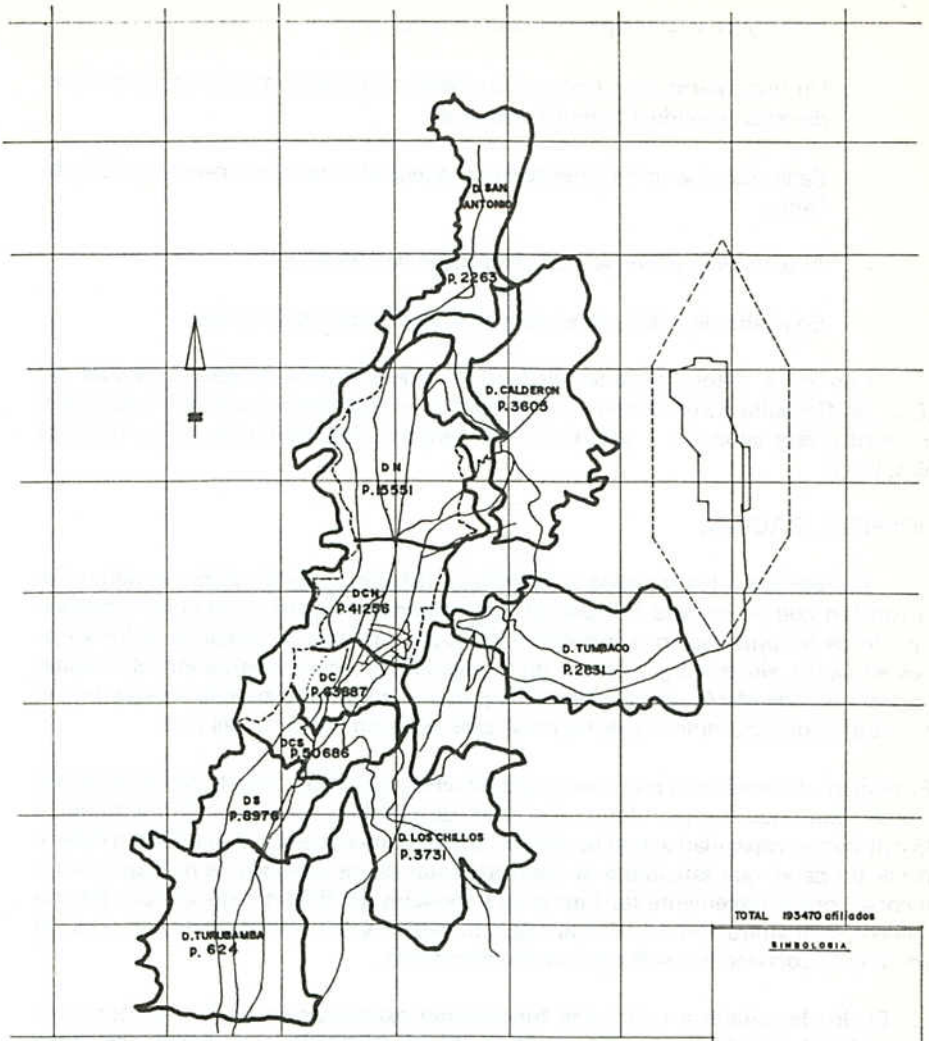
a.) Consulta Externa, efectuada en varios tipos de dispensarios, los que son clasificados según el nivel de atención, y

b.) Hospitalización, en hospitales clasificados y ubicados según los servicios que prestan y su área de influencia.

CONSULTA EXTERNA

Al momento, en Quito, el IESS presta sus servicios en consulta externa, mediante cinco dispensarios ubicados en cuatro Distritos.
Este aspecto está contenido en el Gráfico No. 5, el cual expresa la distribución de los establecimientos y los niveles de atención a la población.

Para definir el déficit por parte del IESS en Consulta Externa, se han adoptado criterios de común acuerdo con el Departamento de Programación del IESS, partiendo de normas e índices a los que se ha llegado por observación del funcionamiento actual de los establecimientos. De esta manera, se puede generalizar que:



MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

DISTRIBUCION DE LA POBLACION
AFILIADA AL IESS — año 1980

plan quito

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE /80

GRAFICO 4

- El afiliado podrá requerir 5 consultas por año

- Un dispensario tipo, tiene un promedio de cinco consultorios, y cada uno de estos, atiende 4 consultas por hora.

- Cada dispensario en consecuencia, puede atender anualmente a 8.320 afiliados.

- Actualmente el número de afiliados es de 193.470.

- En el año de 1.985, el número de afiliados será de 245.700.

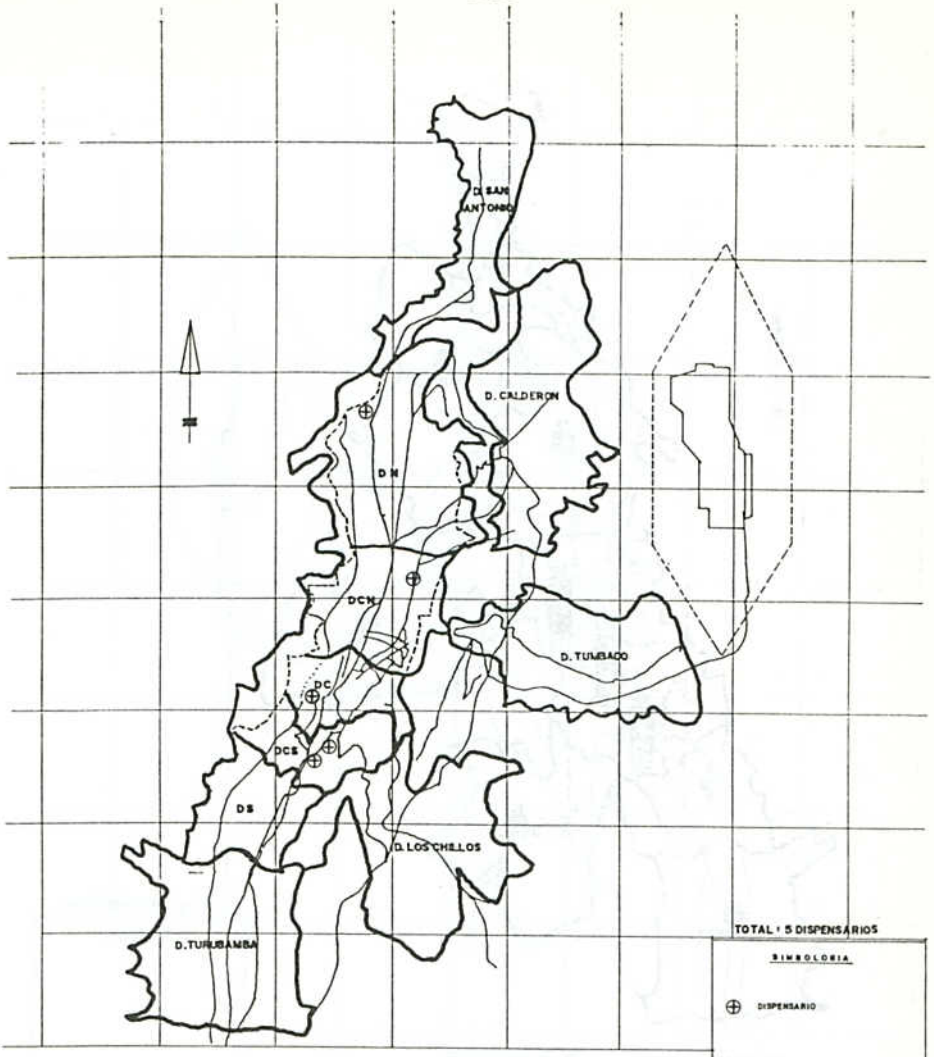
Con estos datos, podemos deducir el requerimiento de servicio actual del IESS, en Consulta Externa con el nivel técnico y organizativo con que funciona al momento, esta situación y su distribución espacial, está contenida en los Gráficos Nos. 6 y 7.

HOSPITALIZACION.

En relación a los servicios que ofrece el IESS en hospitalización, se debe citar la función que desempeña el Hospital Carlos Andrade Marín. Es el único establecimiento de hospitalización que posee el IESS para atender la demanda de los afiliados en Quito, sin embargo, dentro de la organización de la Institución, el Hospital Carlos Andrade Marín, es un hospital regional y como tal responde a requerimientos de afiliados provenientes de las provincias del centro y norte del país.

El número de camas con que cuenta actualmente, es de 534. Para la demanda actual real de Quito que es muy inferior al número de afiliados, el Hospital Carlos Andrade Marín con su capacidad actual ha servido adecuadamente pero, si se persigue desempeñar un papel que satisfaga a la demanda total de los afiliados, es necesario incrementar considerablemente las funciones y servicios del IESS en este campo. De esta manera, la organización del IESS al respecto deberá sufrir ciertas modificaciones, tal como el Departamento de Programación manifiesta.

...."En los hospitales a contruirse funcionarán exclusivamente los consultorios de especialidad en relación con los servicios, las especialidades y el número de camas para hospitalización. En cuanto al Hospital Carlos Andrade Marín, parcialmente contará con hospitalización para atender la demanda de su área de influencia, y el resto será consagrado a la atención de alta especialidad generada por Pichincha, Imbabura, Carchi, Esmeraldas, Napo y Cotopaxi; en forma más limitada la proveniente de Tungurahua, Chimborazo, Bolívar, Sur del Napo, Pastaza y Norte de Morona"



TOTAL : 5 DISPENSARIOS

SIMBOLOGIA

⊕ DISPENSARIO

	10000 afil.	20000 afil.	30000 afil.	40000 afil.	50000 afil.	60000 afil.
TURUBAMBA		624 AFILIADOS — NO EXISTEN DISPENSARIOS				
D S		8976 AFILIADOS — NO EXISTEN DISPENSARIOS				
D CS	23343 afil/disp.					
D C					53087 afil/disp.	
D CN				41256 afil/disp.		
D N	15851 afil/disp.					
SAN ANTONIO		2263 AFILIADOS — NO EXISTEN DISPENSARIOS				
LOS CHILLOS		3731 AFILIADOS — NO EXISTEN DISPENSARIOS				
TUMBACO		2831 AFILIADOS — NO EXISTEN DISPENSARIOS				
CALDERON		3665 AFILIADOS — NO EXISTEN DISPENSARIOS				

FUENTE: DEPTO. PROGRAM. IESS

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

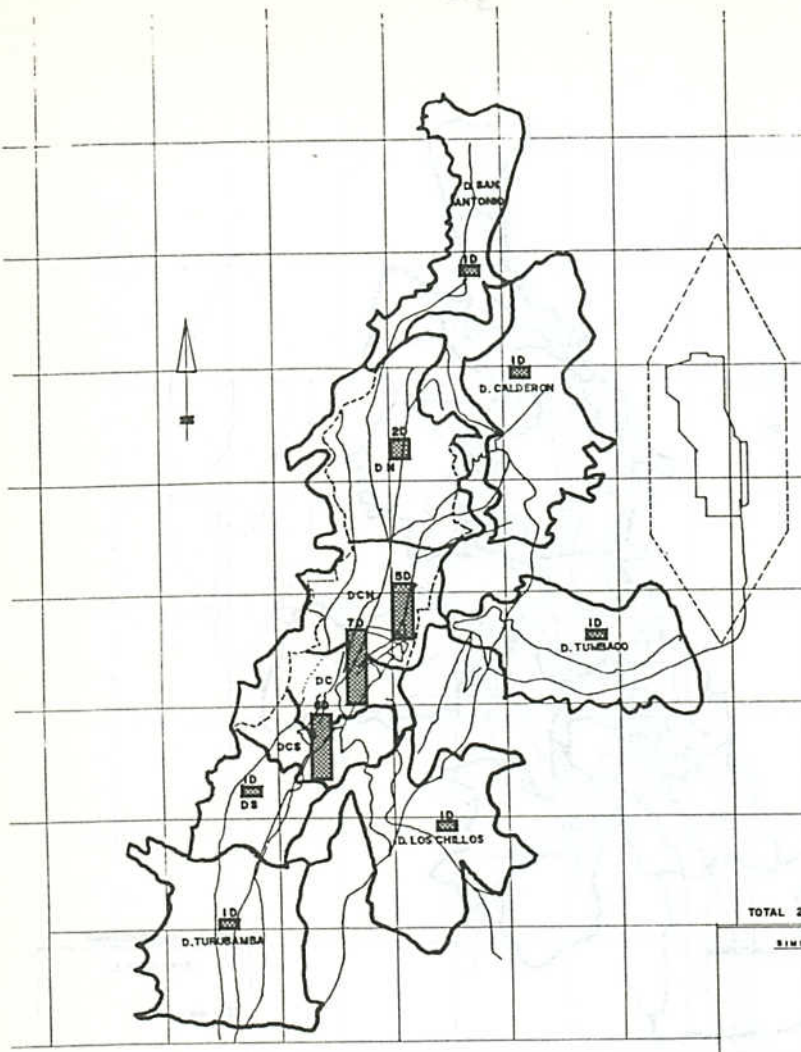
plan quito

LOCALIZACION DE DISPENSARIOS DEL IESS .
DISTRIBUCION DE AFILIADOS POR DISPENSARIO .

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE/80

GRAFICO 5



TOTAL 20 DISPENSARIOS

SIMBOLOGIA

	REQUERIMIENTOS	INDICE AFILIADOS/DISPENSARIO 0 5580 10000
TURUBAMBA	1 DISPENSARIO	624/disp.
D S	1 DISPENSARIO	8976/disp.
D CS	6 DISPENSARIOS	8447/disp.
D C	7 DISPENSARIOS	8126/disp.
D CN	5 DISPENSARIOS	8251/disp.
D N	2 DISPENSARIOS	7775/disp.
SAN ANTONIO	1 DISPENSARIO	2263/disp.
LOS CHILLOS	1 DISPENSARIO	3731/disp.
TUMBACO	1 DISPENSARIO	2831/disp.
CALDERON	1 DISPENSARIO	3665/disp.

* Por el número de afiliados en estos distritos, se debe realizar un estudio específico y determinar como satisfacer esta demanda, sea por incorporación de los afiliados a otro distrito, o por implementación de dispensarios especiales.

FUENTE: DEPTO. PROGRAM. IESS

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

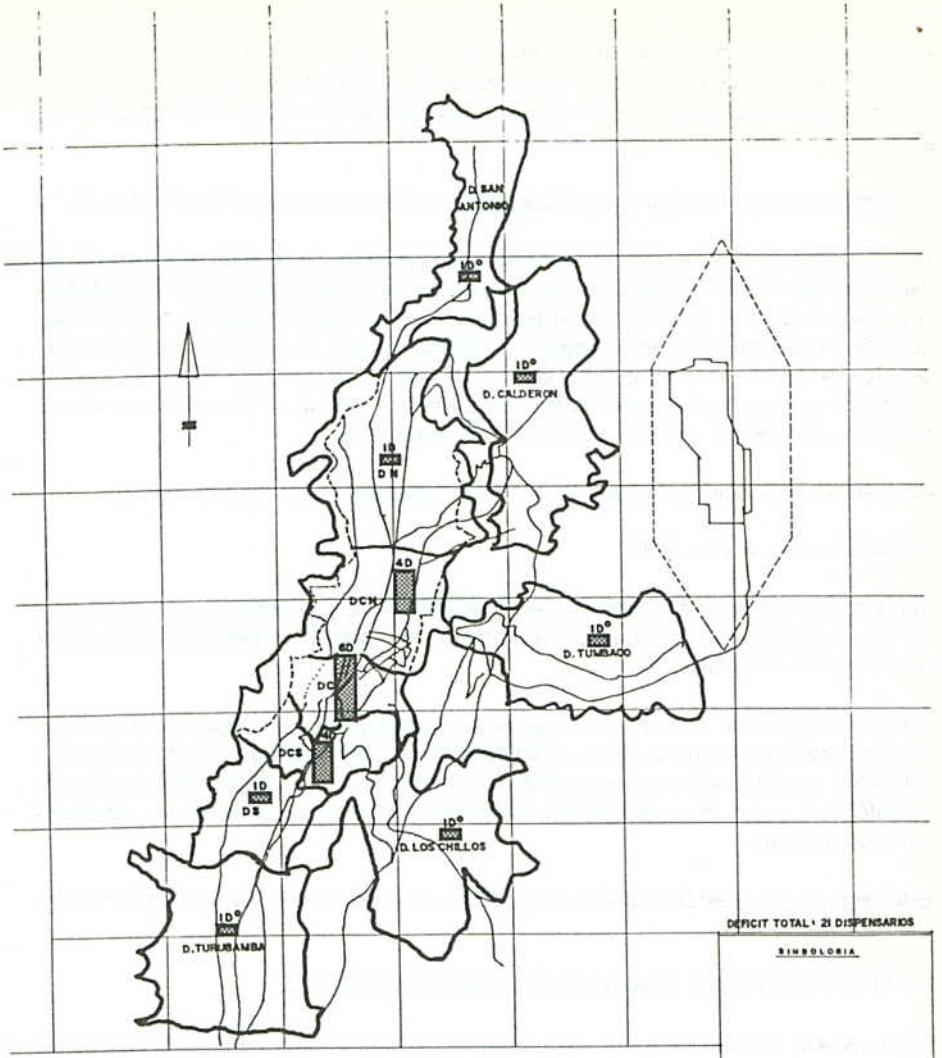
plan quito

CONSULTA EXTERNA DEL IESS
REQUERIMIENTO ACTUAL

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE/80

GRAFICO 6

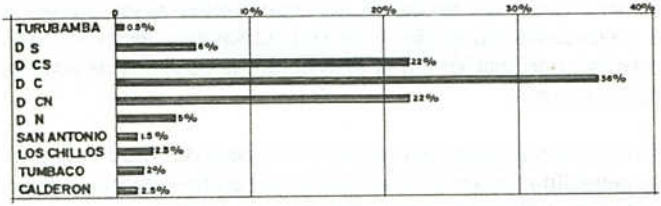


DEFICIT TOTAL : 21 DISPENSARIOS

SIMBOLOGIA

o Dispensarios especiales, por el número de afiliados

FUENTE: DEPTO. PROGRAM. IESS



MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

CONSULTA EXTERNA . IESS
DEFICIT ACTUAL.

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE / 80

GRAFICO 7

Para definir demandas y déficits en hospitalización, es necesario considerar índices determinados en base a la experiencia del servicio prestado por el IESS, y las normas internacionales, en virtud de lo cual se ha adoptado el índice de 3 camas/1.000 afiliados.

La demanda actual con estas consideraciones, está expresada en el Gráfico No. 8.

Para determinar el déficit de servicio en hospitalización, no se debe relacionar la demanda actual de 584 camas con las 534 que posee el Hospital Carlos Andrade Marín, puesto que por lo analizado anteriormente, este establecimiento debe atender también requerimientos de afiliados de privincias; con el objeto de acercarnos al déficit real, podemos hipotetizar que el Hospital Carlos Andrade Marín, deberá satisfacer solamente las necesidades del Distrito Central, y los restantes requerimientos deberán ser solucionados por otras casas de salud.

Con esta consideración, se establece el déficit expresado en el Gráfico No. 9.

DEMANDA AL AÑO 1.985.

Inicialmente debemos advertir que, estas estimaciones son datos globales indicadores del problema, toda vez que, se ha unificado una tasa de crecimiento poblacional para todos los distritos.

Además, respecto al número de afiliados hemos adoptado una tasa de crecimiento fundamentada en las proyecciones realizadas por el Departamento de Programación del IESS, y mantenemos normas, datos y circunstancias actuales, tanto en niveles tecnológicos como de organización, referidos al funcionamiento de los establecimientos de salud.

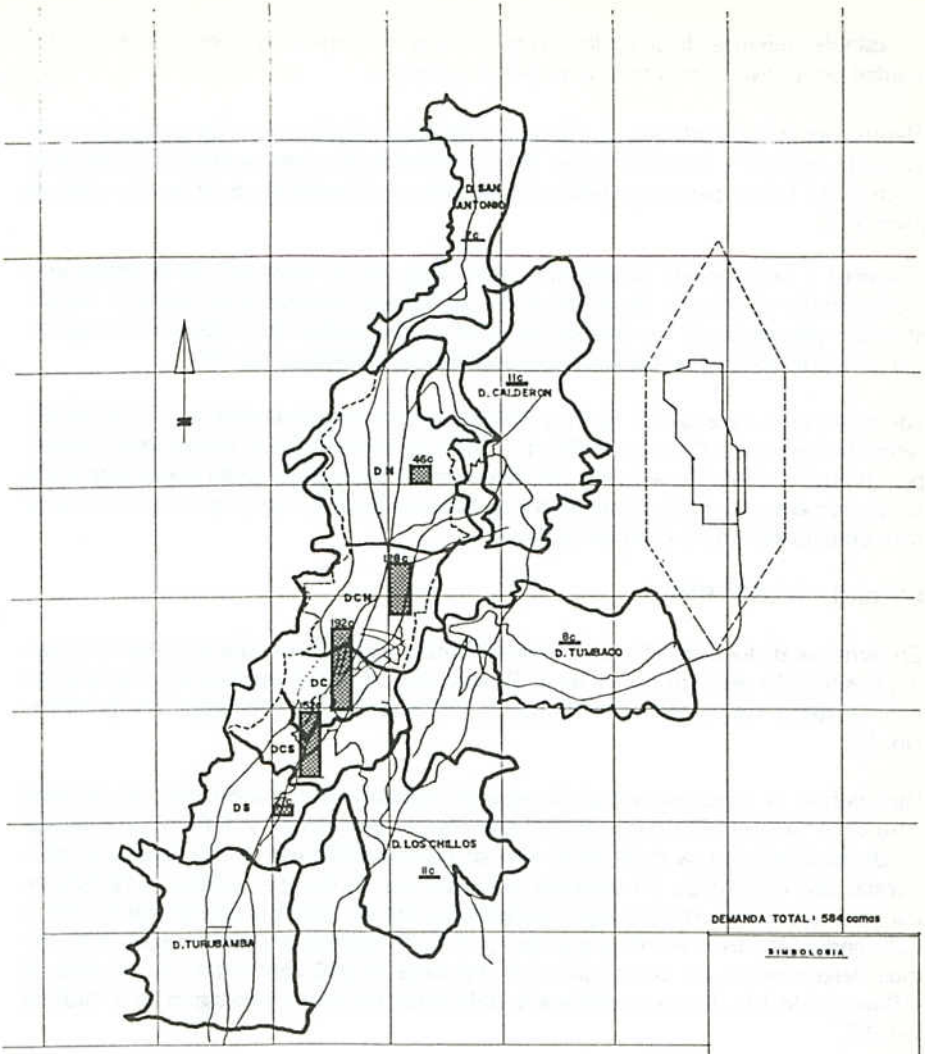
Estas estimaciones están expresadas espacialmente por distritos en los Gráficos No. 10, 11 y 12.

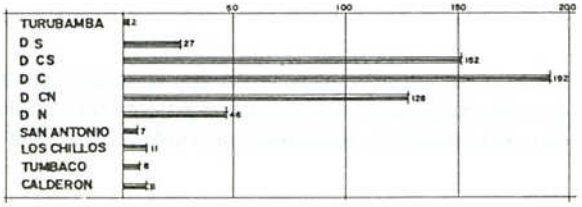
PARTICIPACION DEL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA.

El Ministerio de Salud Pública, ha dirigido su acción en este campo con el interés inicial de definir un Sistema Nacional de Salud, que comprende varios niveles de intervención, según las necesidades requeridas y las respectivas respuestas técnicas, lo cual permite una correcta coordinación en la prestación de servicios de acuerdo con programas relacionados entre si.

De esta manera, los servicios asistenciales se brindan en Puestos de Salud y Subcentros de Salud, ubicados generalmente en el área rural y que complementan su atención mediante Centros de Salud Hospital, En el área urbana se ofrecen los servicios mediante Centros de Salud y Hospitales.

El planteamiento interelacionado del sistema, permite una distribución espacial de





MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

HOSPITALIZACION IESS
DEMANDA ACTUAL EN NUMERO DE CAMAS.

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE/80

GRAFICO 8

los establecimientos de acuerdo con sus niveles de atención y considerada la continuidad progresiva en el tratamiento de los usuarios.

Dentro del área de estudio, el Ministerio de Salud, divide su acción en dos campos: consulta externa y hospitalización. Para la atención de consulta externa, posee Subcentros de Salud, para hospitalización cuenta con Hospitales de diferente nivel de atención.

Respecto a la demanda de servicios, está dada por la totalidad de la población, exceptuando el número de afiliados del IESS, que consideramos deberán recibir atención por parte de los establecimientos correspondientes al respectivo organismo, esta población y su distribución se expresa en el Gráfico No. 13.

Por otra parte, recalcamos que los establecimientos relacionados con consulta externa: Subcentros y Centros de Salud, reciben en este estudio la misma importancia, por lo cual la situación actual y los déficits aquí planteados, serán reales solamente en el momento en que los Subcentros de Salud reciban la implementación necesaria para desempeñar como Centros de Salud.

CONSULTA EXTERNA.

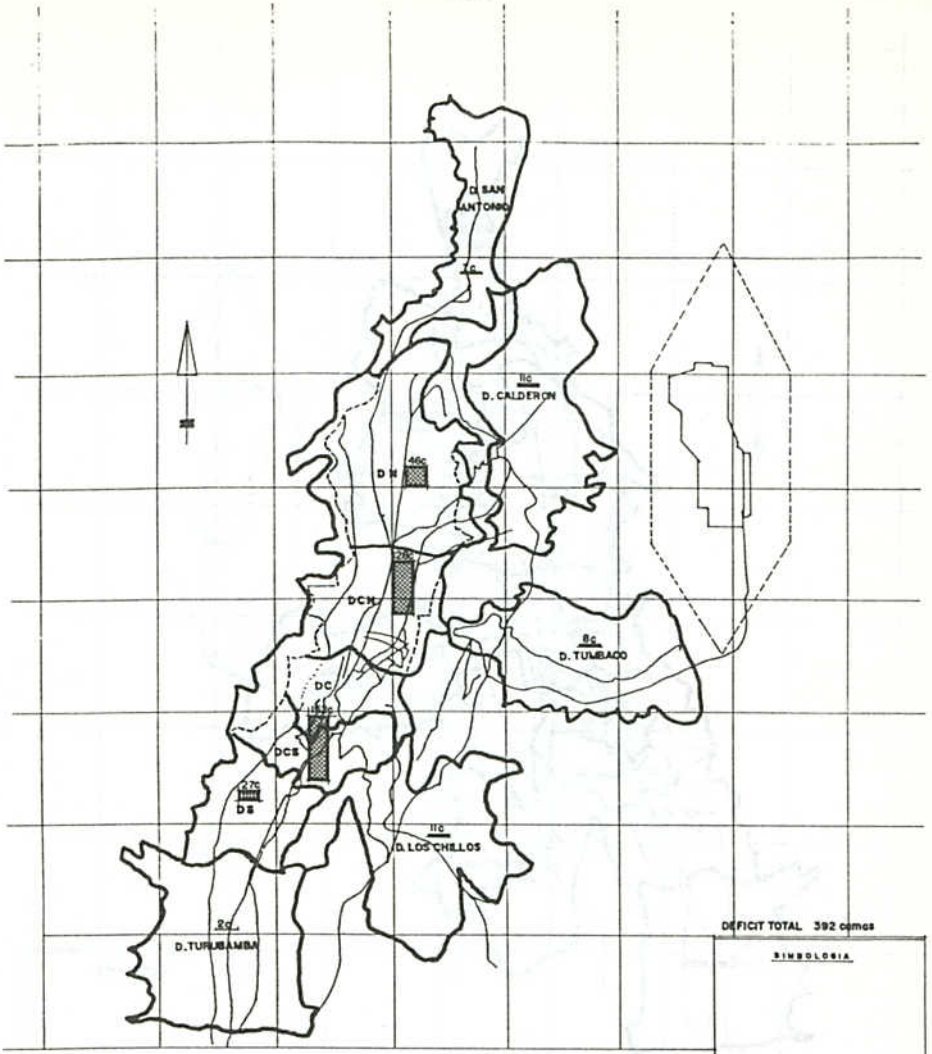
En términos de localización de establecimientos de salud referidos a Consulta Externa, la situación está contenida en el Gráfico No. 14; igualmente se expresa la situación existente relacionada con el área de influencia de los elementos, en el Gráfico No. 15.

Para definir la demanda actual de servicio indicada en el Cuadro No. 16, se debe considerar la población que requerirá atención en este campo y determinar el número de establecimientos de acuerdo con las Normas Mínimas de Equipamiento propuestas por CONADE. Al respecto se indica que un Centro de Salud debe funcionar para un sector urbano, cuya población variará de 10.000 a 40.000 habitantes, y que tendrá una área de influencia de 1,5 km., fundamentándose en estos datos hemos determinados un centro de salud por cada 20.000 habitantes con un área de influencia de 1,5., lo que conduce a la definición del déficit expresado en el Gráfico No. 17.

HOSPITALIZACION.

Respecto a la actividad del Ministerio de Salud Pública, en lo que se refiere a hospitalización, debemos indicar que este organismo a su cargo hospitales que pueden ser clasificados en generales o de corta estancia y especializados o crónicos de estancia prolongada.

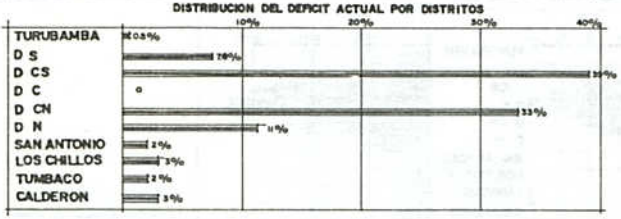
En atención a la necesidad de situar el problema en términos generales, este estudio se referirá solamente a los hospitales generales, lo que será suficiente para obtener elementos que expresen la situación del equipamiento urbano en este campo. El



DEFICIT TOTAL 392 camas

SIMBOLOGIA

DISTRIBUCION DEL DEFICIT ACTUAL POR DISTRITOS



o Adoptamos el criterio que el hospital C.Andrade Marin, actualmente, satisface solamente la demanda de hospitalizacidn del distrito centro.

FUENTE: DEPTO. PROGRAM. IESS

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

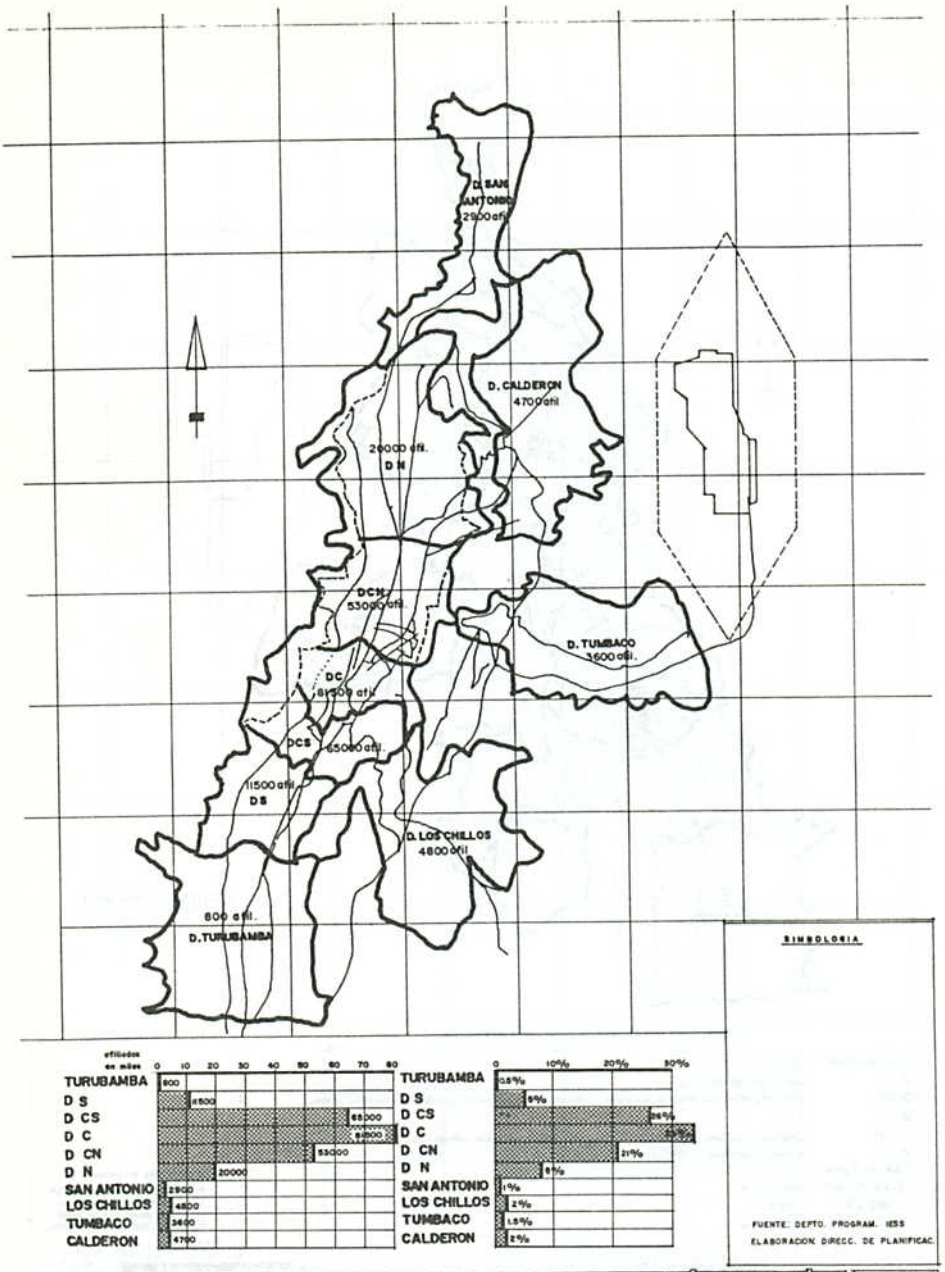
plan quito

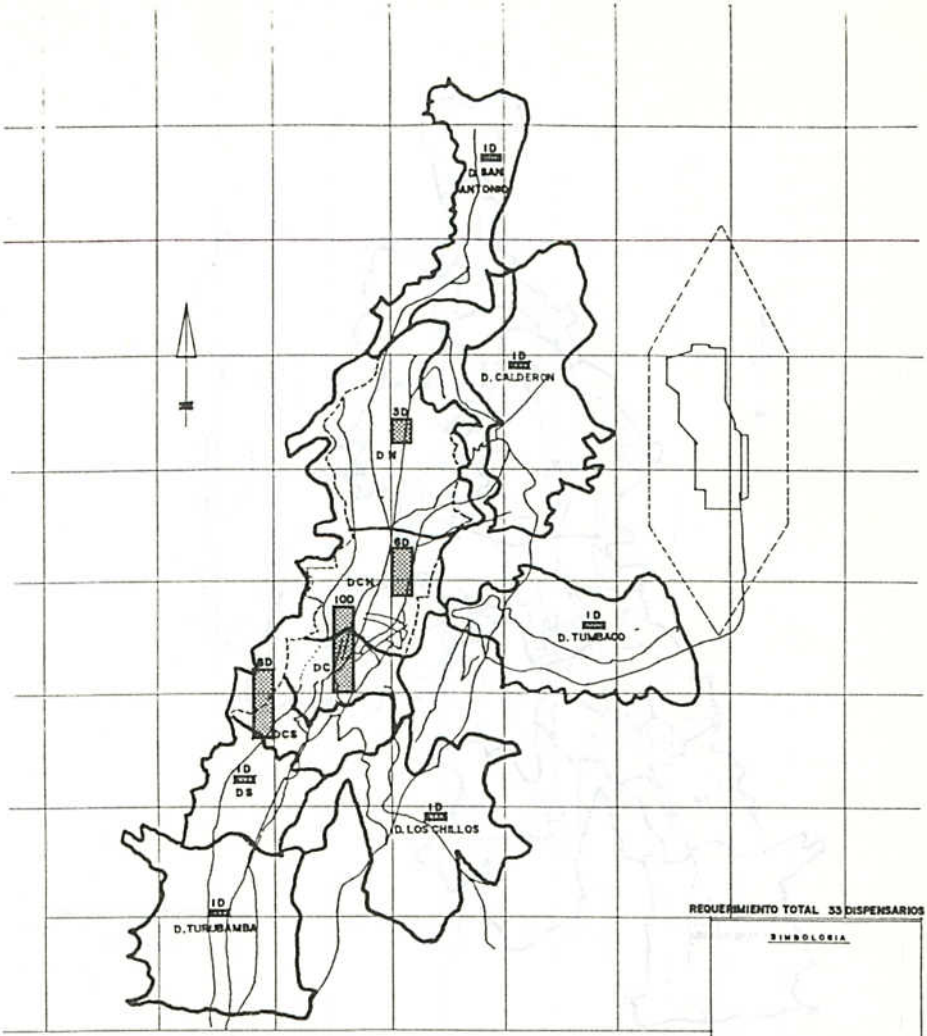
HOSPITALIZACION IESS
DEFICIT ACTUAL EN NUMERO DE CAMAS

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE/80

GRAFICO 9


D. SAN ANTONIO
2900 afil.
D. CALDERON
4700 afil.
26000 afil.
D N
DCN
53000 afil.
D. TUMBACO
3600 afil.
DC
81500 afil.
DCS
65000 afil.
11500 afil.
DS
D. LOS CHILLOS
4800 afil.
800 afil.
D. TURUBAMBA
SIMBOLOGIA
afiliados en miles
0 10 20 30 40 50 60 70 80
TURUBAMBA 800
D S 6500
D CS 65000
D C 81500
D CN 53000
D N 20000
SAN ANTONIO 2900
LOS CHILLOS 4800
TUMBACO 3600
CALDERON 4700
0 10% 20% 30%
TURUBAMBA 0.5%
D S 5%
D CS 26%
D C 33%
D CN 21%
D N 8%
SAN ANTONIO 1%
LOS CHILLOS 2%
TUMBACO 1.5%
CALDERON 2%
FUENTE: DEPTO. PROGRAM. IESS
ELABORACION: DIRECC. DE PLANIFICAC.
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
plan quito
IESS.- ESTIMACION DEL NUMERO DE AFILIADOS A' 1985
DISTRIBUCION POR DISTRITOS
ESCALA 1
FECHA OCTUBRE / 80
GRAFICO
10



REQUERIMIENTO TOTAL 33 DISPENSARIOS

SIMBOLOGIA

DEBIDO AL BAJO NUMERO DE AFILIADOS, LOS DISPENSARIOS A IMPLEMENTARSE TENDRAN CARACTERISTICAS ESPECIFICAS.

FUENTE: DEPTO. PROGRAM. IESS

	REQUERIMIENTO	INDICE AFILIADO/DISPENSARIO
TURUBAMBA	1 DISPENSARIO	800 AF/DISP
D S	1 DISPENSARIO	11500 AF/DISP
D CS	8 DISPENSARIOS	8125 AF/DISP
D C	10 DISPENSARIOS	8100 AF/DISP
D CN	6 DISPENSARIOS	8833 AF/DISP
D N	3 DISPENSARIOS	6666 AF/DISP
SAN ANTONIO	1 DISPENSARIO	2900 AF/DISP
LOS CHILLOS	1 DISPENSARIO	4800 AF/DISP
TUMBACO	1 DISPENSARIO	5600 AF/DISP
CALDERON	1 DISPENSARIO	4700 AF/DISP

5000 AF/DISP — 8320 AF/DISP (Indice optimo) — 10000 AF/DISP

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

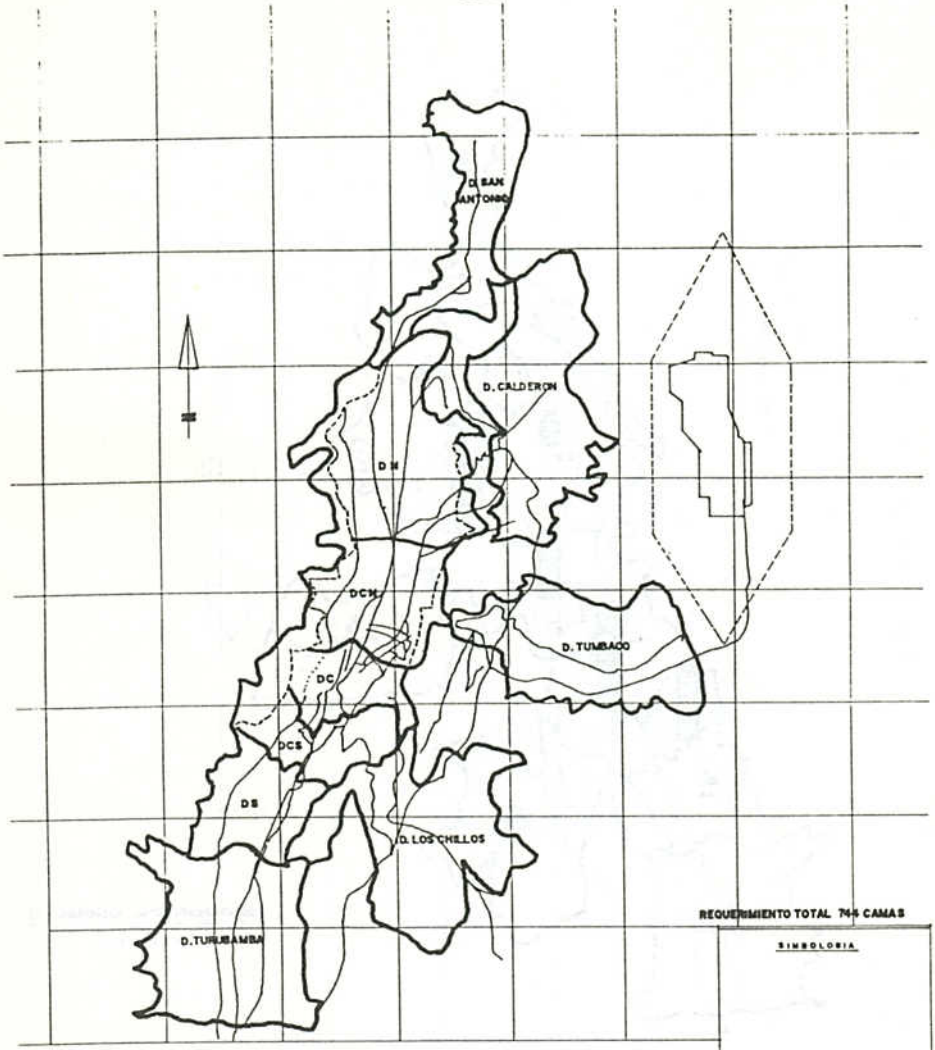
plan quito

IESS_ CONSULTA EXTERNA_ REQUERIMIENTO AÑO 1985
EN NUMERO DE DISPENSARIOS

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE/80

GRAFICO 11



	REQUERIMIENTO en camas	REQUERIMIENTO en % (0 — 10% — 20% — 30% — 40%)
TURUBAMBA	5 CAMAS	0.5%
D S	35 CAMAS	5%
D CS	195 CAMAS	26%
D C	244 CAMAS	33%
D CN	159 CAMAS	21%
D N	60 CAMAS	8%
SAN ANTONIO	9 CAMAS	1%
LOS CHILLOS	14 CAMAS	2%
TUMBACO	11 CAMAS	1.5%
CALDERON	14 CAMAS	2%

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

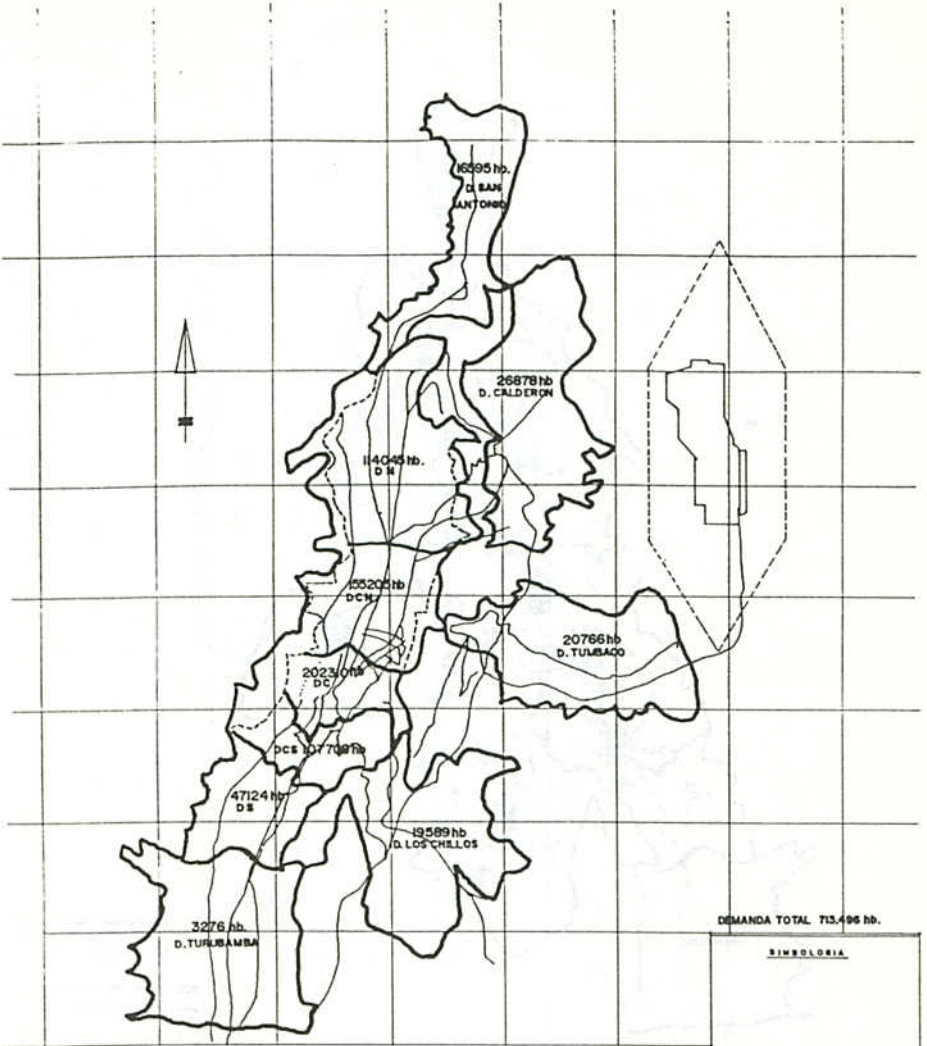
plan quito

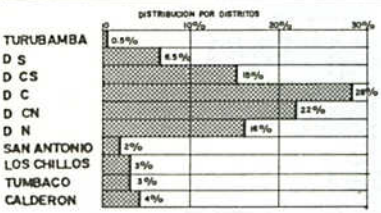
IESS — HOSPITALIZACION
— REQUERIMIENTOS AL AÑO 1985, EN NUMERO DE CAMAS

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE /80

GRAFICO 12





MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

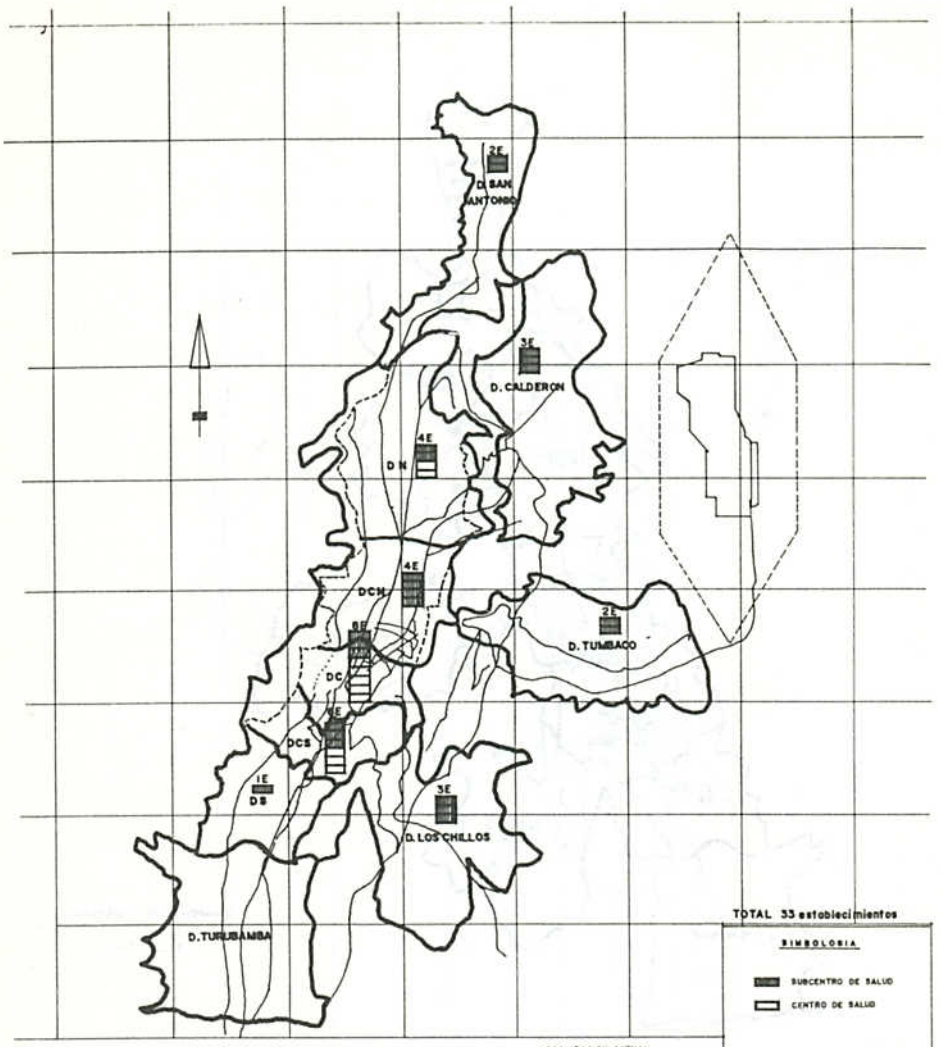
plan quito

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA
DEMANDA EN NUMERO DE HABITANTES

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE/80

GRAFICO 13



MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

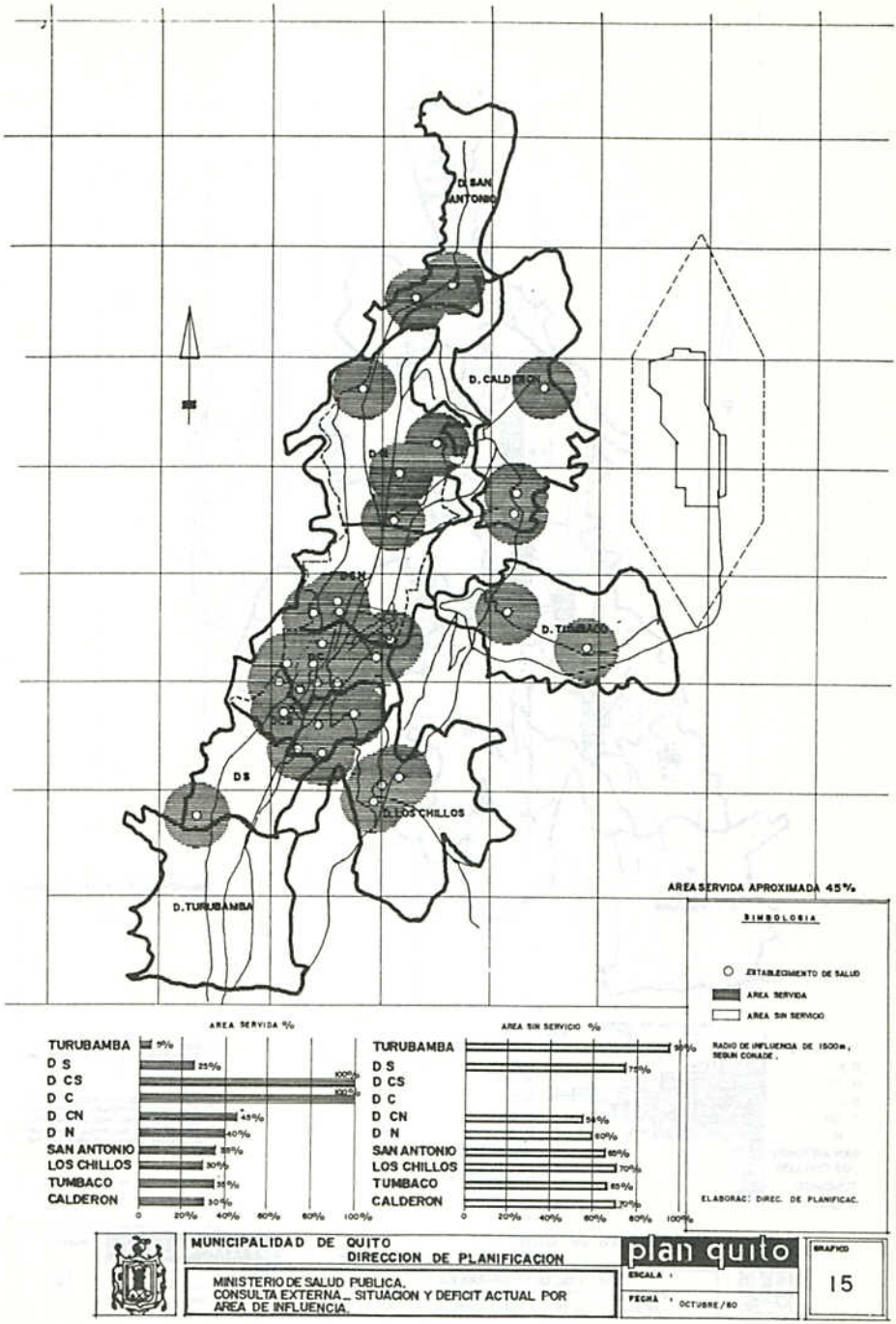
plan quito

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA.
CONSULTA EXTERNA. SITUACION ACTUAL.
LOCALIZACION DE ESTABLECIMIENTOS.

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE/80

GRAFICO 14



MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

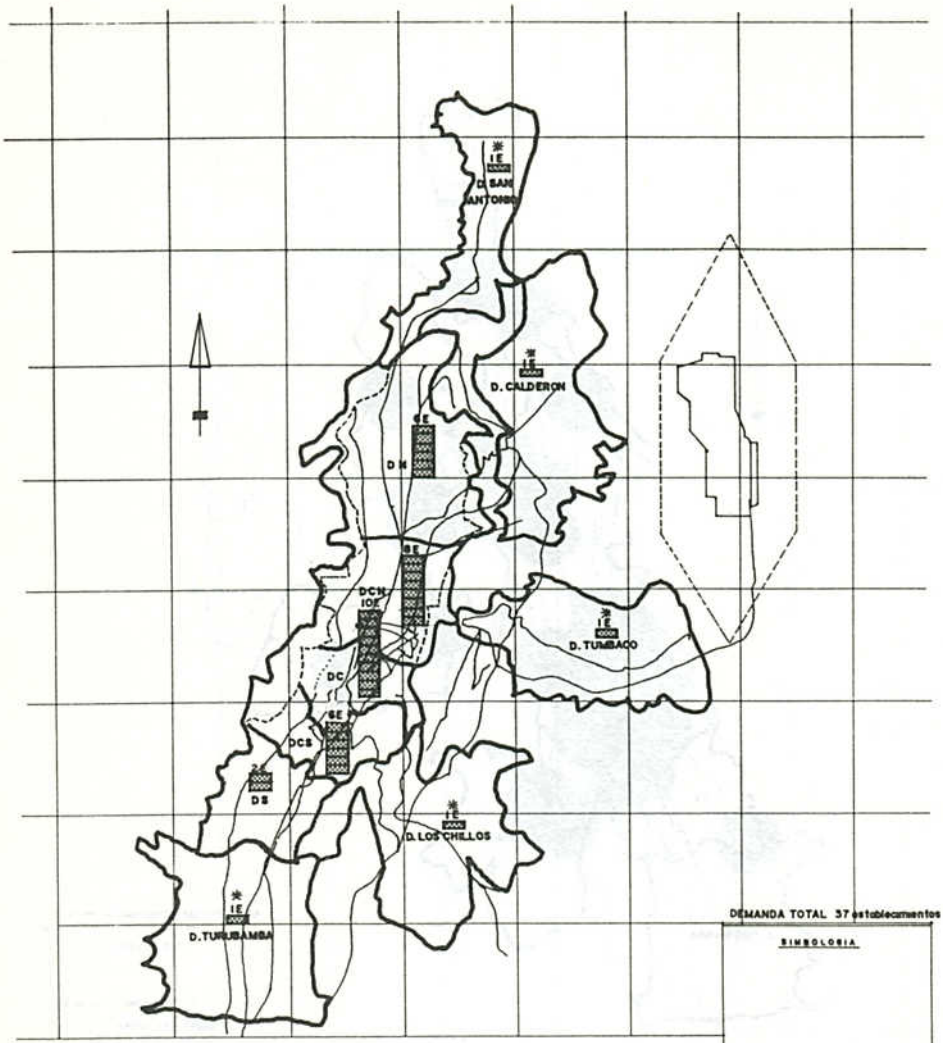
plan quito

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA.
CONSULTA EXTERNA.- SITUACION Y DEFICIT ACTUAL POR AREA DE INFLUENCIA.

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE/80

GRAFICO 15



DEMANDA TOTAL 37 establecimientos

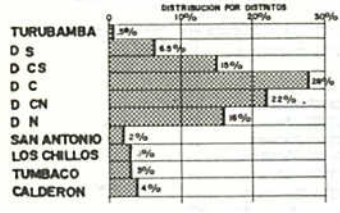
SIMBOLOGIA

NOTA:
UN CENTRO DE SALUD POR CADA 20000 hab.

* DEBIDO AL NUMERO DE HABITANTES Y A LAS CARACTERISTICAS DISPERSAS DE SU LOCALIZACION, ESTOS SECTORES GENERAN OTRO TIPO DE DEMANDA QUE PODRIA SATISFACER SE MEDIANTE LA IMPLANTACION DE CENTROS DE SALUD HOSPITAL.

FUENTE: MIN. SALUD

ELABORAC: DIR. DE PLANIFICAC.



MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

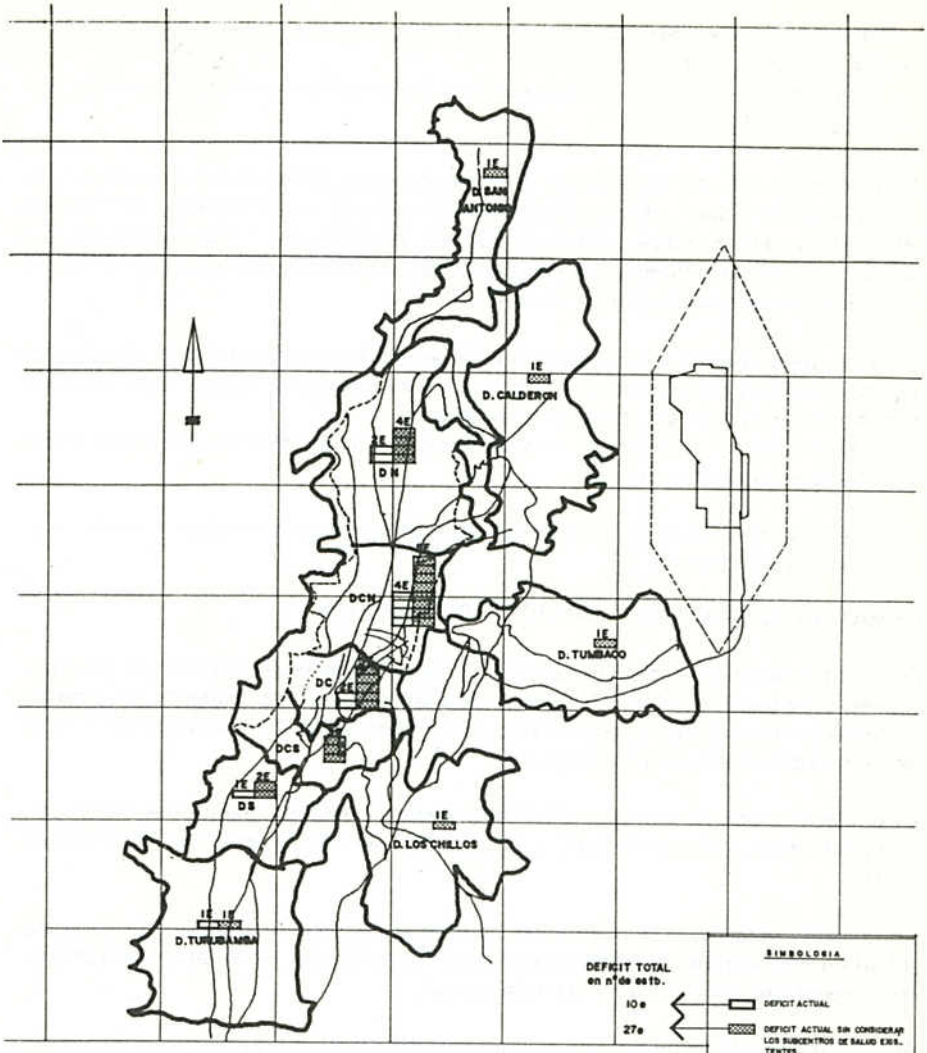
plan quito

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA
CONSULTA EXTERNA — DEMANDA ACTUAL POR LOCALIZACION DE LA POBLACION, EN Nº DE ESTABLECIMIENTOS

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE / 80

GRAFICO 16



TURUBAMBA	TURUBAMBA
D S	D S
D CS	D CS
D C	D C
D CN	D CN
D N	D N
SAN ANTONIO	SAN ANTONIO
LOS CHILLOS	LOS CHILLOS
TUMBACO	TUMBACO
CALDERON	CALDERON

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA
CONSULTA EXTERNA... DEFICIT ACTUAL POR LOCALIZACION DE LA POBLACION... EN NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE / 80

GRAFICO 17

análisis de hospitales especializados para obtener el estado actual, déficits y proyecciones, requiere un estudio específico.
La localización de los establecimientos y su distribución está expresada en los Gráficos Nos. 18 y 19.

Para determinar la demanda actual de hospitalización, debemos adptar ciertos criterios que proporcionen elementos para cuantificar esos requerimientos. Con ese objeto fijamos que el índice óptimo de número de camas por 1.000 habitantes debe ser 3, y el área de influencia de estos establecimientos según normas del CONADE debe estar enmarcada dentro de un radio de 5 km.

Además, para obtener la situación en este campo, hemos realizado un análisis parcial por distritos planteando que la población de cada uno de ellos, debe satisfacer sus requerimientos de salud dentro de su distrito.
Con estos criterios, la demanda de servicios de salud se presenta de acuerdo con lo expresado en el Gráfico No. 20.

De la misma manera, el déficit está determinado individualmente por distritos e indicando en el Gráfico No. 21.

DEMANDA AL AÑO 1.985.- MINISTERIO DE SALUD.

Estos datos tienen el objeto de presentar en términos generales la situación del equipamiento de salud, en el año 1.985 debido a la imposibilidad de identificar tasas de crecimiento individuales a cada distrito, este análisis se ha efectuado con un criterio global sobre toda la zona en estudio.

La población total de Quito al año 1.985, será de 1'133.000 habitantes, según proyecciones efectuadas por el INEC y la Dirección de Planificación del Municipio de Quito.

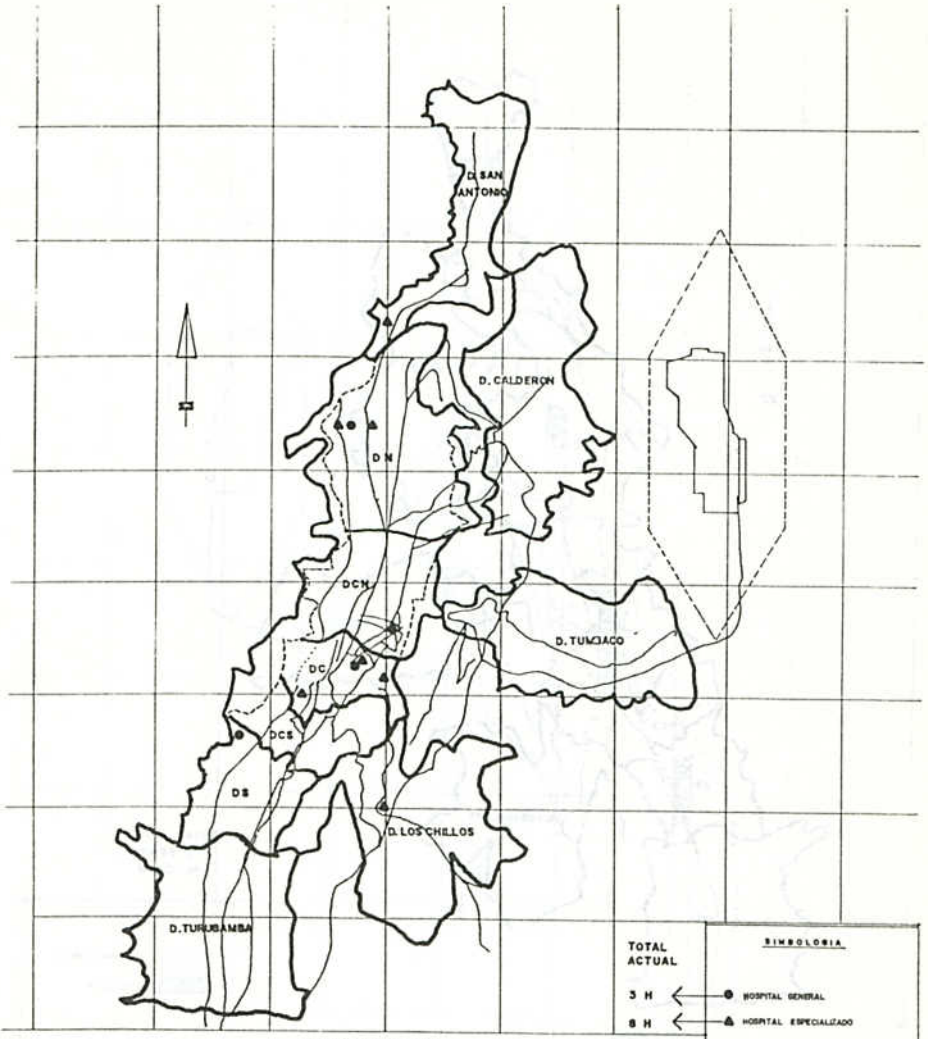
En consulta externa, si se mantienen las normas con que se identificó la demanda actual en este estudio, la microregión requerirá de 44 centros de salud, para satisfacer la necesidad de la población en este campo.

En hospitalización manteniendo las normas definidas anteriormente, la población demandará de 2.646 camas para atención hospitalaria.

D.4.5.4.- INTERVENCION DE INSTITUCIONES PRIVADAS.

La participación de la iniciativa privada en el campo de la salud, tiene objetivos perfectamente identificados, los mismos que se definen principalmente alrededor de la rentabilidad que se pueda extraer de su participación.

En razón de que la intervención privada, en función de sus objetivos posee su criterio que enmarca la lógica de implantación de sus establecimientos, nos limitare-



MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

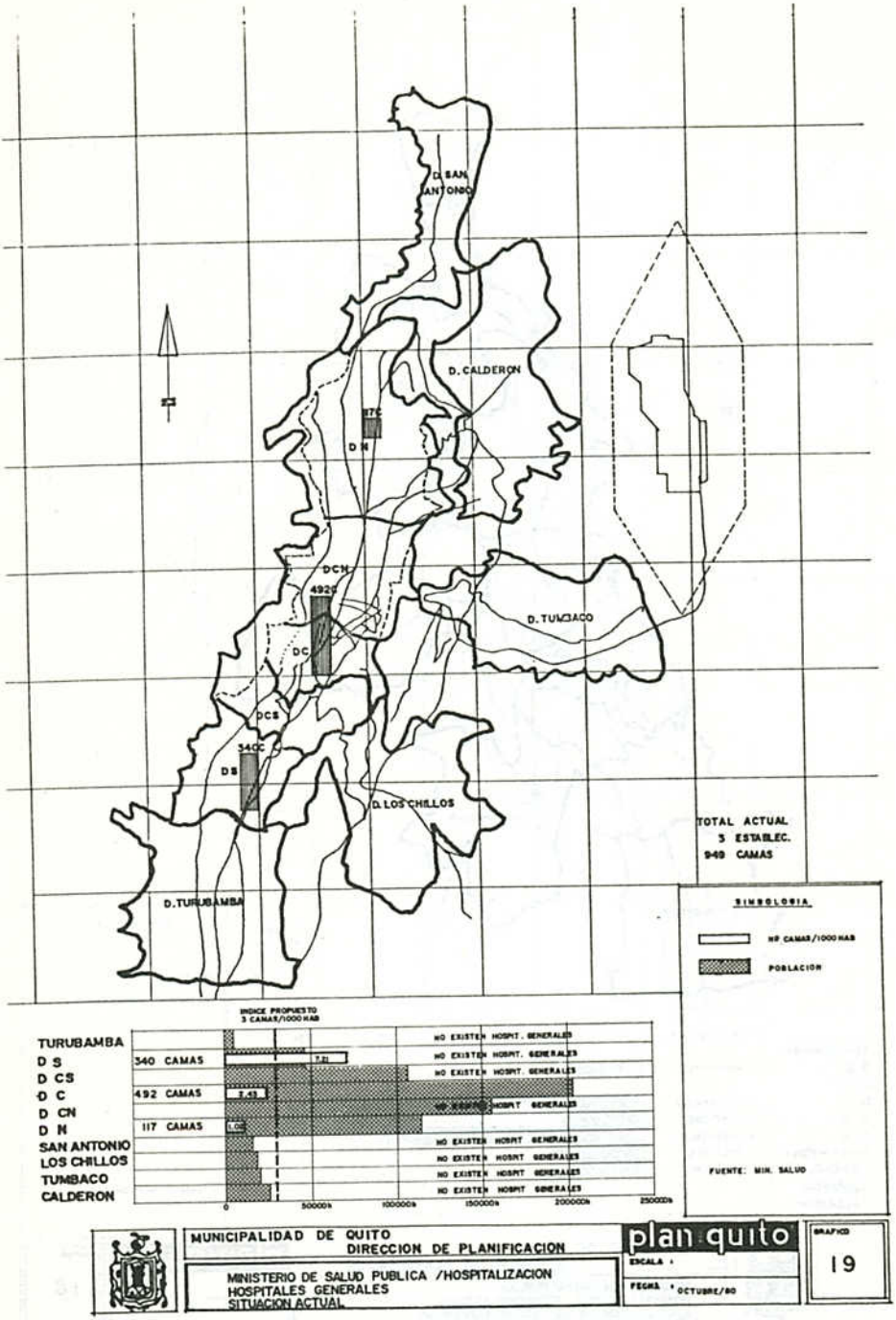
plan quito

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA
HOSPITALIZACION SITUACION ACTUAL
LOCALIZACION DE LOS ESTABLECIMIENTOS

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE / 80

GRAFICO 18



MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

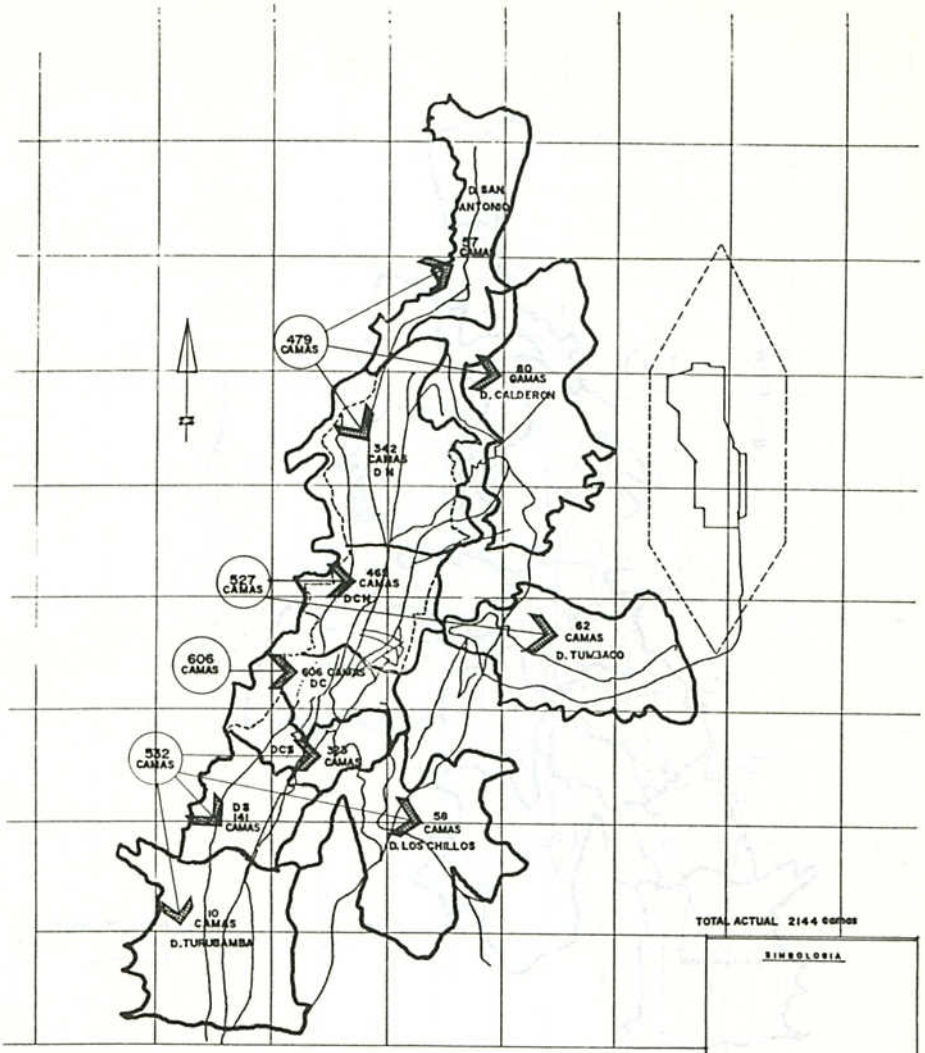
plan quito

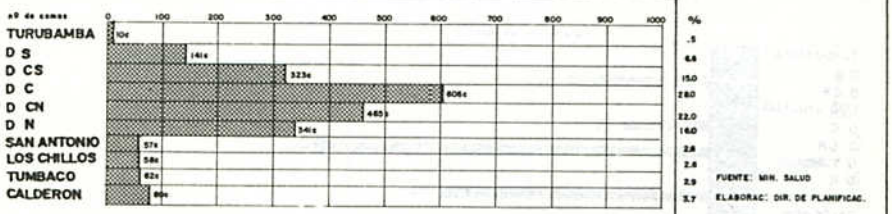
MINISTERIO DE SALUD PUBLICA /HOSPITALIZACION
HOSPITALES GENERALES
SITUACION ACTUAL

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE/80

GRAFICO 19





MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

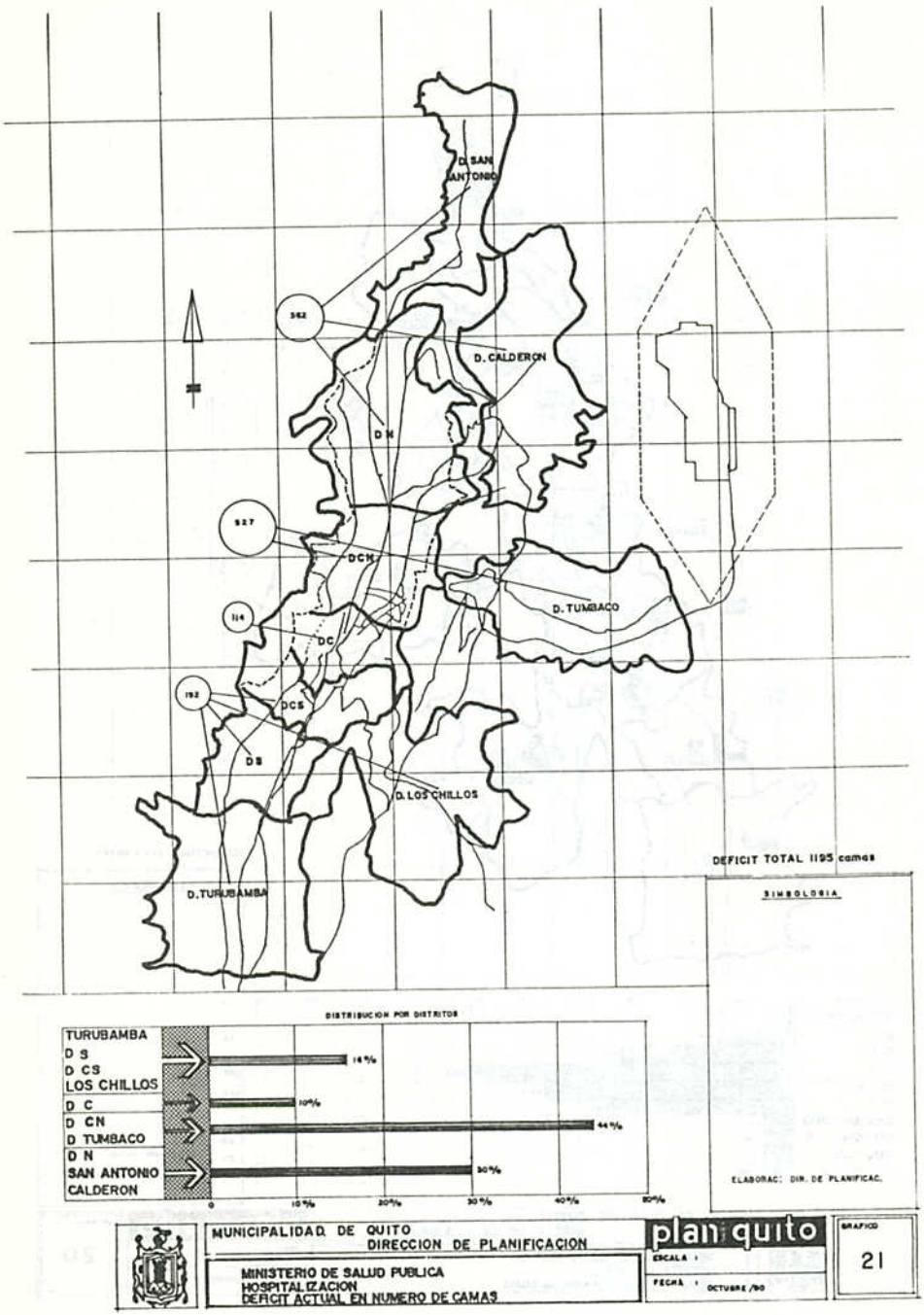
MINISTERIO DE SALUD PUBLICA
HOSPITALIZACION
DEMANDA ACTUAL EN NUMERO DE CAMAS

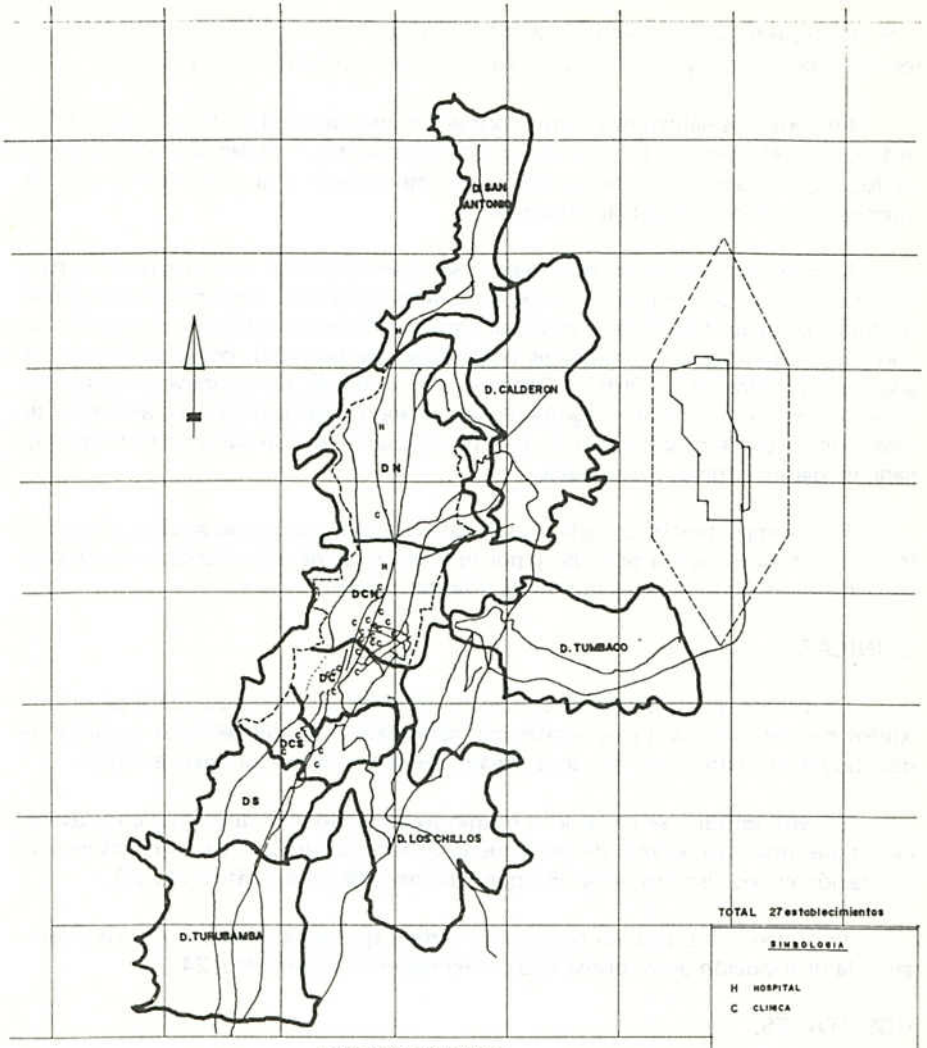
planquito

ESCALA :

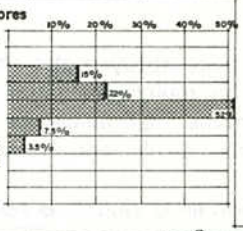
FECHA : OCTUBRE/80

GRAFICO 20


D. SAN ANTONIO
D. CALDERON
D N
DCN
D. TUMBACO
DC
DCS
DS
D. LOS CHILLOS
D. TURUBAMBA
562
927
114
192
DEFICIT TOTAL 1195 camas
SIMBOLOGIA
ELABORAC. DIR. DE PLANIFICAC.
DISTRIBUCION POR DISTRITOS
TURUBAMBA
D S
D CS
LOS CHILLOS
D C
D CN
D TUMBACO
D N
SAN ANTONIO
CALDERON
18%
10%
44%
30%
0
10%
20%
30%
40%
50%
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
plan quito
MINISTERIO DE SALUD PUBLICA
HOSPITALIZACION
DEFICIT ACTUAL EN NUMERO DE CAMAS
ESCALA :
FECHA : OCTUBRE /80
GRAFICO
21



localizacion por sectores



FUENTE: MIN. SALUD

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

LOCALIZACION DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD__ privados

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE /80

GRAFICO 22

mos en este estudio solamente a identificar la localización de los mismos, los niveles de concentración y de servicio en relación a la distribución de la población.

En términos generales y para representar una idea global de la situación, sin distinguir ni el tipo ni la función de los establecimientos, representamos en el Gráfico No. 22, la distribución de los elementos implantados y la concentración de los mismos en relación a la población actual.

La atención médica en este campo, se puede clasificar, en consulta externa y hospitalización. La atención en consulta externa se ofrece mediante innumerables consultorios de profesionales distribuídos en los diferentes distritos, con niveles mayores de concentración en sectores comerciales de prestigio, como es el caso de aquellos ubicados en el Distrito Centro-Norte. Además, de su ubicación aislada o individual los consultorios se agrupan conformando centros médicos o alrededor de locales médicos de hospitalización. La hospitalización por su parte, se ha propircionado mediante clínicas y hospitales.

Por la importancia de cada uno de estos locales, que presta servicio como instrumento de la iniciativa privada, y por la disposición de información, se cosnidera conveniente el estudio de los niveles de hospitalización.

CLINICAS.

Un primer grupo de establecimientos dirigidos a hospitalización están constituídos por las clínicas. Estos locales con capacidad y niveles técnicos variables, se distribuyen en cuatro distritos de la ciudad, desde el Centro Sur hasta el Norte.

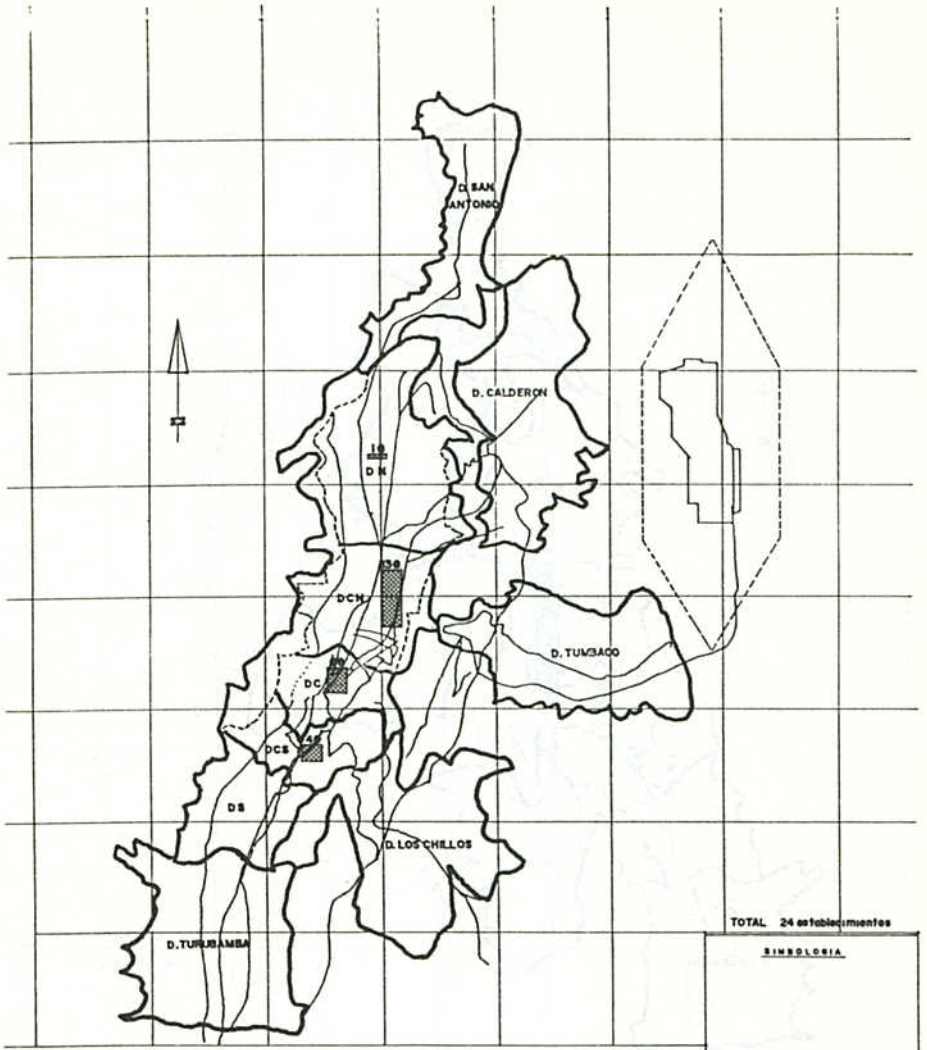
En este estudio, se ha dado el mismo tratamiento a las diferentes clínicas, para obtener una idea general de las tendencias de localización y de los nivels de concentración en los distritos, situación que está indicada en el Gráfico No. 23.

Igualmente la oferta en número de camas, que estos establecimientos presentan y la distribución de la misma está contenida en el Gráfico No. 24.

HOSPITALES.

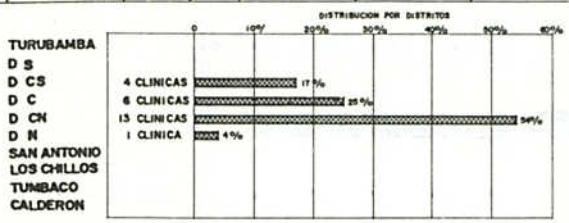
Los Hospitales constituyen otro nivel en la atención médica correspondiente a hospitalización. La implementación de este equipamiento, no reviste para la iniciativa privada la msma importancia que la implantación de clínicas, situación que se refleja en el número de elementos existentes.

La localización en la ciudad, el número de camas y su distribución por distritos, está expresado en el Gráfico No. 25.



TOTAL 24 establecimientos

SIMBOLOGIA



FUENTE: MIN. SALUD
ELABORAC: DIR. DE PLANIFICAC.

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

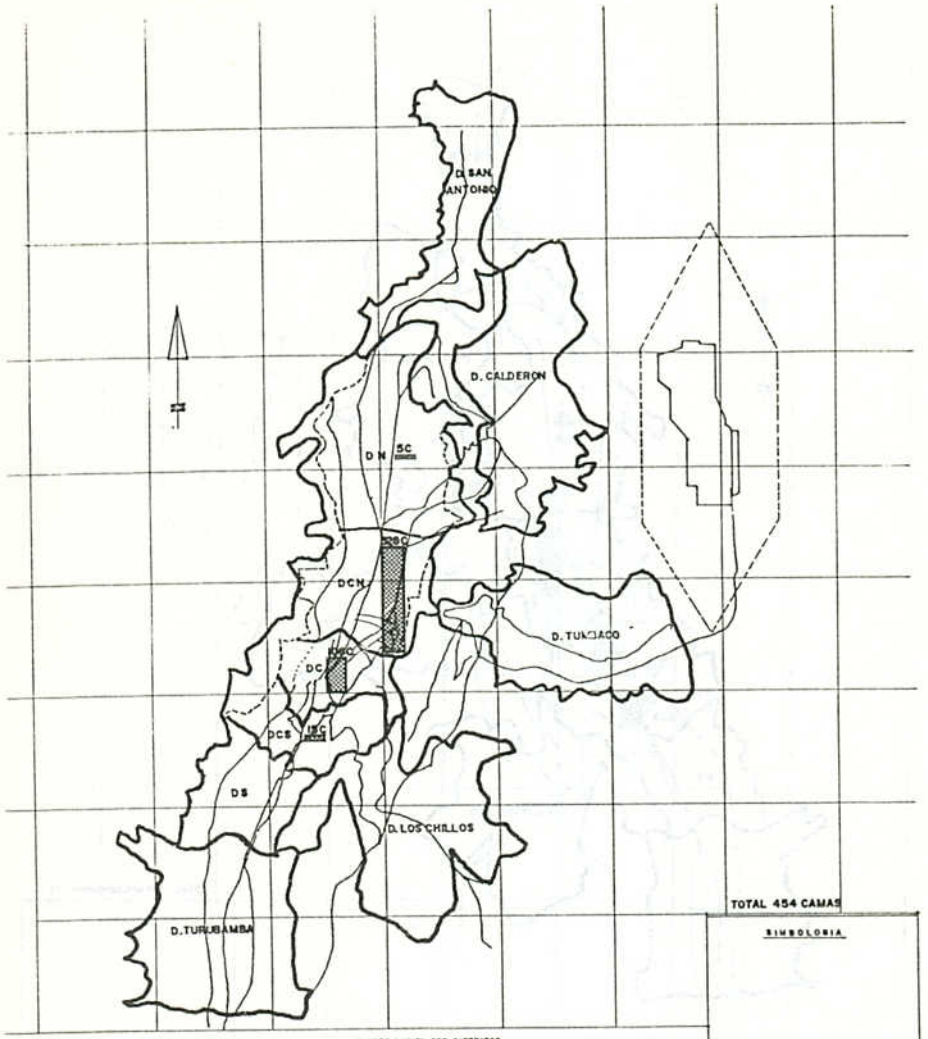
planquito

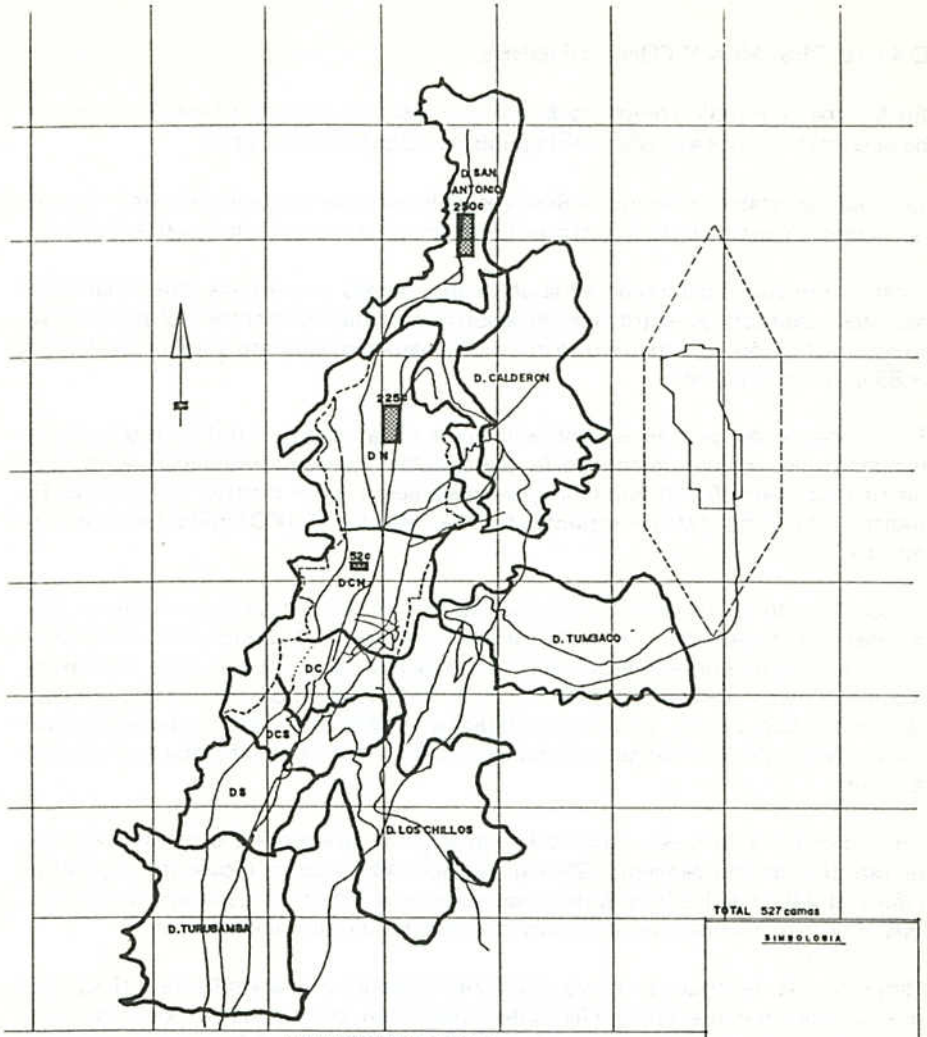
INSTITUCIONES PRIVADAS
LOCALIZACION DE CLINICAS
NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE/80

GRAFICO 23


D. SAN ANTONIO
D. CALDERON
D N 5C
DCN
D. TUMBACO
DC
DCS
DS
D. LOS CHILLOS
D. TURUBAMBA
TOTAL 454 CAMAS
SIMBOLOGIA
DISTRIBUCION POR DISTRITOS
0 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80%
TURUBAMBA
D S
D CS 15 CAMAS 3%
D C 106 CAMAS 24%
D CN 528 CAMAS 72%
D N 5 CAMAS 1%
SAN ANTONIO
LOS CHILLOS
TUMBACO
CALDERON
FUENTE: MIN. SALUD
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
planquito
INSTITUCIONES PRIVADAS
LOCALIZACION DE CLINICAS _ NUMERO DE CAMAS
ESCALA :
FECHA : OCTUBRE /80
GRAFICO 24



TOTAL 527 camas

SIMBOLOGIA

DE LOS TRES ESTABLECIMIENTOS, LOS CORRESPONDIENTES A LOS DISTRITOS NORTE Y SAN ANTONIO, SON CONSIDERADOS HOSPITALES CRONICOS.

FUENTE: MIN. SALUD

DISTRIBUCION POR DISTRITOS en nº de camas

TURUBAMBA			
D S			
D CS			
D C			
D CN	52	CAMAS	10%
D N	225	CAMAS	43%
SAN ANTONIO	250	CAMAS	47%
LOS CHILLOS			
TUMBACO			
CALDERON			

0 10% 20% 30% 40% 50%

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

planquito

INSTITUCIONES P PRIVADAS
LOCALIZACION DE HOSPITALES Y NUMERO DE CAMAS

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE / 80

GRAFICO 25

D.4.5.5.- RESUMEN Y CONCLUSIONES.

En la zona de estudio comprendida por diez distritos, existen 78 establecimientos de salud distribuídos así: 65o/o (51) públicos y 35o/o (27) privados.

Del total de establecimientos, el 84o/o están localizados en cuatro distritos: Centro Sur, Centro, Centro Norte y Norte, el 16o/o se ubican en los restantes seis distritos.

Existe un relativo equilibrado en la ubicación, puesto que se consideran solamente aspectos cuantitativos, entre la localización de los establecimientos y el asentamiento de la población. Los cuatro distritos mencionados en el punto anterior, acumulan el 83o/o de la población.

En la localización general de establecimientos en la ciudad, el índice de servicio de habitantes por establecimiento varía desde 56.000 habitantes/establecimiento en el distrito sur, hasta 6.000 habitantes/establecimiento en el distrito Los Chillos. El índice de los ocho distritos restantes fluctúa desde 9 a 13.000 habitantes/establecimiento.

La localización de los establecimientos públicos, se concentran en un 74o/o en cuatro distritos: Centro Sur, Centro Norte Centro y Norte. Respecto al índice de servicio de habitantes por establecimientos se agrupan de la siguiente manera: San Antonio, Los Chillos, Tumbaco y Calderón de 6.000 a 12.000 habitantes/establecimiento; Centro Sur, Centro y Norte de 16.000 a 19.000 habitantes / establecimiento; Centro Norte 28.000 habitantes/establecimiento y Sur 56.000 habitantes / establecimiento.

En el distrito Centro, está ubicado la mayor parte de los establecimientos públicos de este tipo de equipamiento (29o/o); posee el 46o/o de los locales de hospitalización y el 24o/o de los locales de consulta externa. En el otro extremo de servicio, está el distrito Turubamba que no dispone de este tipo de equipamiento.

Respecto a la localización del equipamiento de salud, correspondiente al IESS, este guarda relación con el asentamiento de la población; puesto que el 100o/o del equipamiento está ubicado en cinco distritos que contienen el 93o/o de la población afiliada. Sin embargo, esta concentración dificulta la atención médica en los restantes distritos. Además, se ha definido que un dispensario debe atender aproximadamente 8.300 afiliados, lo cual al comparar con los índices de 63.887 afiliados/dispensario en el Centro, 41.156 afiliados/dispensario en el Centro Norte, 25.343 afiliados/dispensario en el Centro Sur, 15.551 afiliados/dispensario en el Norte, nos da una idea del nivel de atención y de la magnitud del incremento al que se debe propender.

Para satisfacer la demanda actual, se debe incrementar los servicios del IESS, en un 420o/o (21 dispensarios). Del total a incorporarse, el 64o/o deberá destinarse a los distritos Sur, Centro Sur y Centro; y un 22o/o al Centro Norte.

En hospitalización, el IESS deberá resolver la demanda actual de nueve distritos, que en un número de camas es de 392 y que se distribuye así: Centro Sur 39o/o, Centro Norte 33o/o, Norte 11o/o, Sur 7o/o y 10,5o/o los distritos restantes.

Para 1.985, el IESS necesitará para satisfacer los requerimientos de sus afiliados sin incluir a familiares: 33 dispensarios y 744 camas hospitalarias.

La localización de los establecimientos del Ministerio de Salud, respecto a Consulta Externa, se concentra en los cinco distritos: Norte, Centro Norte, Centro, Centro Sur y Sur en un 70o/o, mientras que la población se concentra en los mismos distritos en un 87.5o/o.

Del total de establecimientos de Consulta Externa (33), el 43o/o (14), está localizado en los distritos Centro Sur, y Centro, y el 24o/o (8) en los distritos Centro Norte y Norte. Esta ubicación relacionada con el asentamiento poblacional por distritos, presenta la siguiente variación en índices: el Distrito Sur, como demostración de su bajo nivel de equipamiento tiene 47.124 habitantes / establecimiento; como mejor servicio está el Distrito Los Chillos, con 6.500 habitantes / establecimiento. Si se considera el radio de influencia del equipamiento, las áreas correspondientes a los Distritos Centro Sur y Centro están totalmente servidas, las áreas de los distritos restantes que posee este equipamiento, varían de 55o/o a 95o/o. Se debe señalar que el Distrito Turubamba no dispone de establecimientos de salud.

Si consideramos solamente los centros de salud existentes, para satisfacer la demanda actual, se deben incrementar en un 270o/o.
Si se toman en cuenta los subcentros actuales (23), el incremento, además de la habilitación de éstos, debe ser en un 30o/o.

Respecto a la localización de servicios de hospitalización general, del Ministerio de Salud, se ubican en tres Distritos: Sur, Centro y Norte y están constituídos por tres hospitales y un total de 949 camas; los restantes distritos no poseen establecimientos de este tipo.

Para satisfacer la demanda actual en hospitalización, se debe incrementar el número de camas existentes en un 225o/o. La demanda se concentra en un 88o/o del total en los cinco distritos: Norte, Centro Norte, Centro Centro Sur, Sur.

El requerimiento de la población en 1.985 será de 44 centros de salud, y 2.646 camas hospitalarias, manteniéndose las condiciones técnicas y organizativas actuales.

Actualmente, la relación entre establecimientos del Ministerio de Salud y la población, refleja los siguientes índices: un centro de salud por cada 90.696 habitantes y 0.95 camas por 1.000 habitantes.

Los establecimientos privados, se concentran en su totalidad en los Distritos Centro Sur, Centro, Centro Norte, Norte y San Antonio. En los cinco distritos restantes no existe equipamiento de este tipo.

Los niveles de servicio en los establecimientos privados varía desde 14.000 habitantes/establecimiento en el Centro Norte; hasta 64.500 habitantes en el norte. De acuerdo con el número de camas por clínicas, la situación del Distrito Centro Norte, es considerablemente diferente del resto de la ciudad, pues concentra el 72o/o del total de las 454 camas que posee el total de clínicas de la ciudad.

Por la situación presentada, se identifica la magnitud del problema en este campo y la necesidad urgente de enfrentarlo; para lo cual es importante obtener la coordinación entre los organismos estatales, con el objeto de reducir los graves déficts de atención médica que sufre la ciudad y por otra parte, evitar la inversión desordenada e irracional de recursos.

La localización de los diversos establecimientos debe ser fruto de un estudio global y de una definición de prioridades en función de las necesidades de los diferentes sectores y distritos, considerándose igualmente una calificación de la demanda en atención a la dependencia directa, entre los estratos socio-económicos sobre todo de bajos recursos y los servicios públicos.

D.4.6. TRANSPORTE

D.4.6.1. ANTECEDENTES.

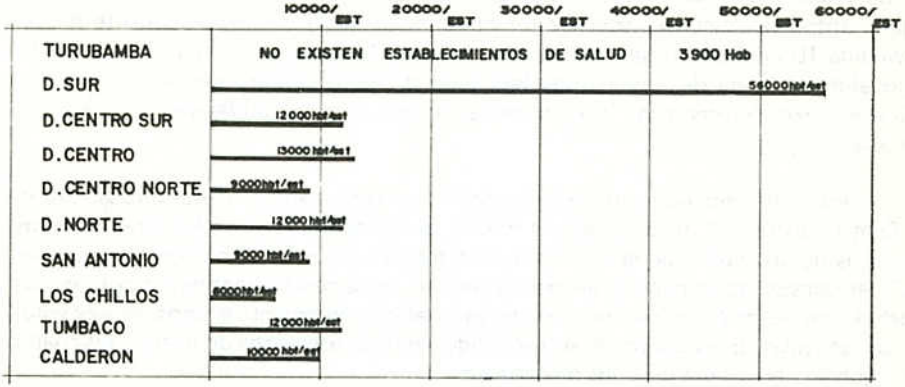
A partir de 1960, la ciudad de Quito experimenta un acelerado crecimietno tanto físico como demográfico, el mismo que se incrementa notoriamente en la década del 70, como consecuencia de las condiciones socioeconómicas existentes en el país. (Cuadros 1-2).

Este crecimiento físico de la ciudad se produce en forma desordenada, principalmente hacia la zona norte y en menor proporción hacia el sur, como también un desplazamiento en especial de vivienda y de industria, hacia los valles adedaños a la ciudad, produciéndose un excesivo crecimiento del área urbana con una baja densidad habitacional.

Los servicios implantados en estos sectores en el campo eudcacional, de salud, recreacional, etc., no abastecen a la totalidad de su población, la misma que se ve obligada a trasladarse a otras zonas de la ciudad, a veces a gran distancia para satisfacer sus necesidades, produciéndose un considerable y permanente volúmen de viajes hacia los distritos centro y centro norte, dode se ubican la mayor parte de centros educacionales importantes, administración pública, comercio, recreación, etc.

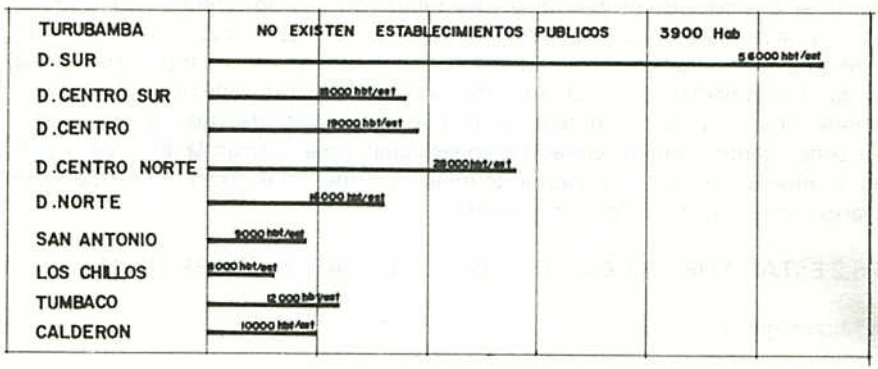
LOCALIZACION GENERAL DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

INDICE DE 1.000 Hab/establecimiento.



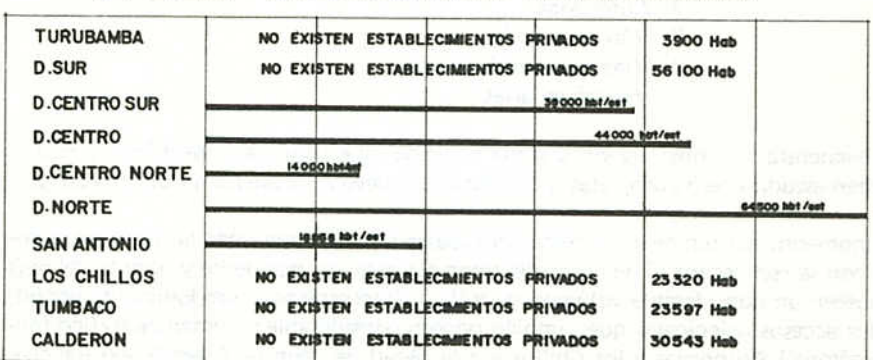
LOCALIZACION DE ESTABLECIMIENTOS PUBLICOS DE SALUD

NIVELES DE SERVICIO EN 1000 Hab/establecimiento



LOCALIZACION DE ESTABLECIMIENTOS PRIVADOS DE SALUD

NIVELES DE SERVICIO EN 1000 Hab/establecimiento



FUENTE: MIN. SALUD ELABORAC: DIR. DE PLANIFICAC.

Debido a la estructura física de la ciudad, determinada por la irregular topografía del terreno se presenta un eje longitudinal (norte sur, norte), claramente marcado a través del cual se realiza gran parte de los viajes en vehículos, especialmente del transporte colectivo; este eje longitudinal definido fundamentalmente por la Avenida 10 de Agosto, calle Guayaquil, Avenida Maldonado, el cual ha sido tradicionalmente la vía de mayor importancia de la ciudad y que anteriormente constituía el nexo de unión (a) interior de la ciudad) entre las alidas sur y norte de la misma.

Los vehículos que van desde los sectores norte y sur o viceversa pasan por el "Centro Histórico" de la ciudad, el mismo que presenta en sus vías características propias de una época en la que no existió tráfico vehicular, a lo cual debemos añadir las considerables pendientes que presentan; estas condiciones hacen que las vías del centro no estén en condiciones de soportar eficientemente el considerable volúmen vehicular, que pasa por el sector produciéndose conflictos de tráfico, los cuales se agravan por la falta de sitios de parqueo.

El cambio de uso que se produce en sectores definidos de la estructura urbana, acarrea una serie de problemas y desarticulaciones en lo referente a la infraestructura y capacidad vehicular que pueden soportar, éste es el caso de "La Mariscal" que originalmente fue un barrio residencial, en el cual se ha ido transformando la actividad fundamental (vivienda) en comercial y administrativa de prestigio con edificaciones en altura, lo cual determina un gran movimiento de usuarios hacia el sector y consecuentemente un elevado flujo vehicular y gran demanda de sitios de parqueo, la misma que no es satisfecha de ninguna forma en el sector, produciéndose similares problemas que en el sector central.

D.4.6.2 ESTADO DE LA RED PRINCIPAL URBANA Y MICROREGIONAL.

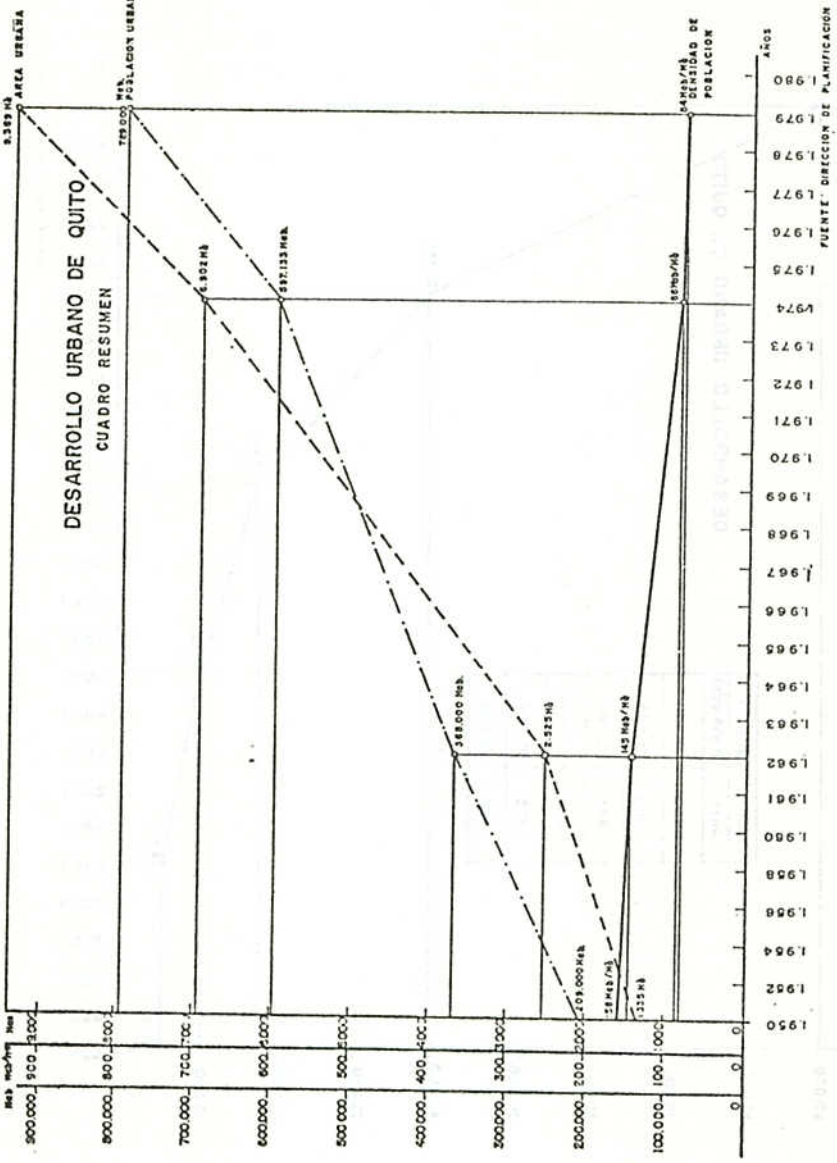
Red Microregional.

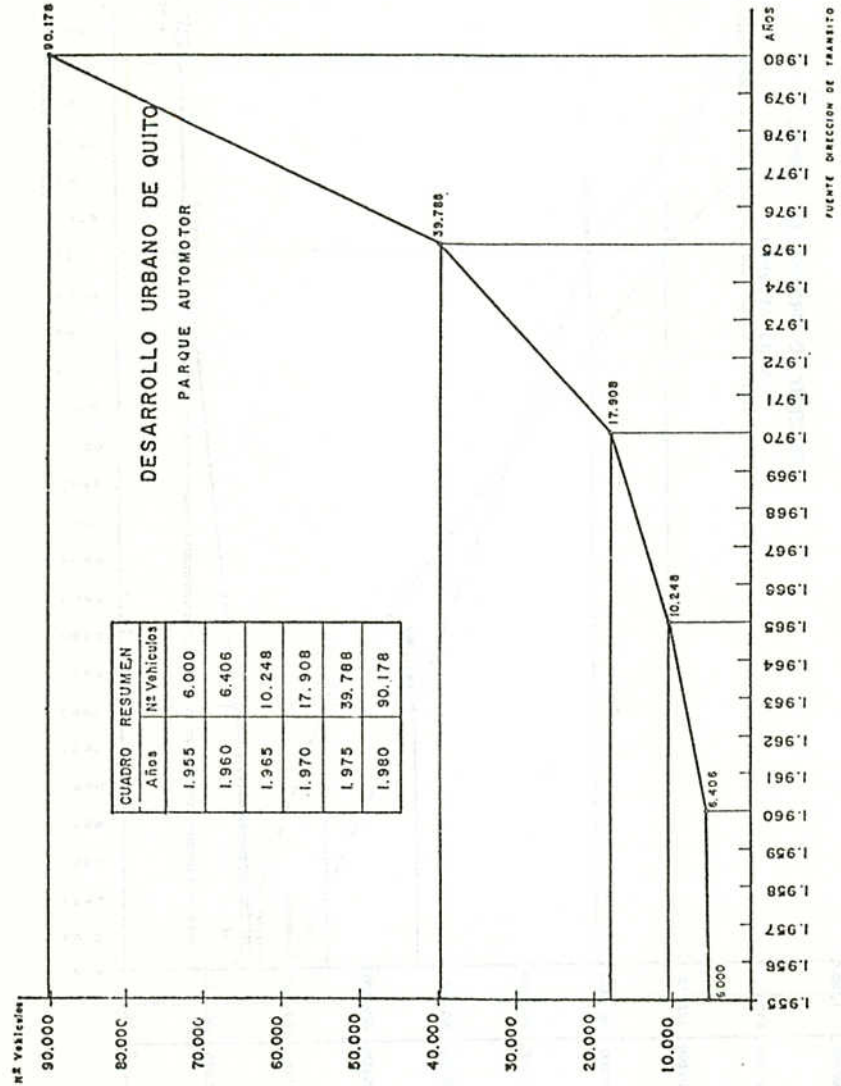
La red vial principal microregional está constituída por las siguientes vías:

2 Autopistas
3 Vías principales
4 Vías de segundo orden
7 Vía secundarias

Se encuentra en construcción una vía principal que comunica Sangolquí y Pifo y, existen estudios de 3 autopistas: perimetral, al nuevo Aeropuerto y, Quito- Aloag.

Al momento existen cinco accesos principales directos que unen la red microregional con la red urbana; 3 de los cuales unen el norte, sur occidente y oriente del país y poseen un considerable volúmen de tráfico (interprovincial predominantemente), y dos accesos principales que también poseen considerable volúmen de tráfico (microregional) Autopistas a los Chillos y a la Mitad del Mundo. Además, existen cuatro accesos secundarios con un pequeño volúmen de tráfico.


DESARROLLO URBANO DE QUITO
CUADRO RESUMEN
AREA URBANA
POBLACION URBANA
DENSIDAD DE POBLACION
AÑOS
FUENTE: DIRECCION DE PLANIFICACION


DESARROLLO URBANO DE QUITO
PARQUE AUTOMOTOR
CUADRO RESUMEN
Años | Nº Vehículos
1.955 | 6.000
1.960 | 6.406
1.965 | 10.248
1.970 | 17.908
1.975 | 39.788
1.980 | 90.178
Nº Vehículos
90.000
80.000
70.000
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
AÑOS
1.980
1.979
1.978
1.977
1.976
1.975
1.974
1.973
1.972
1.971
1.970
1.969
1.968
1.967
1.966
1.965
1.964
1.963
1.962
1.961
1.960
1.959
1.958
1.957
1.956
1.955
90.178
39.788
17.908
10.248
6.406
6.000
FUENTE DIRECCION DE TRANSITO

Esta red vial une la ciudad con las diversas poblaciones de la microregión, existiendo grandes zonas que no poseen vías de comunicación o las tienen en mal estado.

Actualmente presentan buenas condiciones físicas las autopistas, vías principales, de segundo orden, aunque carecen de una vinculación efectiva entre ellas, los dos primeros tipos de vías se encuentran semisaturadas (en especial días festivos, fines de semana); mientras que las demás se encuentran totalmente descongestionadas, aquí influye un factor muy importante como es la señalización, cuya ausencia es notoria, lo que ocasiona que ciertas vías permanezcan sub-utilizadas a pesar de presentar buenas condiciones para el tráfico.

En general la red vial principal microregional, se encuentra en buenas condiciones, prestando un servicio aceptable a las necesidades de las poblaciones de la microregión, aunque como se mencionó anteriormente existen algunos sectores con deficiente servicio.

Cabe señalar que la red vial secundaria no presenta condiciones favorables para el tráfico, causando problemas en el funcionamiento de la red vial total, podemos anotar la ausencia de una articulación entre los ejes viales principales, que debería resolverse con la presencia de vías secundarias transversales en buenas condiciones que, a más de constituirse en nexos unificadores de la red vial principal, integren zonas actualmente aisladas.

La construcción de las autopistas actualmente en proyecto, aumentará notablemente la capacidad y fluidez de la red vial, pero se deberá tomar muy en cuenta la implementación de un programa de señalización y control vial para que la red funcione concatenada y totalmente. (Ver cuadro No. 3).

Red Urbana.

La Red vial principal urbana está conformada por 33 avenidas (con más de 20 m. de ancho) y 2 vías menores; existiendo 2 grandes vías perimetrales en construcción (oriental y occidental). (Ver Cuadro No. 4).

El trazado de la mayoría de estas vías es resultado del plan regulador del año 42; sin embargo no conforman un sistema articulado, debido a la falta de vinculación entre ellas o porque algunas vías han quedado inconclusas, gran parte de estas vías se encuentran localizadas en la parte norte de la ciudad (casi un 70o/o del total) (Ver plano a); produciéndose por esta situación vías que están subocupadas y otras que en cambio están sobre ocupadas, pues son utilizadas por el transporte colectivo y por el privado sin ninguna restricción; este fenómeno se presenta con mayor intensidad en las dos zonas de conflicto en la ciudad, señaladas anteriormente (Centro y la Mariscal). las cuales se saturan en horas de mayor demanda, inclusive las vías secundarias.

CLASIFICACION FISICA DE LA RED VIAL MICRORREGIONAL

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
EQUIPO DE TRANPORTE

TIPO DE VIAS	SUPERFICIE DE RODAMIENTO	Nº DE CARRILES	CONDICIONES DE TRAZADO	SEÑALIZACION	CONDICIONES DE DRENAJE	CONDICIONES DE TRAFICO	USO DE SUELO
AUTOPISTAS							
1 QUITO – LOS CHILLOS	PAVIMENTO	4 (2 en c/sentido)	BUENO	BUENA	BUENO	SEMI – SATURADA	
2 QUITO – SAN ANTONIO DE PICHINCHA	PAVIMENTO	4 (2 en c/sentido)	BUENO	BUENA	BUENO	SEMI – SATURADO	
PRINCIPALES							
3 PANAMERICANA NORTE	PAVIMENTO	2 (1 en c/sentido)	REGULAR	REGULAR	REGULAR – BUENO	SEMI – SATURADO SATURADO	
4 PANAMERICANA SUR	PAVIMENTO	2 (1 en c/sentido)	REGULAR	REGULAR	REGULAR	SATURADO SOBRE – SATURADO	
5 INTEROCEANICA	PAVIMENTO	2 (1 en c/sentido)	REGULAR	REGULAR	REGULAR	SEMI – SATURADO	
6 TAMBILLO – SANGOLQUI	PAVIMENTO	2 (1 en c/sentido)	BUENO	NINGUNA	REGULAR	DESCONGESTIONADO	
SEGUNDO ORDEN							
7 VIA ANTIGUA QUITO – CONOCOTO Y SAN RAFAEL – SANGOLQUI	PAVIMENTO	2 (1 en c/sentido)	REGULAR	NINGUNA	REGULAR	DESCONGESTIONADO	
8 SAN RAFAEL – LA MERCED	PAVIMENTO	2 (1 en c/sentido)	BUENO	REGULAR	REGULAR	DESCONGESTIONADO	
9 TRIANGULO – PIFO – PANAMERICANA NORTE	PAVIMENTO	2 (1 en c/sentido)	BUENO	REGULAR	BUENO	DESCONGESTIONADO	
10 SAN ANTONIO – CALACALI	PAVIMENTO	2 (1 en c/sentido)	REGULAR	NINGUNA	REGULAR	DESCONGESTIONADO	
SECUNDARIAS							
11 QUITO – NONO	EMPEDRADA TIERRA	1 para 2 sentidos	MALO	NINGUNA	NINGUNA	DESCONGESTIONADO	
12 QUITO – ZAMBIZA – NAYON	EMPEDRADA	1 para 2 sentidos	MALO	NINGUNA	NINGUNA	DESCONGESTIONADO	
13 CONOCOTO – GUANGOPOLO – VIA INTEROCEANICA	TIERRA	1 para 2 sentidos	REGULAR – MALO	NINGUNA	NINGUNA	DESCONGESTIONADO	
14 LA MERCED – ILALO – VIA INTEROCEANICA	EMPEDRADA TIERRA	1 para 2 sentidos	REGULAR – MALO	NINGUNA	NINGUNA	DESCONGESTIONADO	
15 VIA INTEROCEANICA – SAN PATRICIO – AUTOPISTA LOS CHILLOS	EMPEDRADA TIERRA	1 para 2 sentidos	REGULAR – MALO	NINGUNA	NINGUNA	DESCONGESTIONADO	
16 EL QUINCHE GUAYLLABAMBA	EMPEDRADA TIERRA	1 para 2 sentidos	REGULAR – MALO	NINGUNA	NINGUNA	DESCONGESTIONADO	
17 TAMBILLO – UYUMBICHO – VIA ANTIGUA QUITO – CONOCOTO	EMPEDRADA TIERRA	1 para 2 sentidos	REGULAR – MALO	NINGUNA	NINGUNA	DESCONGESTIONADO	
PROYECTOS — AUTOPISTAS							
18 AUTOPISTA PERIMETRAL	PAVIMENTO	6 (3 en c/sentido)	MUY BUENO	MUY BUENA	MUY BUENO		
19 AUTOPISTA AEROPUERTO	PAVIMENTO	6 (3 en c/sentido)	MUY BUENO	MUY BUENA	MUY BUENO		
20 AUTOPISTA QUITO – ALOAG	PAVIMENTO	6 (3 en c/sentido)	MUY BUENO	MUY BUENA	MUY BUENO		
	PROYECTOS – PRINCIPALES						
21 SANGOLQUI – PIFO	PAVIMENTO	4 (2 en c/sentido)	MUY BUENO	MUY BUENA	MUY BUENO		

FUENTE EQUIPO DE TRANSPORTE

RED VIAL URBANA

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
EQUIPO DE TRANSPORTE

VIA	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	PARTERRE (m)	ACERAS (m)	RETIROS (m)	Nº DE CARRILES	SENALIZAC	ILUMINAC	USO DE SUELO	CONDICIONES DE TRAFICO	CONDICIONES DE FLUIDEZ
LIBERTADORES DE PICHINCHA	5.980	30.00	7.00	2.50	LINEA DE FABRICA	4	REGULAR	BUENA	COMERCIAL RESIDENCIAL	SEMI-SATURADA	ADECUADO
ESCALON SUR	2.057	33.00	7.00	4.00	5.00	4	NINGUNA	NINGUNA		VIA INCONCLUSA DESCONGESTIONADA	INADECUADO
PANAMERICANA SUR	5.750	29.00 / 23.00	5.50	2.00 / 5.70	LINEA DE FABRICA	2	REGULAR	REGULAR	INDUSTRIA COMERCIAL	SOBRE-SATURADA	POCA FLUIDEZ
RODRIGO DE CHAVEZ	1.250	25.00	2(2.00) / 2.00	3.00	3.00	4	REGULAR	BUENA	COMERCIAL	SEMI-SATURADA	REGULAR FLUDEZ
ALONSO DE ANGULO	1.300	30.00 / 18.60	4.00	3.60	3.00	4	NINGUNA	BUENA	RESIDENCIAL COMERCIAL	SEMI-SATURADA	BUENAS
TENIENTE HUGO ORTIZ	410	30.00	4.00	4.00	3.00	4	NINGUNA	REGULAR	RESIDENCIAL	DESCONGESTIONADA	BUENAS
NAPO	1.720	27.00 / 32.00 / 21.00	4.00 / 9.00	3.00 / 5.00	3.00 / 5.00	2 / 4	REGULAR	REGULAR	RESIDENCIAL	SEMI-SATURADA SATURADA	REGULARES
HECOCHEA	1.200	13.80		2.40	LINEA DE FABRICA	2	REGULAR-MALO	REGULAR	RESIDENCIAL	SATURADA SOBRE-SATURADA	MALAS
ORIENTAL	4.145	26.00	1.00	1.50	LINEA DE FABRICA	4	REGULAR	REGULAR		SEMI-SATURADA SATURADA	REGULARES
PICHINCHA	1.900	25.00			LINEA DE FABRICA	4	NINGUNA	BUENA-REGULAR	COMERCIAL RESIDENCIAL	DESCONGESTIONADA	BUENAS
TUNELES											
AV. UNIVERSITARIA	990				5.00	4	REGULAR	BUENA	RESIDENCIAL	SEMI-SATURADA SATURADA	REGULAR-BUENA
AMERICA	5.435	6.00 / 32.00 / 30.00			5.00	2 / 4 / 6	BUENA-REGULAR	BUENA	COMERCIAL RESIDENCIAL	SATURADA SOBRE-SATURADA	REGULAR-BUENA
PEREZ GUERRERO	503	32.00	6.00	4.00 / 4.50	5.00	6	REGULAR	BUENA	COMERCIAL RESIDENCIAL	SATURADA	BUENA-REGULAR
PATRIA	740	32.00	6.00		5.00	6	REGULAR	BUENA	COMERCIAL	SEMI-SATURADA SATURADA	REGULAR-BUENA
10 DE AGOSTO	10.450	32.00 / 36.00 / 30.00			LINEA DE FABRICA	6 / 8 / 3	REGULAR	BUENA	COMERCIAL	SATURADA SEMI-SATURADA	REGULAR-BUENA
AMAZONAS	7.520	28.00 / 30.00 / 24.00			5.00	4	REGULAR	BUENA	RESIDENCIAL COMERCIAL	SEMI-SATURADA SATURADA	REGULAR-BUENA
6 DE DICIEMBRE	6.505	22.00 / 29.00 / 30.00			5.00	4	REGULAR	BUENA	INDUSTRIAL COMERCIAL RESIDENCIAL	SEMI-SATURADA	REGULAR-BUENA
12 DE OCTUBRE-COLOMBIA	2.380	32.00			5.00	4	REGULAR	BUENA	COMERCIAL EDUCACION	SEMI-SATURADA SATURADA	REGULAR-BUENA
LA GASCA	1.300	21.00	2.20	2.60	5.00	4	REGULAR	BUENA	RESIDENCIAL	DESCONGESTIONADA	BUENO
COLON	2.080	24.00			5.00	4	REGULAR	BUENA	COMERCIAL	SEMI-CONGESTIONADA CONGESTIONADA	REGULAR-BUENA
ORELLANA	1.813	30.00 / 20.00			5.00	4	REGULAR	BUENA	COMERCIAL RESIDENCIAL		

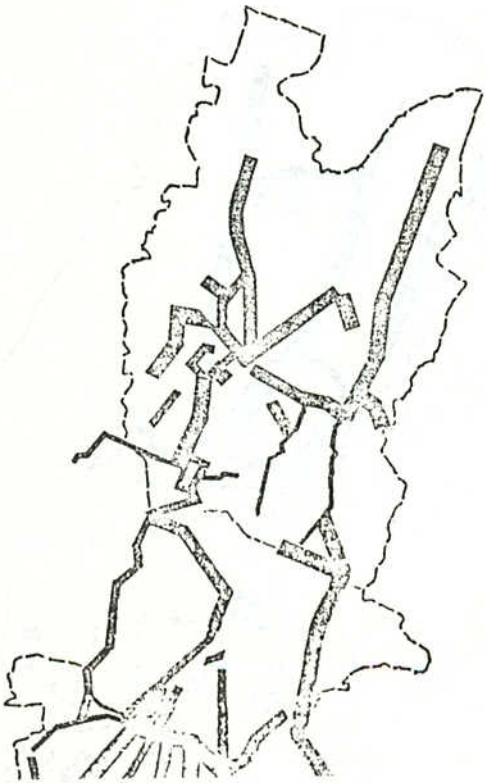
FUENTE EQUIPO DE TRANSPORTE

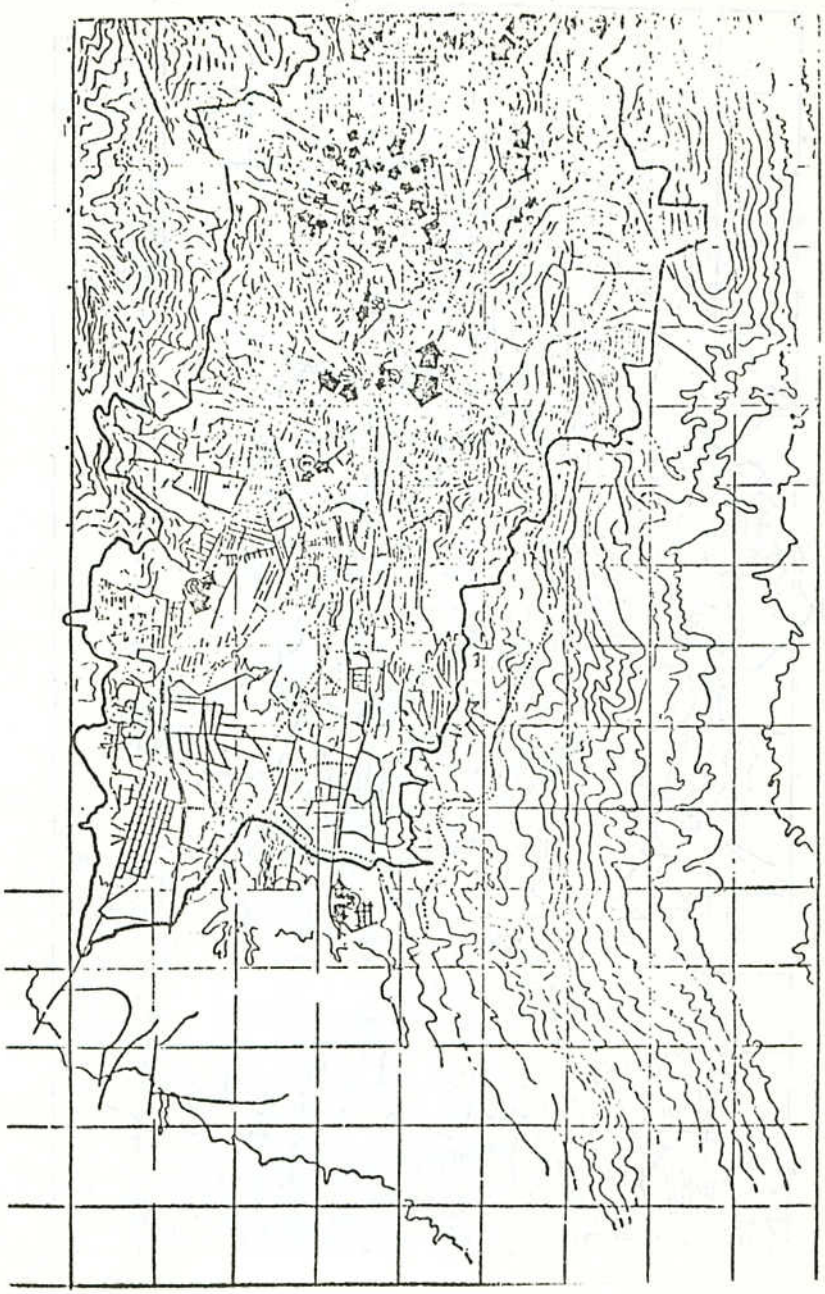
RED VIAL URBANA

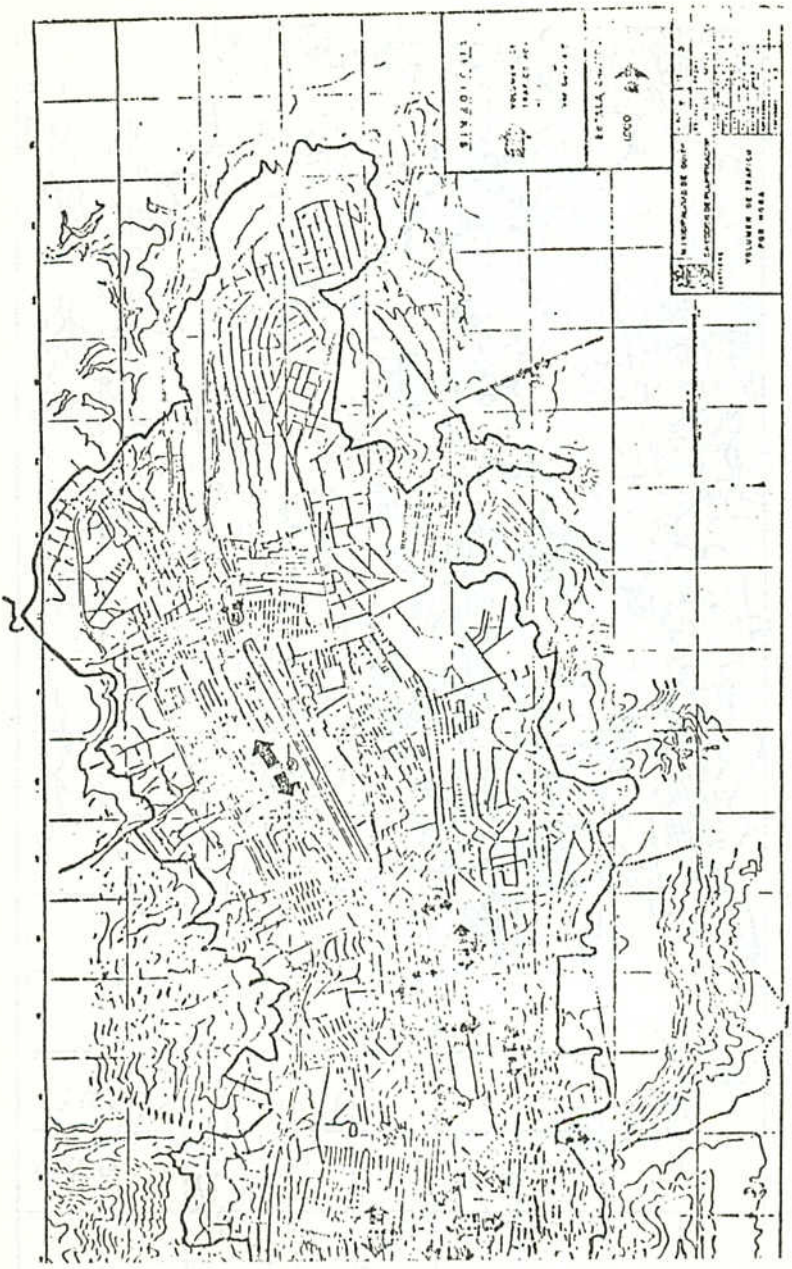
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
EQUIPO DE TRANSPORTE

VIA	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	PARTERRE (m)	ACERAS (m)	RETIROS (m)	Nº DE CARRILES	SENALIZAC	ILUMINACION	USO DE SUELO	CONDICIONES DE TRAFICO	CONDICIONES DE FLUIDEZ
ELOY ALFARO	3600	32.00			5.00	4	REGULAR	BUENA	COMERCIAL RESIDENCIAL	DESCONGESTIONADA SEMI-CONGESTIONADA	BUENAS
SHIRYZ	3520	32.00			5.00	6	REGULAR	BUENA	RESIDENCIAL	DESCONGESTIONADA	BUENAS
REPUBLICA	1.800	30.00			5.00	6	REGULAR	BUENA	COMERCIAL RESIDENCIAL	DESCONGESTIONADA SEMI-CONGESTIONADA	BUENAS
ATAHUALPA	1.140	30.00			5.00	6	REGULAR	BUENA	RESIDENCIAL	DESCONGESTIONADA SEMI. CONGESTIONADA	BUENAS
NACIONES UNIDAS	1.870	20.00 / 48.00			5.00	6	REGULAR	BUENA	COMERCIAL RESIDENCIAL	DESCONGESTIONADA	BUENAS
GASPAR DE VILLARRUEL	1.800	25.00			5.00	4	REGULAR	BUENA	RESIDENCIAL	DESCONGESTIONADA	BUENAS
RIO COCA	2.000	20.00		2.50	3.00	4	REGULAR	BUENA	RESIDENCIAL	DESCONGESTIONADA	BUENAS
AV. EL INCA	1.370	26.00	3.50	2.50	5.00	4	REGULAR	BUENA	RESIDENCIAL	DESCONGESTIONADA	BUENAS
AV. DE LA PRENSA	3.860	36.00			5.00	6	REGULAR	BUENA	COMERCIAL RESIDENCIAL	DESCONGESTIONADA SEMI-CONGESTIONADA	BUENAS
PANAMERICANA NORTE	4.630	30.00			5.00	4	REGULAR	BUENA	COMERCIAL RESIDENCIAL	SEMI-CONGESTIONADA CONGESTIONADA	REGULAR
AV. DEL MAESTRO	1.500	22.00			5.00	4	REGULAR	BUENA	RESIDENCIAL	DESCONGESTIONADA	BUENAS
24 DE MAYO	810	31.00				4	MALA	BUENA	COMERCIAL	SATURADA SOBRE-SATURADA	MALAS
PINTO GUZMAN (AGUIRRE)	1.200	16.00			3.00	2	REGULAR	REGULAR	RESIDENCIAL	DESCONGESTIONADA	REGULAS
GONZALES SUAREZ	1.000	30.00			5.00	6	REGULAR	BUENA	RESIDENCIAL OFICINAS	DESCONGESTIONADA	BUENAS
PROYECTOS											
OCCIDENTAL	12.200	40.00	7.00	5.00		6			RESIDENCIAL		
ORIENTAL		40.00	7.00	5.00		6					

FUENTE EQUIPO DE TRANSPORTE







En cuanto al volúmen de tráfico (plano b) podemos observar claramente el considerable número de vehículos por hora en las vías del norte, en la Avenida América en hora pico existe un volúmen de 1.186 vehículos en sentido norte sur, y de 1.373 en sentido opuesto; cantidad que disminuye notalbemente en el sector central, en la calle Venezuela se contabilizó un volúmen de 434 vehículos/hora. Las vías de salida de la ciudad presentan una característica propia, pues en hora pico (11-12) se contabilizó un volúmen de 225 vehículos/hora que salen de Quito por la Panamericana Sur: esta cantidad no es representativa (como en los casos anteriores) pues el volúmen horario aumenta considerablemente en determinadas ocasiones (fines de semana, días festivos).

La velocidad promedio de las vías analizadas en el sector norte se mantiene entre 22 y 25 km/hora (Cuadro No. 5), pero existen tramos en los cuales la velocidad bajó considerablemente (zonas de La Mariscal y Universidad Central); en el sector central las vías presentan una baja velocidad promedio entre 9 y 12 km/hora, la misma que se reduce considerablemente en el "Centro Histórico". (un promedio de 6 km/hora), producto de las condiciones físicas de las vías y la presencia combinada del transporte público y privado.

La señalización de la red vial principal urbana es incompleta, en cuanto al sentido de vías, cruces, sitios de estacionamiento, etc., el sistema de semáforos no funciona coordinadamente; las fases de cada unidad no presentan una calibración adecuada, ni existen fases para el paso de peatones o giros a la izquierda (aunque estos se deberían restringir). A lo anterior se suma la falta de control policial, dando como resultado un mal funcionamiento de la red vial a nivel general.

Cabe indicar además la falta de control en el uso de la vía, pues cualquier clase de vehículos las usan indiscriminadamente. Inclusive vehículos de gran tamaño y transporte de carga, que entorpecen el tráfico y causan frecuentes accidentes.

Para que la red vial principal urbana trabaje en mejor forma, se debería provocar un incremento ostensible en la señalización de las vías; dotación de un sistema de semaforización que abarque las zonas conflictivas en la ciudad (Centro-Mariscal); uso exclusivo de ciertos tramos de vías o carriles para el transporte colectivo; impedir el ingreso a ciertas zonas de la ciudad de vehículos pesados y de carga en horas de mayor demanda y determinación de horarios para el abastecimiento del comercio; eliminación del parqueo lateral en las principales avenidas del sistema con lo cual se aumenta considerablemente la capacidad vehicular de dichas vías.

D.4.6.3 FOCOS DE ATRACCION VIAL.

Al ser la red vial el enlace físico entre las distintas actividades que se desarrollan en la ciudad y su microregión, se deben situar las concentraciones más importantes y determinar sus conexiones y articulaciones internas y externas. (Ver plano No. 6).

VOLUMENES Y VELOCIDADES DE CIRCULACION

Nº	CALLE	VOLUMEN veh/h.				LONGITUD Mts.	VELOCIDAD Km/h.			
		S-N	N-S	E-W	W-E		S-N	N-S	E-W	W-E
1	ELOY ALFARO			661	996	1.970			25.39	27.27
2	AMAZONAS	1231	785			7.520	26.43	15.43		
3	ALONSO DE ANGULO			466	472	1.300			30.94	36.96
4	ATAHUALPA			659	420	1.140			33.26	26.49
5	AMERICA	1.186	1.373			5.435				
6	BENALCAZAR		547			1.605		18.06		
7	BOLIVAR				484	1.080				6.62
8	RIO GUCA			355	300	2.000			21.42	23.66
9	CUENCA	448				1.270	12.70			
10	CINCO DE JUNIO	304	589			2.570	19.78	18.59		
11	RODRIGO DE CHAVEZ			903	888	1.250			22.97	24.18
12	CHILE			456		615			8.06	
13	COLON			799	807	2.040			15.15	15.31
14	CORUNA	1.059	908			3.110	25.97	37.90		
15	AUTOPISTA LOS CHILLOS			355	368					
16	DIEZ DE AGOSTO	1302	649			10.450	50.22	18.34		
17	DOCE DE OCTUBRE	1.090	1231			2.380				
18	ESMERALDAS			349		840			4.55	
19	FLORES	691				850	10.20			
20	LA GASCA			613	474	1.300			21.00	21.10
21	GUAYAQUIL		856			1.270		16.33		
22	GARCIA MORENO	533				1.900				
23	IMBABURA		497			1.010		15.54		
24	INTEROCEANICA			226	331					
25	EL MAESTRO			168	206	1.500		29.74		18.69
26	MONTUFAR	637				1.100	14.67			

Investigación: Equipo de Transporte

VOLUMENES Y VELOCIDADES DE CIRCULACION

Nº	CALLE	VOLUMEN reh/h				LONGITUD	VELOCIDAD km/h			
		S_N	N_S	E_W	W_E	Mts	S_N	N_S	E_W	W_E
27	MALDONADO	265	444			5.050				
28	MANABI				402	570				10.26
29	MEJIA				616	1.280				6.28
30	NUEVE DE OCTUBRE	1.214				1.825	15.79			
31	NACIONES UNIDAS			621	843	1.870			28.47	22.31
32	NAPO	1.282	1.781			1.850	16.27	24.23		
33	PANAMERICANA NORTE	248	216			4.630				
34	ORIENTAL	1.019	1.711			4.855	21.44	62.86		
35	ORELLANA			1.646	893	1.815			18.78	24.35
36	OLMEDO			536		1.025			15.84	
37	PICHINCHA	559	1.178			1.900	28.00	20.72		
38	PANAMERICANA SUR	620	684			5.750				
39	PATRIA			622	1.141	740			20.88	20.94
40	PRENSA	1.087	841			5.860	34.06	33.42		
41	REPUBLICA			657	819	1.800			33.75	33.30
42	ROCAFUERTE			260	158	1.855			14.82	5.68
43	SEIS DE DICIEMBRE	1.027	714			6.505	28.40	24.62		
44	SUCRE			422		475			5.26	
45	SHIRYS	672	809			3.520	33.13		33.41	
46	PANAMERICANA SUR ESTACION Ste Catelina	225	256							
48	TOLEDO	787				1.525	23.07			
49	VEINTICUATRODE MAYO			702	506	810			17.81	10.37
50	VENCEDORES DE PICHINCHA			688	592	5.900			35.71	34.63
51	AV. UNIVERSITARIA	1.234	1.957			990	24.37	33.63		
52	VILLARRUEL			420	344	800			33.63	25.27
53	VENEZUELA	634				2.300				

Investigacion: Equipo de Transporte

Entre los principales focos de atracción vial podemos señalar a nivel urbano.

1.- El sector del "Centro Histórico" que incluye actividades administrativas y de comercio, especialmente los mercados Ipiales y San Roque, que atraen un gran número de usuarios.

2.- El sector de "La Mariscal", que concentra actividades administrativas y comerciales de prestigio con dos ejes de atracción constituídos por las Avenidas 10 de Agosto y Amazonas.

Además, se han tomado en cuenta centros educativos de importancia, aeropuerto, terminales terrestres y sitios donde se concentra la construcción.

Todos estos sitios atraen gran número de viajes en forma continua a nivel de toda la ciudad, produciéndose por esta causa grandes desplazamientos de personas que acuden desdes sus lugares de vivienda.

En cuanto a la microregión, se han considerado como focos de atracción las diversas poblaciones existentes, ya que muchos de sus pobladores trabajan en la ciudad retornando posteriormente a sus viviendas, además, se debe tomar en cuenta un foco de atracción de mucha importancia en el futuro, como es el nuevo aeropuerto.

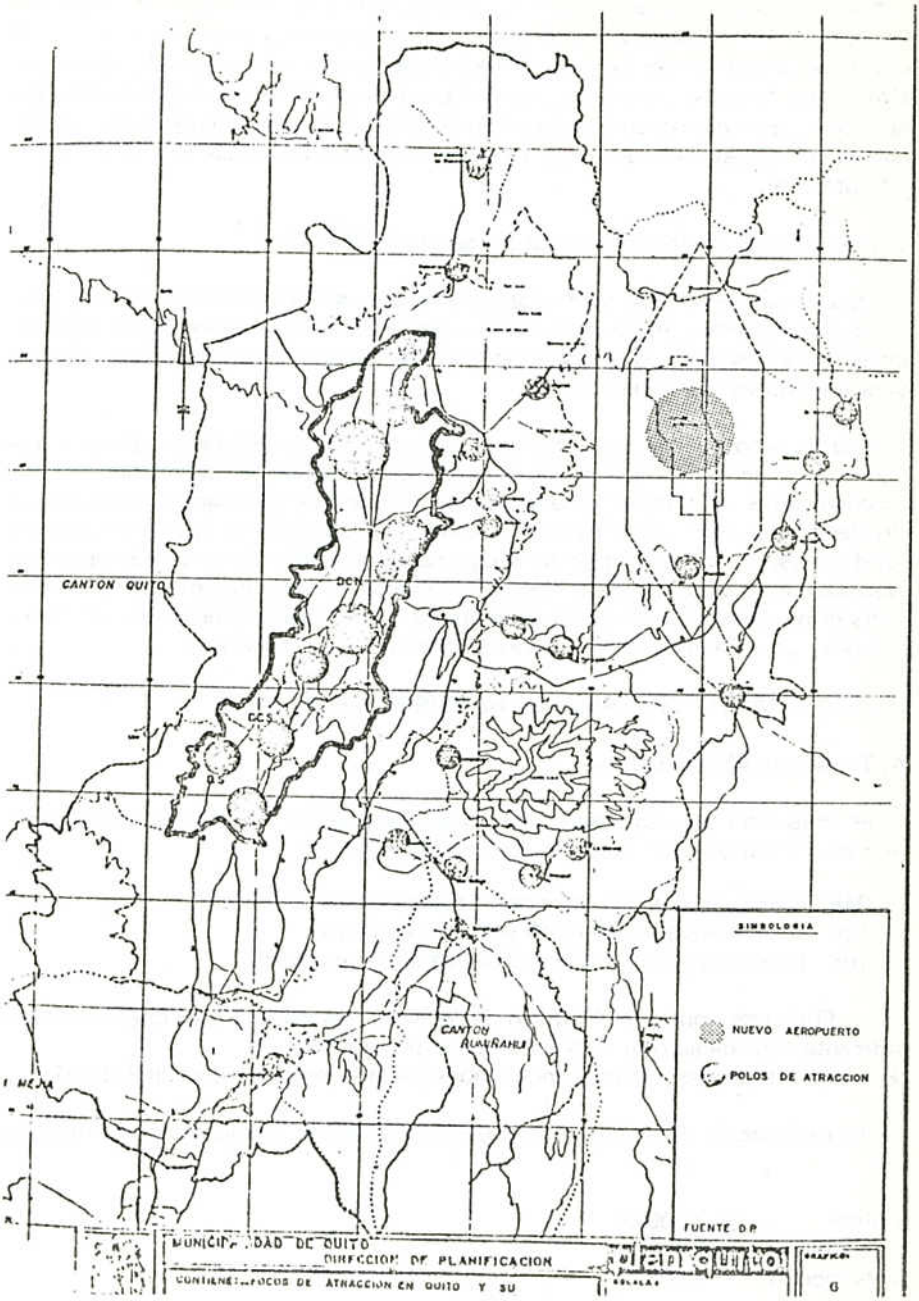
D.4.6.4 CARACTERISTICAS DEL TRANSPORTE PRIVADO.

El número de vehículos existentes en la ciudad han aumentado considerablemente en los últimos años.

En el año 1965 existen vehículos con un índice de 41.3 hab/veh.; para 1970 el número de vehículos aumenta a 17.908 y el índice baja a 29.5 hab/veh. En los siguientes cinco años el número de vehículos aumenta considerablemente a 39.788 unidades; es decir un incremento de más del 120o/o con un índice de 16.4 hab/veh. en el período de 1975-1980 el número de vehículos mantiene su ritmo de crecimiento y llega a 86.000 unidades (proyección), bajando el índice de habitantes por vehículo a 9.2.

Diferenciando a los vehículos por clase, podemos señalar que en el período de 1967 a 1974, se producen algunos cambios significativos, así los automóviles bajan del 42o/o en el 67, al 31o/o en 1974, mientras el número de camionetas aumenta considerablemente (ya que estas pagan menos impuestos), pasando de un 23o/o al 40o/o; en otros tipos de vehículos no se producen cambios significativos, variando aproximadamente de un 27o/o a un 23o/o del número total de vehículos.

Debido al deficiente funcionamiento del transporte público, casi la totalidad de propietarios de vehículos pequeños los utilizan para todo tipo de desplazamientos hacia cualquier sitio de la ciudad o la microregión, aumentando en forma consi-


CANTON QUITO
DCN
CC
CANTON ALAUSI
SIMBOLOGIA
NUEVO AEROPUERTO
POLOS DE ATRACCION
FUENTE D.P
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
CONTENIDO: POLOS DE ATRACCION EN QUITO Y SU
MAPA
G

derable el número de viajes de los vehículos privados, lo cual agrava aún más los conflictos de tráfico especialmente en las horas de mayor demanda, y en determinados sectores de la ciudad por el elevado número de vehículos que se concentran, lo cual se ve favorecido por la total libertad de parqueo en los costados de las vías, no sólo en una hilera, sino en varias, usando las aceras, parterres, sitios destinados a parada de buses, esquinas, etc., obstaculizando tanto el tráfico vehicular como los desplazamientos peatonales al invadir las áreas destinadas exclusivamente a la circulación peatonal.

Datos de documento borrador de transporte del Plan Quito.

Otra causa que origina conflictos es la falta de acatamiento a las normas y señalización existentes, (bajas velocidades o por el contrario se sobrepasa el límite establecido) se realizan virajes no permitido es decir una serie de infracciones, por falta de un efectivo control policial.

Para evitar o reducir toda esta serie de conflictos, se deberá propender a disminuír el volúmen de viajes de vehículos privados a través de un mejoramiento de las condiciones del transporte colectivo, una campaña de señalización, tanto para la circulación vehicular como para la peatonal; una campaña de educación para los conductores, así como también un programa de ubicación de parqueaderos en los costados de las vías, (de corto tiempo) en especial en vías aledañas a algunos ejes viales principales que se encuentran saturados (en los cuales se debe suprimir totalmente los parqueaderos laterales para aumentar la fluidez vehicular).

D.4.6.5 CARACTERISTICAS DEL TRANSPORTE PUBLICO.

A. Transporte Público Urbano.

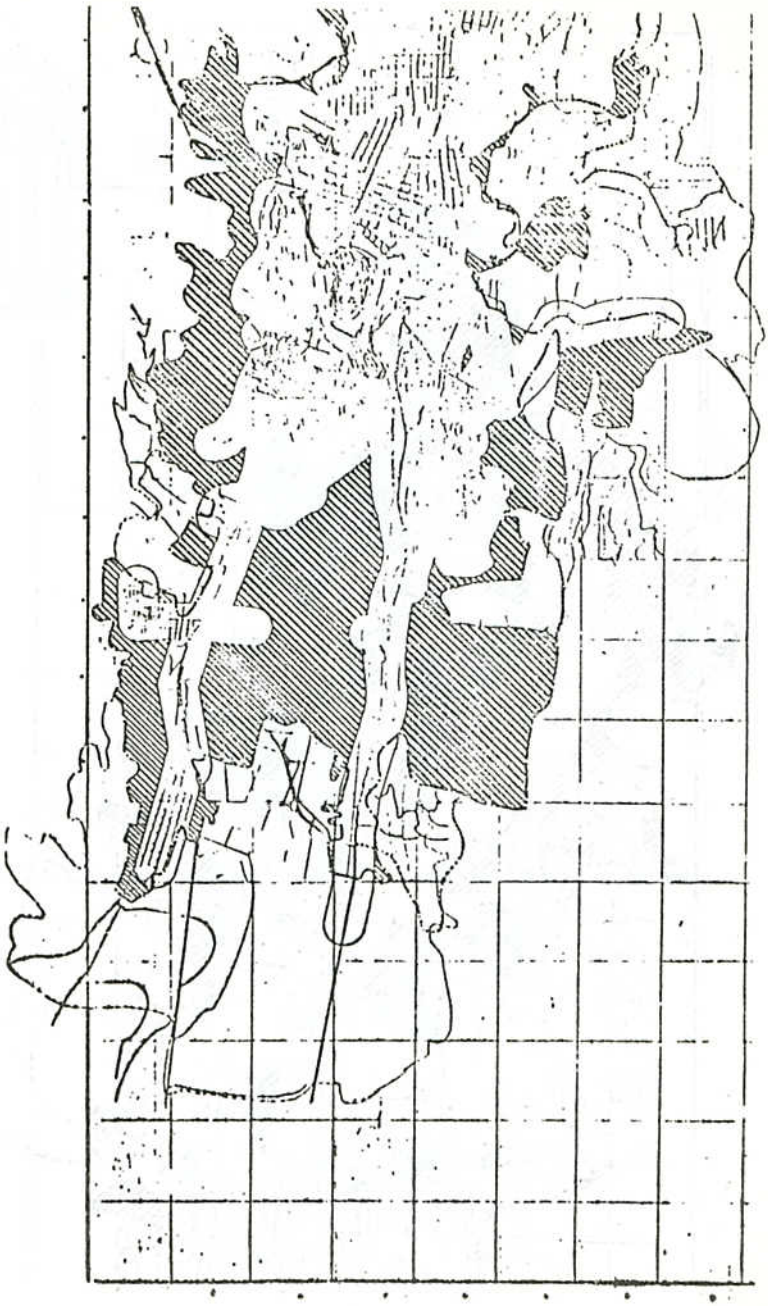
El transporte público urbano, está organizado en 15 coperativas de transporte, con un total de 1.064 unidades que se distribuyen así:

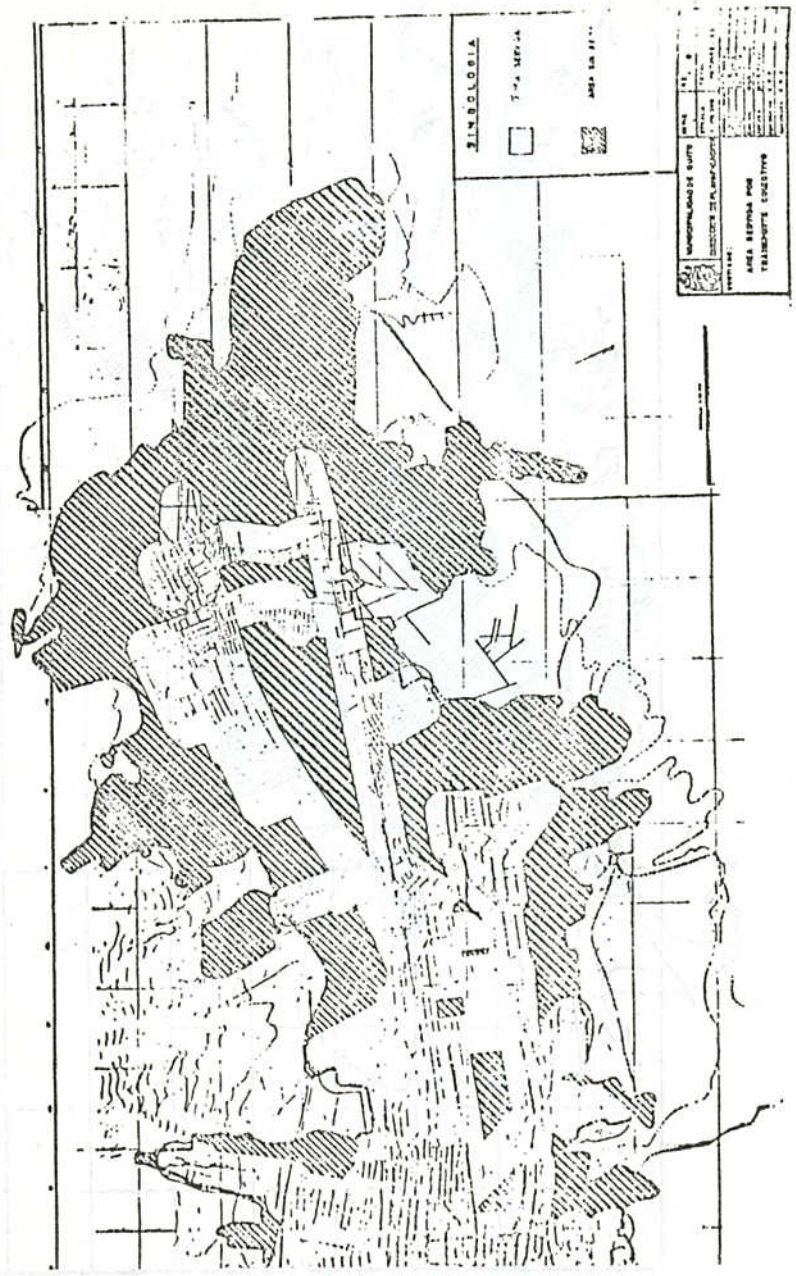
- 848 colectivos, con una capacidad de 28 pasajeros sentados.
- 108 buses con capacidad de 40 pasajeros sentados
- 108 microbuses con capacidad de 24 pasajeros sentados.

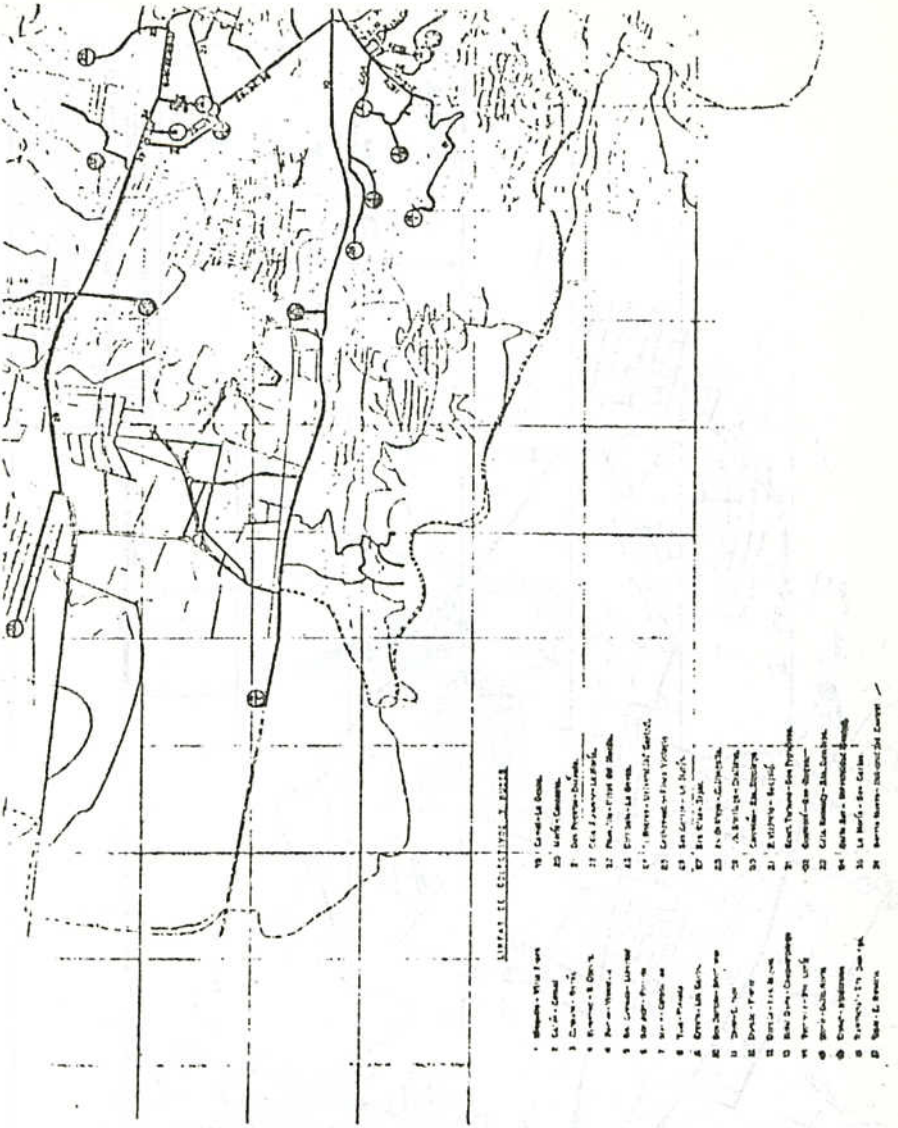
El sistema consta de 40 líneas de recorrido, las cuales tienen longitudes muy diferentes, que oscilan entre 36 y 7 km. (ver planos d- e).
El número de pasajeros diarios, movilizados por el sistema se estima en 821.441.

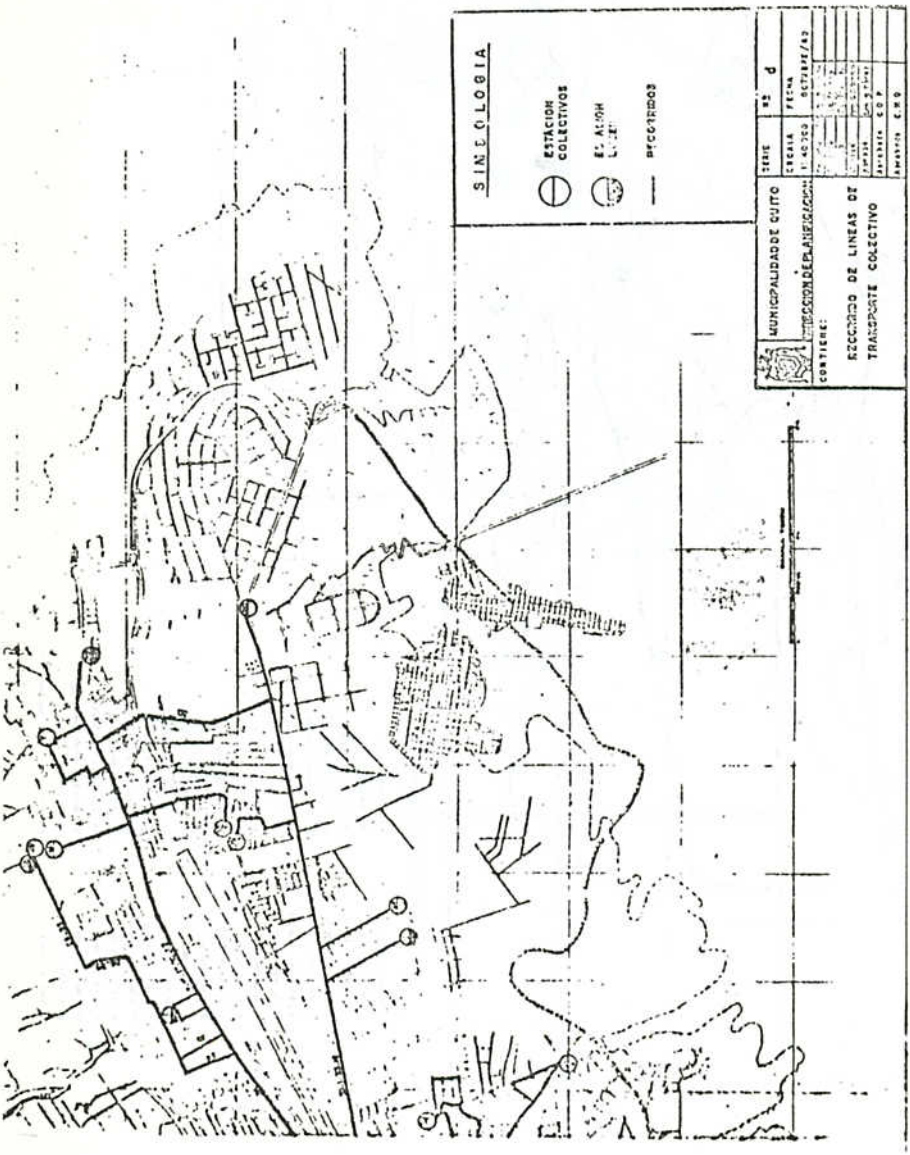
La recaudación diaria promedio (obtenido al realizar un muestreo en 4 líneas es de:

- Buses S/.2.600,oo
- Colectivos 1.400,oo
- Microbuses 1.200,oo




SIMBOLOGIA




SIMBOLOGIA
ESTACION COLECTIVOS
RECORRIDOS
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANEAMIENTO
RECORRIDO DE LINEAS DE TRANSPORTE COLECTIVO

FORMULARIO DE ASCENSO Y DESCENSO EN TRANSPORTE PUBLICO URBANO *(buses)*

LINEA: SANTIAGO - ORELLANA

MARCA DE VEHICULO: BOTAR

MODELO: 1.978

CAPACIDAD: sentados : 31
parados : 39

DIRECCION SUR — NORTE

HORA DE INICIO: 06 : 35 : 30

HORA DE TERMINO : 07 : 42 : 36

OPERADOR: EGV - JCA - GC

FECHA 16 de julio de 1.980

UBICACION DE LA PARADA	HORA			PASAJEROS			DURACION PARADA
	H	M	S	suben	bajan	balance	
El Canelo - V. del Mar	06	35	30	11		11	
Amancay — Zapotal	06	38	32	3		14	15
Vencedores — Zapotal	06	39	37	1		15	6
" - A. de Angulo	06	41	16	1		16	6
" - Tte. Michelena	06	43	00	4		20	15
" - Jaramillo	06	43	47	1		21	12
" - Iturralde	06	44	18	4		25	20
" - Prado	06	45	40	1		26	no se detiene
" - Gualleturo	06	46	15	5	3	28	118
" - Gualcopo	06	47	08	4	5	27	10
" - Puruhá	06	47	52	14		41	45
" - Cañaris	06	49	11	8		49	20
" - Quitus	06	49	55	4		53	15
" - Caranqui	06	50	30	1		54	no se detiene
" - Libertadores	06	51	01		1	53	10
" - R. de Chávez	06	51	50	12	1	64	65
Rodrigo de Chávez - Galte	06	55	00	3	3	64	15
R. de Chavez - Alfaro	06	55	50	3		67	10
" - Maldonado	06	56	40	8	26	49	95
Maldonado - El Corazón	06	58	20		4	45	15
Napo - Piscina Chimbacalle	06	00	00		5	40	12
Napo - Ocampo	07	01	17		4	36	8
Napo - Alpahuasi	07	01	53		1	35	18
Napo - Upano	07	02	30	5	5	35	15
Napo - Pinto	07	04	25		1	34	10
Napo - Pasteurizadora	07	05	10		1	33	no se detiene
Lopez Larrea	07	06	33		1	32	no se detiene
Lopez - Maldonado	07	08	34	3		35	15
Maldonado - Portilla	07	10	24		1	34	no se detiene
Maldonado Cumanda	07	11	20	3	1	36	12
Maldonado Rocafuerte	07	12	44		5	31	14
Plaza de Santo Domingo	07	13	40	7	5	33	35
Flores — Espejo	07	15	25	2	11	24	35
Flores — Espejo	07	16	50	7		31	25

UBICACION DE LA PARADA	HORA			PASAJEROS			DURACION PARADA seg.
	H	M	S	suben	bajan	balance	
R. Chávez - 5 de Junio	6	20	17		3	92	8
Bahía - R. de Chávez		23	20	1	6	87	12
" - Libertadores		24	25	1	6	82	12
" - Paruhí		25	30	8	10	80	25
" - Egusquiza		26	25		2	78	96
" - Illescas		27	25		10	68	15
" - Iturralde		28	13		4	64	12
" - Jaramillo		29	00		7	57	35
" - Chilibulo		29	28	6	12	51	20
" - Pelileo		30	50		2	49	6
" - Zapotal		31	55		27	22	35
Zapotal - Amancay		33	05		1	21	no se detiene
Canelo - Viña del Mar		33	50		21	00	20

FORMULARIO DE ASCENSO Y DESCENSO EN TRANSPORTE PUBLICO URBANO

LINEA: SANTIAGO _ ORELLANA

MARCA DE VEHICULO: BOTAR

MODELO: 1.979

CAPACIDAD sentados : 40
parados : 40

DIRECCION NORTE _ SUR

HORA DE INICIO : 05 : 34 : 00

HORA DE TERMINO : 06 : 34 : 10

OPERADOR: EGV_ JCA _ GC

FECHA : 16 de julio de 1.980

UBICACION DE LA PARADA	HORA			PASAJEROS			DURACION PARADA
	H	M	S	suben	bajan	balance	
Parque Italia	05	34	00	14		14	15
América y La Gasca	05	35	55	1		15	10
América - Ramirez Dávalos	05	37	12	8		23	40
" _ Pérez Guerrero	05	38	10	2		25	10
P. Guerrero - Portoviejo	05	40	15	12	2	35	55
10 de Agosto - Asunción	05	41	50	6		41	18
" - Bogota	05	43	12	9		50	45
" - Río de Janeiro	05	44	25	1		51	10
" - Buenos Aires	05	45	15	1		52	no se detiene
" - Riofrío	05	45	47	16		68	70
" - Arenas	05	47	40	7		75	62
" - Ante	05	49	00	1	1	75	15
" - Santa Prisca	05	49	35		2	73	6
" - Briceño	05	49	57	2	2	73	15
Guayaquil - Caldas	05	51	17	2	2	73	6
" - Galápagos	05	51	40	2		75	no se detiene
" - Oriente	05	52	15	1	1	75	no se detiene
" - Esmeraldas	05	54	00	1	2	74	10
" - Manabi	05	55	10	12	5	81	48
" - Mejia	05	57	35		2	79	no se detiene
" - Chile	05	58	03	2	1	80	no se detiene
" - Espejo	05	58	35	2	6	76	15
" - Espejo	05	59	54	1	3	74	15
" - Bolívar	06	00	35	4	11	67	35
" - Rocafuerte	06	01	40	7		74	72
Maldonado - Cumanda	06	04	00	2	2	74	22
Maldonado - García	06	06	50	3		77	10
García - Oriental	06	09	16	3	1	79	16
Napo - Upano	06	13	33	1		80	nose detiene
Napo - Guayabamba	06	14	05	9	2	87	12
Napo Antisana	06	15	20	2		89	no se detiene
Napo - Primero de Mayo	06	16	36	2	2	89	6
R. de Chávez - Maldonado	06	17	57	20	13	96	65
" - Altaro	06	19	55		1	95	no se detiene

UBICACION DE LA PARADA	TIEMPO			PASAJEROS			DURACION PARADA Seg.
	H	M	S	suben	bajan	balance	
Flores - Mejía	07	19	33	1	1	31	no se detiene
Flores - Manuel	07	20	30		1	30	16
Manuel - Montúfar	07	21	20	5		35	14
San Blas	07	23	28	1		36	6
Colombia - Elizalde	07	24	35		3	33	6
" "	07	25	00	1	1	33	no se detiene
Cine Capitol	07	25	26	1	2	32	6
Colombia - Gándara	07	25	54		3	29	10
Facultad de Medicina	07	26	40	1	2	28	15
Colombia Montalvo	07	27	17	1	4	25	12
12 de Octubre - Tarqui	07	27	58	1		26	no se detiene
Casa de la Cultura	07	28	40		2	24	no se detiene
Universidad Católica	07	29	55		2	22	7
12 de Octubre - Girón	07	30	47	3		25	15
12 de Octubre - Madrid	07	31	30		4	21	12
" - Salvador	07	32	35		1	20	no se detiene
Coruña - 12 de Octubre	07	33	22	3		23	10
Coruña - Orellana	07	34	14		1	22	15
Orellana- 6 Diciembre	07	34	58	3		25	10
Orellana - Alcazar	07	35	35		1	24	no se detiene
" - Juan León Mera	07	36	18		2	22	12
" - 9 de Octubre	07	37	33		4	18	15
América - Albornoz	07	40	27		2	16	12
América - La Casca	07	41	00		2	14	08
La Casca - Carvajal	07	41	44		1	13	no se detiene
Carvajal - Albornoz	07	42	20		9	4	continuan

INVESTIGACION EN LINEAS DE TRANSPORTE COLECTIVO

TRANSPORTE URBANO

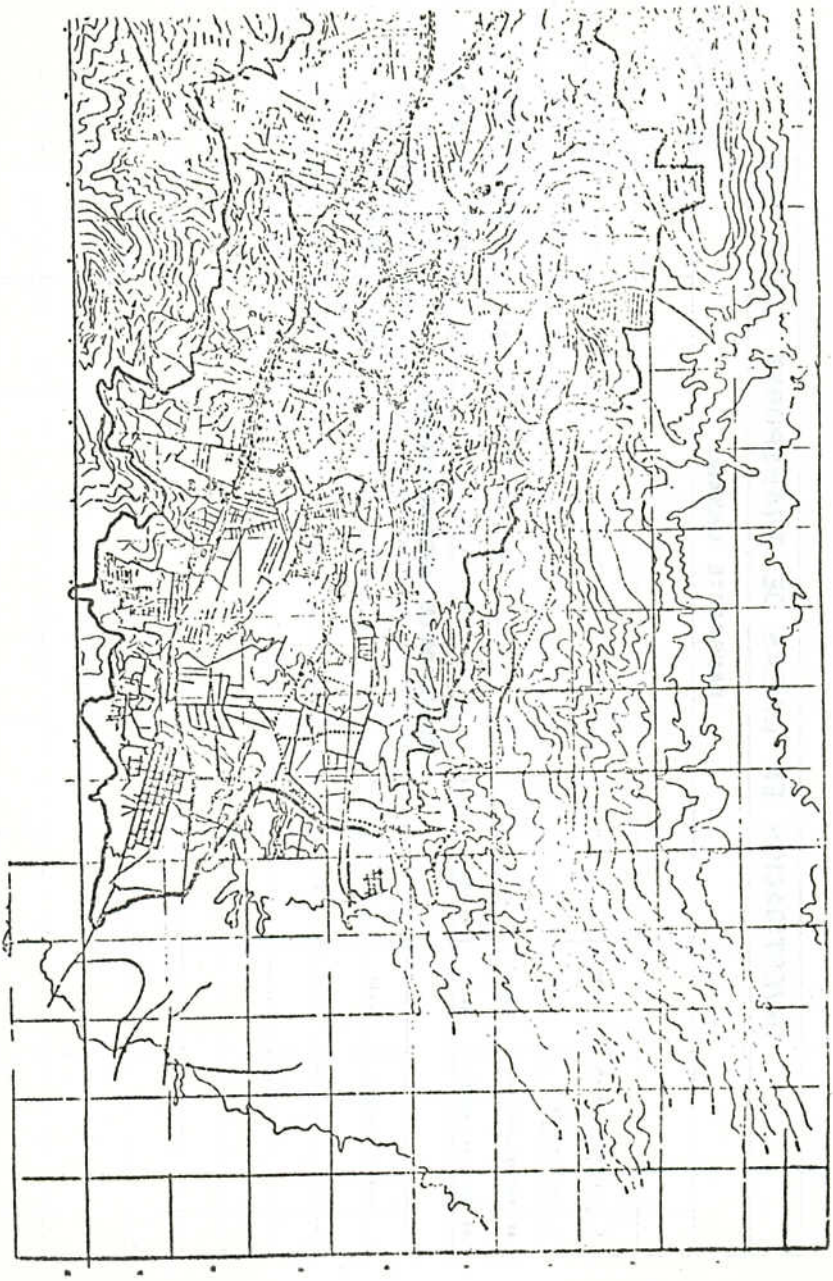
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
EQUIPO DE TRANSPORTE

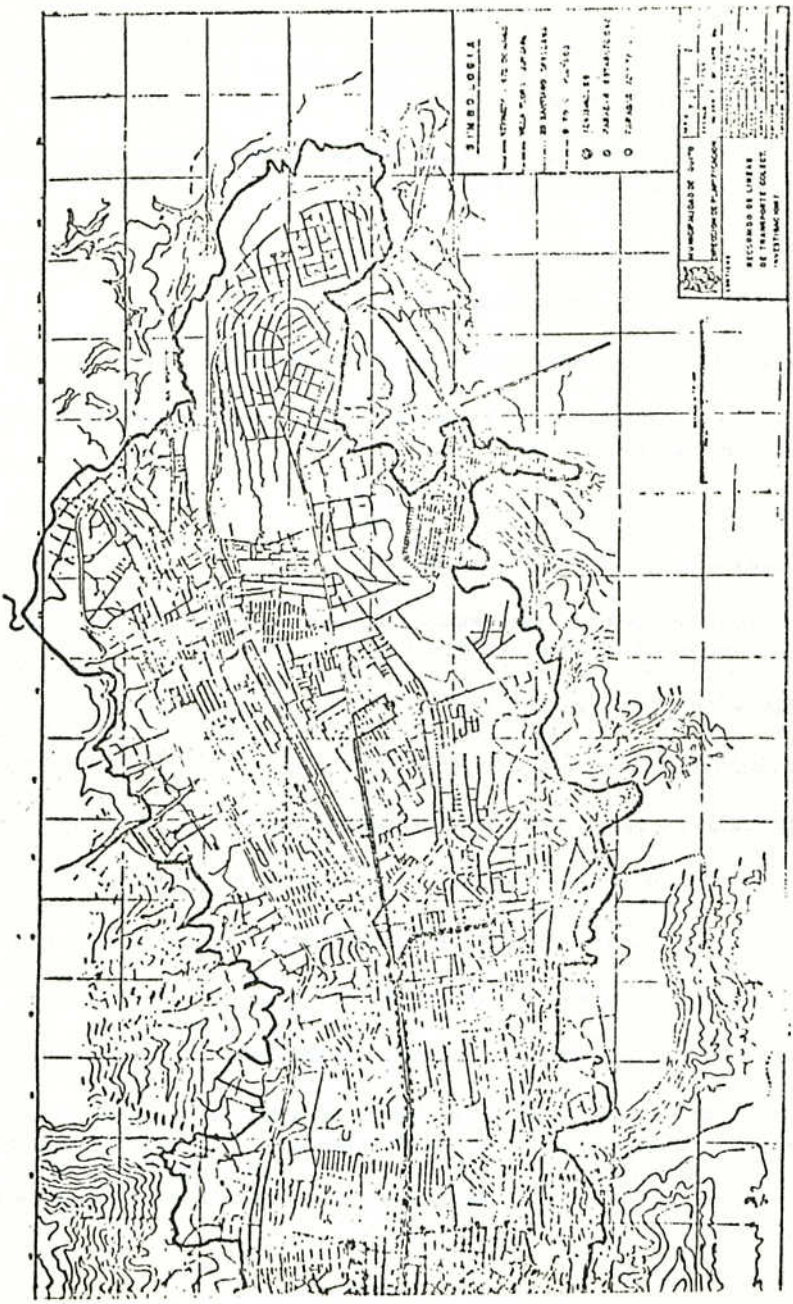
1	VILLA FLORA – JIPIJAPA	28.00	2	8	16	30	174	1.592	S/.214	S/ 1.715	52
6	TOLA – PINTADO	23,30	2	7	14	30	138	970	S/.169	S/ 1.183	32
39	SANTIAGO – ORELLANA	28.00	2	8	18	40	273	2.187	S/336	S/ 668	11
33	Esc. BUCRE – KENNEDY	24.00	1 h 30 min.	8	14	30	141	1.126	S/ 173	S/ 1.386	16

TRANSPORTE MICROREGIONAL

	QUITO – SANGOLQUI	40.00	2	6	12	40	160	960	S/224	S/ 344	35

FUENTE : EQUIPO DE TRANSPORTE





El promedio de tiempo de servicio es de 14 horas diarias, con 6,52 vueltas completas en el día.
Se ha realizado una investigación por muestreos en 4 líneas del transporte urbano, analizando una vuelta completa en horas de gran demanda, (ver cuadros 7 - 8 - 9 y plano f), receptando la siguiente información.

- Número de pasajeros que bajan o suben en cada parada y cuando el vehículo está en marcha, señalando la respectiva ubicación.

- Duración de la parada.

- Tiempo transcurrido entre paradas.

- Características de la unidad: modelo, capacidad, estado, etc.

En base a este estudio y a la observación diaria, podemos señalar como fallas del sistema las siguientes:

- Anarquía en cuanto a turnos y frecuencias.

- Excesivo número de pasajeros parados.

- No se respetan los sitios destinados a paradas, los vehículos paran en cualquier sitio, en especial para tomar pasajeros.

- Modificación de los recorridos.

- Reducción intencional de la velocidad de recorrido.

- Disminución del servicio en horas en la noche y días festivos.

- Concentración excesiva de líneas de transporte en determinadas vías.

- Difíciles rutas en ciertos sectores (Centro Histórico).

- El diseño de las unidades no es conveniente en su mayoría.

- Grandes áreas de la ciudad que no cuentan con servicio de transporte público.

Todos estos problemas se han producido por una falta de control de parte de la entidad encargada de organizar los turnos rotativos, el número de unidades de cada línea, condiciones mecánicas (revisión periódica), frecuencia de salida, No. máximo de pasajeros, horas de servicio, velocidades de circulación, recorridos, paradas.

Este servicio se ha convertido en un monopolio, ya que ciertas personas poseen varias unidades, son estas personas las que mantienen una presión permanente para elevar tarifas sin mejorar el servicio.

La demanda de transporte, no ha sido canalizada en forma adecuada, existen 4 lapsos en el día en donde hay máxima de mando, esto se debe a los 4 viajes que realizan los usuarios para dirigirse al trabajo y regresar a sus viviendas debido a la doble jornada de trabajo.

El problema de la gran distancia que hay entre la vivienda y el lugar de trabajo obliga a que el usuario atraviese la ciudad 4 veces al día, lo cual empeora la situación.

La falta de equipamiento en los diferentes sectores obliga a que los habitantes realicen grandes viajes en busca de los servicios para satisfacer sus necesidades.

Un incompleto sistema de transporte escolar, el cual sirve a un pequeño porcentaje de estudiantes, lo mismo sucede con las grandes instituciones e industrias que disponen de pocas unidades de transporte para sus empleados.

Todos estos problemas han contribuído para que el transporte urbano masivo se encuentre en un estado crítico.

B. Transporte Público Microregional.

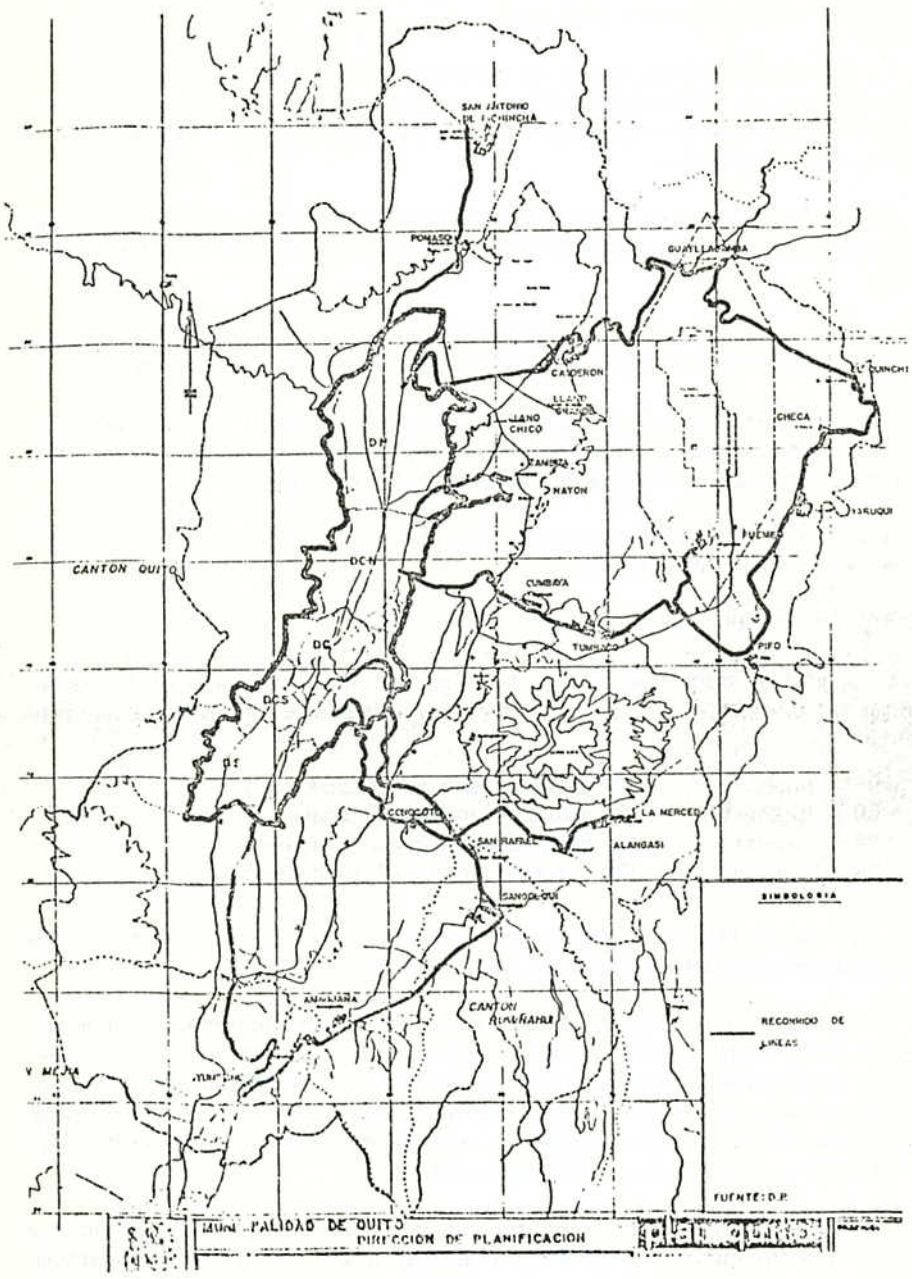
El sistema de transporte público microregional, está organizado en 17 cooperativas de transporte, con un total de 37; unidades distribuídas de la siguiente forma:

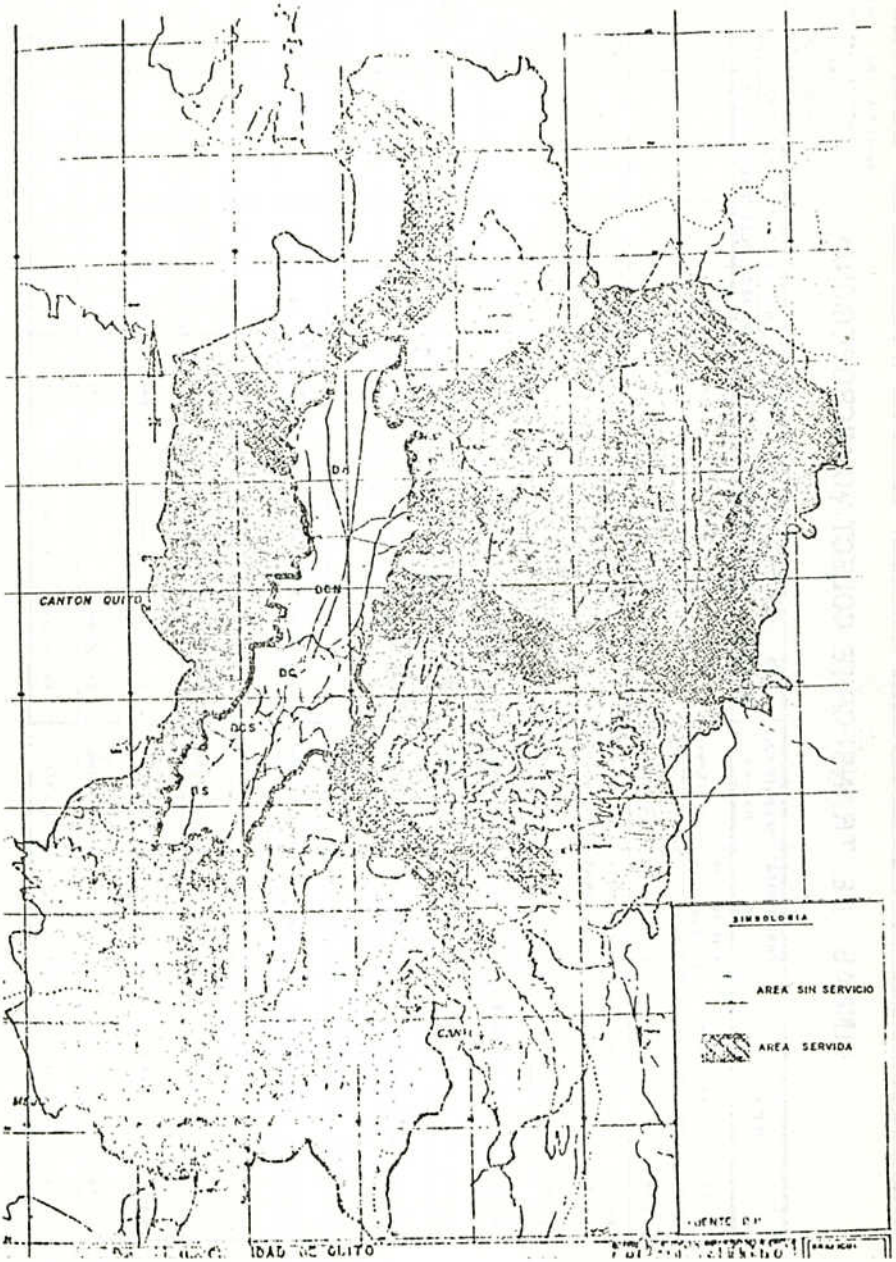
- 193 buses (40 pasajeros sentados de capacidad)
- 50 furgonetas (20 pasajeros sentados de capacidad)
- 24 busetas (21 pasajeros sentados de capacidad)
- 104 colectivos (30 pasajeros sentados de capacidad).

El sistema está compuesto por 13 líneas de recorrido los cuales tienen una longitud que oscila entre 12 y 50 km. (ver planos No. 10 y 11).

El promedio de tiempo de servicio es de 16 horas 45 minutos al día; la organización de este sistema se ha ido dando en forma espontánea obedeciendo al incremento de la demanda, es ésta la razón por la cual las terminales se encuentran dispersas por varios lugares de la ciudad, y que para cada población existe una cooperativa de transporte; lo mismo sucede con la frecuencias, éstas se han asignado según la variación de la demanda en las horas del día.

El sistema no tiene un organismo que controle turnos, estado de unidades de servicio (control mecánico periódico), horas de servicio, tiempos de duración de via-


SAN ANTONIO DE PICHINCHA
POMASQUI
GUAYLLABAMBA
CALDERON
LLANO CHICO
CHECA
NAYON
PUEMBO
CANTON QUITO
CUMBAYA
TUMBACO
PIFO
DC
DCS
DE
CHOCOTO
LA MERCED
SAN RAFAEL
ALANGASI
SANGOLQUI
AMAGUAÑA
CANTON RUMIÑAHUI
SIMBOLOGIA
RECONOCIDO DE
FUENTE: D.P.
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION


CANTON QUITO
DN
DC
DCS
DS
SIMBOLOGIA
AREA SIN SERVICIO
AREA SERVIDA

LINEAS DE TRANSPORTE COLECTIVO MICROREGIONAL

MUNICIPIO DE QUITO.
DIRECCION DE PLANIFICACION
EQUIPO DE TRANSPORTE

FUENTE: INVESTIGACION EQUIPO DE TRANSPORTE.

LINEA	LONGITUD(IDA) Km.	TIEMPO DE VIAJE Horas	HORAS DE SERVICIO.	CAPACIDAD PASAJEROS SENT.	TARIFA $/	NUMERO DE UNIDADES				FRECUENCIA
						BUSES	COLECT.	FURGON	BUSET.	
QUITO — AMAGUAÑA	42 (PANAM. SUR) 30 (CONOCOTO)	1 h. - 15 min.	19 h. —	40.	5.$$.	26.				30 min.
QUITO — SANGOLQUI	18 (AUTOPISTA)	0 h. - 20 min.	17h. — 30 min.	20.	5.$$.			30		5. min.
QUITO — SANGOLQUI — TINGO — LA MERCED	18 (AUTOPISTA) 50 (CARR. ANTIG)	20m. Buset. 45 min - 1 h.	15h. — 30 min.	45 - 30 - 21.	3.$$ — 5.$$.	35	17		8	5. min. - 8 min. 15 min.
QUITO — LA MERCED	25 Km.	1 h. — 00 min	18 h. — 30 min.	40	3.50	16				30 min.
QUITO — EL QUINCHE	51 (PANAM. SUR) 44 (INTEROCEA)	2 h. — 00 min 1 h. — 30 min.	16h. — 45 min.	40 — 20	8.$$	13			3	15 min. — 30 min. según demanda
QUITO — CALDERON	22 Km.	1 h. — 00 min	15h. — 30 min	45	2.50	24				15 - 20 - 30 min. según demanda
QUITO — NAYON	14 Km.	1 h. — 00 min.	11 h. — 00 min.	40	3.$$.	4				1 h. — 30 min.
QUITO — YARUQUI	34 Km.	1 h. - 30 min	17h. — 00 min.	45	7.$$.	8				00 h. — 30 min
QUITO — LLANO GRANDE.	23 Km.	1 h. - 15 min	16h. — 00 min	40	3.$$.	10				20 - 30 - 45 min. según demanda
QUITO — CONOCOTO	12 Km.	0 h. - 45 min	17h. — 30 min	27 - 21	3.$$		17		5	5 - 7 - 10 min.
QUITO — TUMBACO	14 Km.	0 h. - 30 min	14h. — 30 min	40 - 30	3.$$	18	10			10 - 15 min.
QUITO — PUEMBO	23 Km.	1 h. — 00 min	13h. — 00 min.	40	5.$$.	6				1 h. — 00 min.
QUITO — PIFO	26 Km.	1 h. — 00 min	13h. — 00 min.	40	5.$$	6				1 h. — 00 min.
QUITO — SAN ANTONIO	32 Km.	1 h. — 45 min	14h. — 00 min	40 — 30	4.$$	20	40			15 min.

FUENTE: EQUIPO DE TRANSPORTE

jes, capacidad máxima, velocidades de circulación.

Algunas poblaciones pequeñas tienen un servicio de transporte muy limitado o ningún servicio esto se debe lógicamente a que al transportista no le conviene servir si no hya una gran demanda.

Por las noches, el servicio disminuye notablemente y en algunas líneas desaparece, creando problemas graves para las personas que por motivos de estudio o de trabajo necesitan utilizarlo.

El elevado volúmen de viajes que se produce se debe a que un considerable número de mano de obra está ocupada en la ciudad, además de empleados de la administración y estudiantes que residen en las poblaciones de la micro región y tienen que desplazarse diariamente hacia y desde la ciudad para el desarrollo de sus actividades.

D.4.6.6. PARQUEAMIENTO EN LA CIUDAD.

El incremento acelerado del parque automotriz, así como el cambio de actividades en algunos sectores de la ciudad han producido el aparecimiento de una gran demanda de sitios de parqueo la misma que se concentra principalmente en dos sectores: el Centro y la Mariscal (ver plano No. 12).

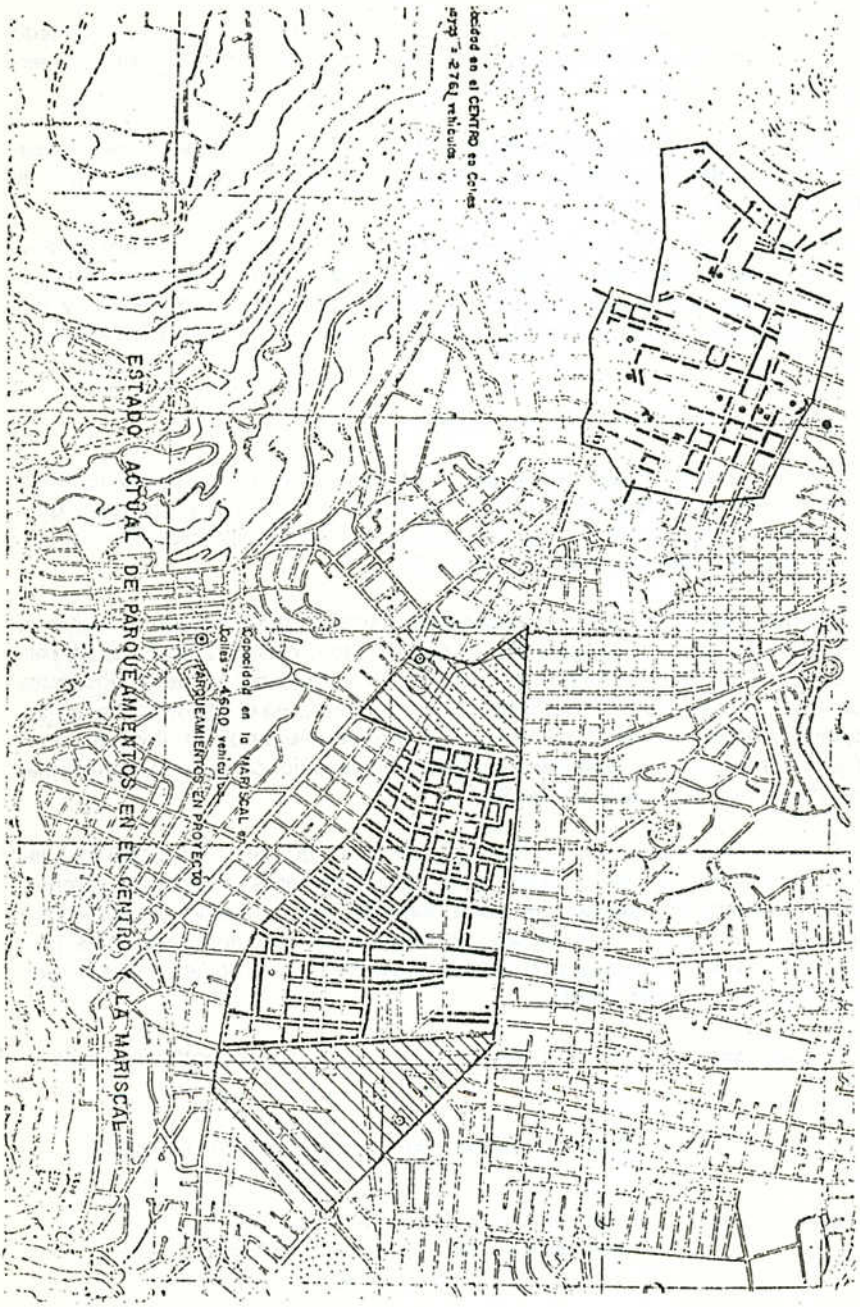
Esta demanda se encuentra deficientemente servida, pues la ausencia casi total de sitios especializados de parqueamiento público (solo existen 2 edificios de parqueamiento en el Centro), obliga a los conductores a estacionar sus vehículos en los costados de las calles por períodos largos (4 horas o más); en el sector central existe la presencia de playas de estacionamiento, que son simples patios sin ninguna comodidad para el usuario y con una sobreocupación del espacio, pero que de alguna manera satisfacen una parte de la demanda.

El conflicto se agrava en ciertas horas (de las 11:00 a.m. a las 12:00 m) a las que los usuarios llegan en gran cantidad para realizar gestiones comerciales, administrativas etc. necesitando parqueos de corta duración, por lo cual se ven obligados a estacionarse en aceras o formar una segunda hilera en los costados de las calles, provocando serios problemas, pues se reduce la capacidad vehicular de las vías y la velocidad promedio ostensiblemente.

La capacidad actual de parqueamientos en las dos zonas conflictivas es la siguiente:

- La Mariscal: existe 4.600 sitios de parqueo en los costados de las calles.

- Centro: existe 1.596 sitios en los costados de las calles
  695 sitios en playas de estacionamiento
  470 sitios en edificios de estacionamiento.


ESTADO ACTUAL DE PARQUEAMIENTOS EN EL CENTRO
LA MARISCAL
Capacidad en la MARISCAL de
bolles - 4500 vehiculos
PARQUEAMIENTOS EN PROYECTO

En un futuro próximo se pondrá en funcionamiento el parqueadero Hermano Miguel con capacidad para 712 vehículos.
Estos totales se deben multiplicar por un factor de rotación para obtener la oferta total diaria.

- Mariscal: 4.600 x 2.5. 11.550 sitios de parqueo
  2.761 x 2.5 6.903 sitios de parqueo.

Oferta que en horas pico no abastece la demanda de parqueo en estos sectores, haciéndose necesario el implementar un plan de equipamiento de sitios especializados de parqueamiento, para satisfacer las necesidades de los usuarios, y hacer posible el retiro de los parques laterales de las principales vías.

D.4.6.7 PROPUESTA PRELIMINAR DE JERARQUIZACION DE LAS VIAS.

Con la finalidad de canalizar el tráfico mediante la racionalización del uso de las vías y de una utilización de sus características físicas, se plantea una propuesta preliminar de jerarquización de las vías.

Tanto a las vías urbanas como micro-regionales se las ha clasificado en tres grupos:

- Vías expresas
- Vías colectoras
- Vías locales

RED VIAL MICROREGIONAL

Vías Expresas Microregionales.

Son aquellas que forman parte de la red nacional. Estas vías se caracterizan por su limitada accesibilidad, buena fluidez y gran capacidad, en nuestro medio lastimosamente estas características se han limitado notablemente.

Se ha considerado dentro de este grupo las siguientes vías:

- Panamericana Norte
- Panamericana Sur
- Interoceánica
- Autopista Perimetral (proyecto)
- Autopista Quito- Aloag-Jambelí (proyecto)
- Tambillo- Sangolquí-Pifo- Panamericana Norte (El tramo Sangolquí-Pifo se encuentra en construcción).
- Accesos de la Vía Perimetral (proyecto).

Vías Colectoras Micro-regionales.

Permiten el acceso directo a las propiedades particulares y a las poblaciones por las cuales no pasan vías principales, son vías que conducen el tráfico hacia las vías colectoras, y aún hacia las vías expresas.

En esta categoría se encuentra el sistema de caminos vecinales que existen en la microregión (ver plano No. 13).

RED VIAL URBANA.

Vías Expresas Urbanas.

Son vías con poca accesibilidad directa, que permiten viajar a gran velocidad y que tienen una gran capacidad.
Se han considerado las siguientes vías:

Vías Occidental-Vencedores de Pichincha. En este tramo se ve la necesidad de que al concluír la construcción de la vía Occidental, se construya otro tramo que partiendo de Miraflores empate con la Vencedores de Pichincha, bordeando la ciudad. Esto es necesario para que el cordón de tráfico que bordea a la ciudad, tenga las mismas características físicas de accesibilidad y de fluídez.

Escalón Sur. Es necesario controlar el nivel de accesibilidad hacia las propiedades e industrias que lo rodean (vía en construcción).

Nueva Vía Oriental, Vía en construcción de gran capacidad.

Vías Colectoras Urbanas.

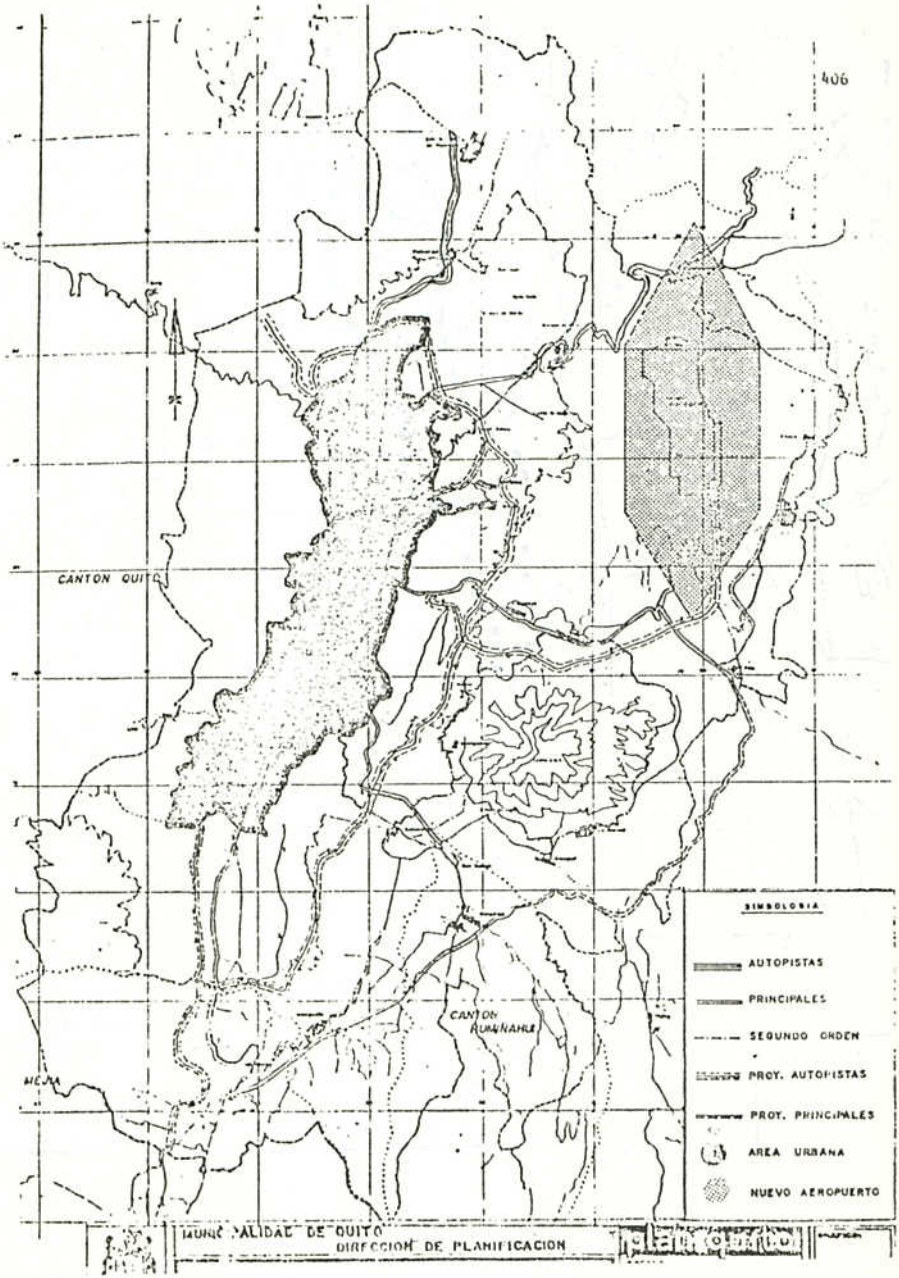
Se las ha clasificado dentro de este grupo, tomando en cuenta la disponibilidad física de las vías; así como las distancias existentes entre ellas, las cuales no son uniformes debido a la distribución vial desordenada existente.

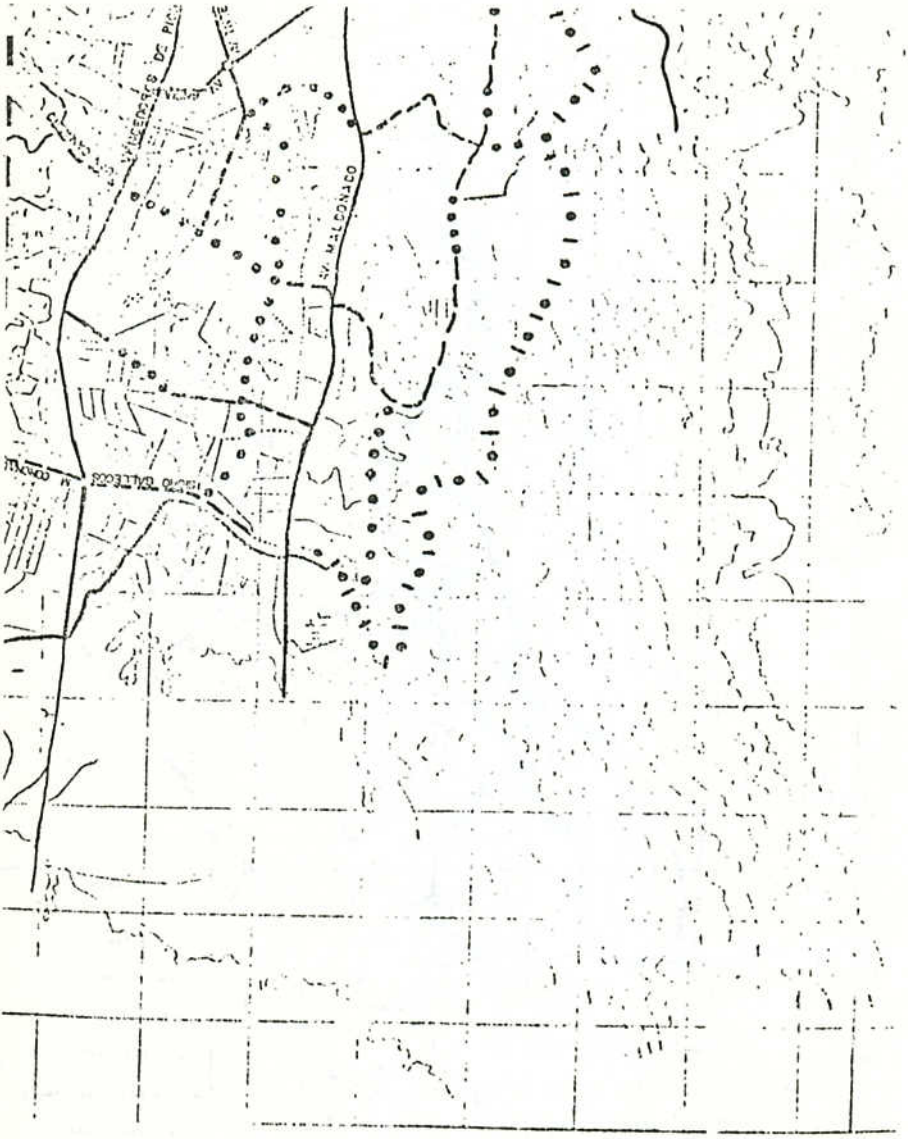
Vías Locales Urbanas.

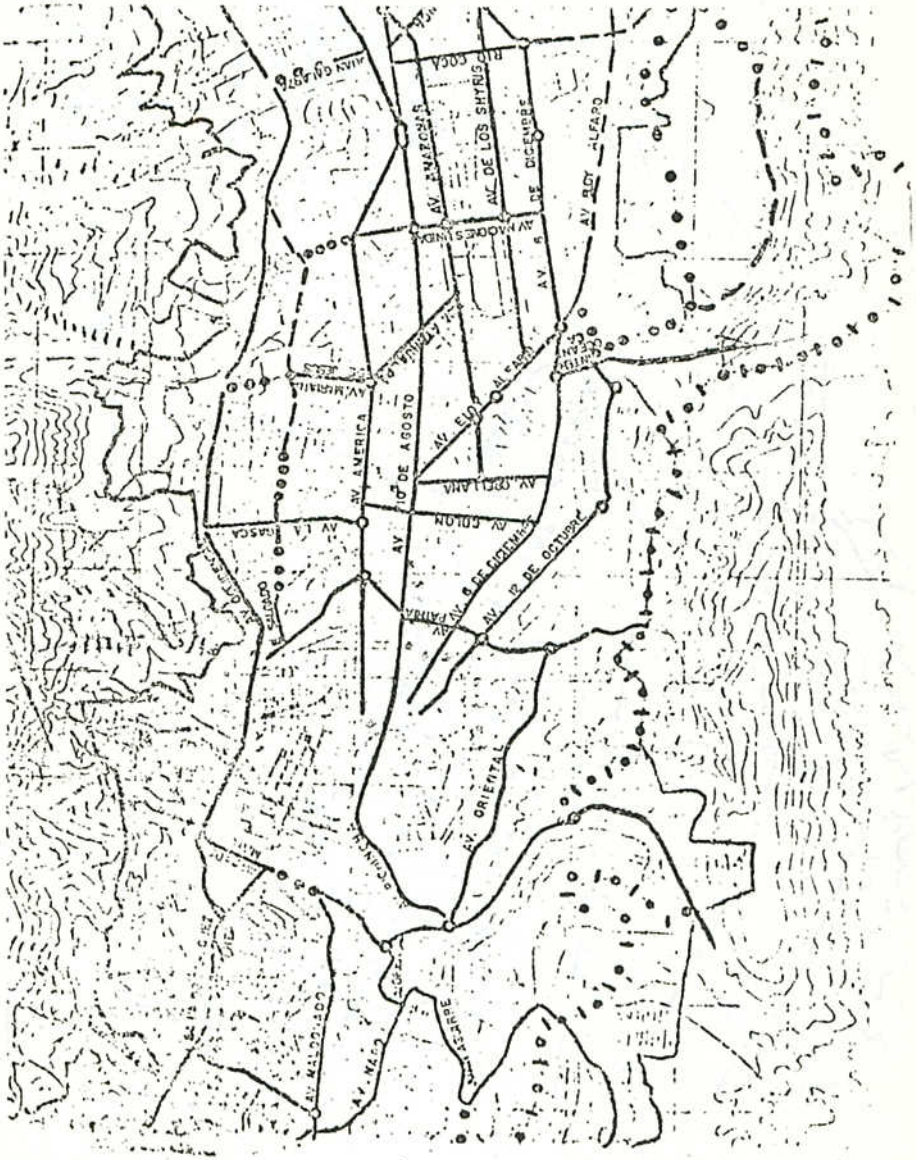
Serían aquellas que permiten el acceso a la propiedad individual, son vías que entregan el tráfico a las vías colectoras, se caracterizan por su gran accesibilidad, longitud corta y baja velocidad (Ver plano g.

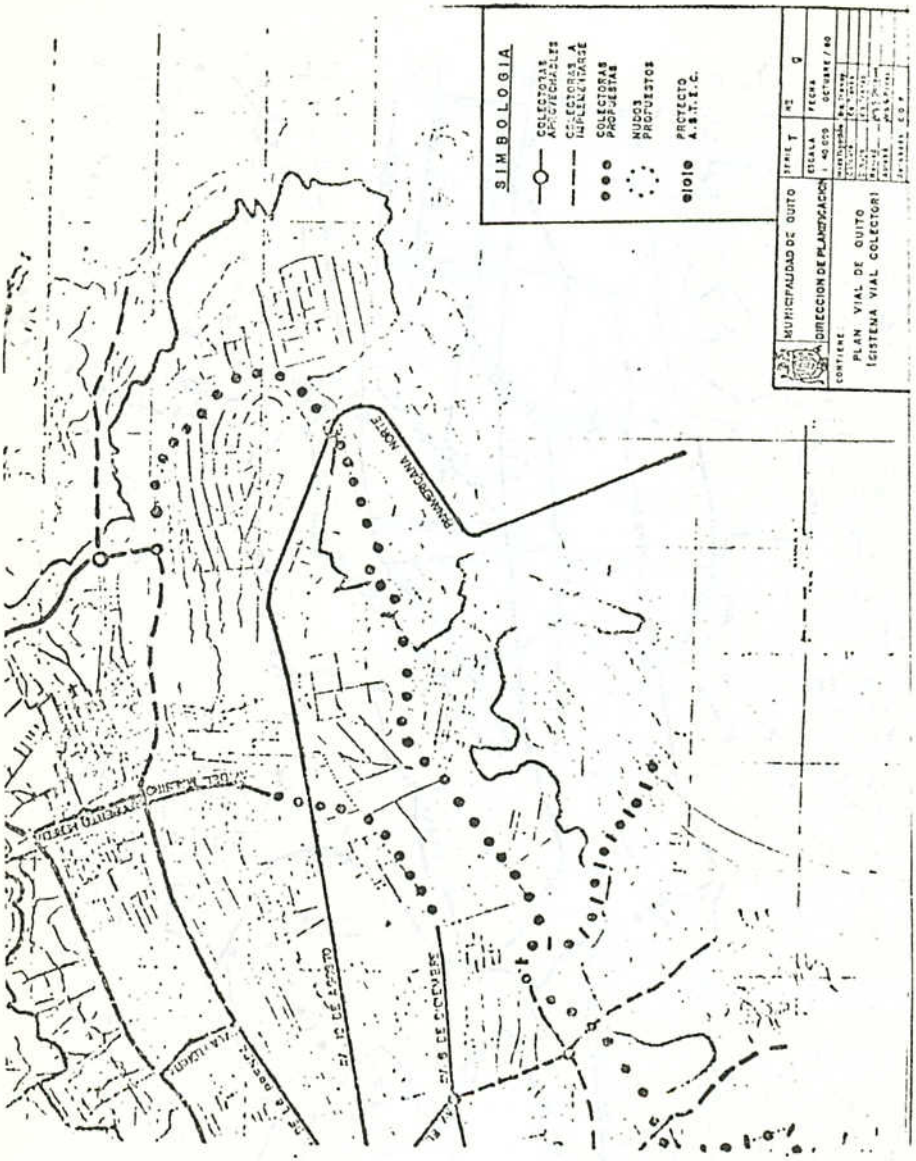
D.4.6.8 RECOMENDACIONES TENDIENTES A MEJORAR EL TRANSPORTE URBANO Y MICROREGIONAL.

a.) Transporte Urbano de Pasajeros (Buses, Colectivos).


406
CANTON QUITO
CANTON RUMIÑAHUI
MEJIA
SIMBOLOGIA
AUTOPISTAS
PRINCIPALES
SEGUNDO ORDEN
PROY. AUTOPISTAS
PROY. PRINCIPALES
AREA URBANA
NUEVO AEROPUERTO
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION


SW MALDONADO


AV. ANAPOLIS
AV. DE LOS SHYRIS
AV. DE DICIEMBRE
AV. ELOY ALFARO
AV. AMERICA
AV. 10 DE AGOSTO
AV. COLON
AV. 12 DE OCTUBRE
AV. ORIENTAL
AV. MALDONADO


SIMBOLOGIA
COLECTORAS APROVECHABLES
COLECTORAS A IMPLEMENTARSE
COLECTORAS PROPUESTAS
NUDOS PROPUESTOS
PROYECTO A.S.T.E.C.
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
PLAN VIAL DE QUITO
SISTEMA VIAL COLECTOR
AV. 10 DE AGOSTO
AV. 6 DE DICIEMBRE

1.- Formar un organismo que controle el sistema, ésto es, número de unidades por línea, revisión periódica del estado de éstas y número de horas por día, frecuencias de servicio por día, frecuencias de salida, detenciones en los sitios destinados como paradas, velocidad de circulación, servicio en fines de semana y días festivos, organización general de los turnos rotativos, etc.

2.- Determinar un sistema de paradas en lo posible cada 400 m. este sistema de paradas debe tener sus respectivas protecciones y los usuarios deben subir o bajar del bus en los sitios señalados, aunque por las condiciones de circulación las unidades se detengan en otros sitios.

3.- Limitar el número de pasajeros parados hasta en un 50o/o del número de pasajeros que van sentados en las unidades que tienen 4 asientos y hasta el 100o/o del número de pasajeros que van sentados en los buses grandes que tienen 3 asientos por fila.

4.- Las unidades deben tener 2 accesos, uno para subir y otro para bajar.

5.- Las unidades que se renueven deben ser solamente de gran capacidad, de esta manera en un plazo más o menos corto se habrá aumentado la capacidad en un 60o/o sin necesidad de incrementar unidades que empeorarían el problema de congestión.

6.- Modificar recorridos de las líneas de buses al atravesar el Centro Histórico, determinando vías exclusivas para la circulación del transporte público.

7.- Crear algunas líneas de buses y modificar el recorrido de otras ya existentes, para dar servicio a grandes áreas de ciudad que aún no lo tienen.

8.- Ampliar el número de horas de servicio.

9.- Revisar la extensión de los recorridos, ya que algunos son muy largos y otros muy cortos, oscilan entre 36 y 6 km.

10.- Reorganizar las frecuencias, las cuales deben ser cortas en las horas de mayor demanda.

11.- Crear algunas líneas de buses-expresas, las cuales absorverán la demanda de viajes, por ejemplo que tienen como origen la zona sur y, destino la zona norte, por la ubicación de la vivienda y el trabajo.

12.- Disminuír la demanda de viajes en busca de servicios básicos equipando en forma adecuada cada uno de lso diferentes distritos.

13.- Organizar un completo sistema de transporte escolar, capaz de que pueda absorver toda o por lo menos un elevado porcentaje de la demanda de viajes de los estudiantes.

14.- Las instituciones, empresas o industrias que tengan más de 100 empleados, deben tener unidades de transporte propias para movilizar al personal, de la vivienda al trabajo y viceversa.

15.- Sugerir que la jornada de trabajo de todas las instituciones públicas y vadas sea una sola; disminuyendo notablemente la demanda de transporte, ya que los viajes vivienda-trabajo disminuyen de 4 a 2.

16.- Realizar una campaña de educación para conductores y usuarios, para la utilización adecuada de las unidades de transporte, y la red vial.

b.) Transporte Microregional de Pasajeros (Buses, Colectivos).

1.- Formar un organismo que controle turnos, estado de unidades, horas de servicio, duración de viajes, capacidad máxima de pasajeros, velocidad de circulación, frecuencias de salida, organización general de los turnos rotativos.

2.- En las vías principales, determinar sitios en los cuales se pueden detener las unidades de transporte para que los pasajeros se puedan subir o bajar, esto es implementando paradas fuera de la vía para no frenar la fluídez vehicular.

3.- Limitar el número de pasajeros que pueden ir parados hasta un 50o/o de los pasajeros que van sentados en los buses y colectivos, y ningún pasajero en busetas y furgonetas.

4.- Implementar una terminal para todo el transporte microregional, en Quito y establecer también en cada población un terminal o un sitio de control que dará más comodidad al usuario y permitirá un control de todo el sistema.

5.- Ampliar el número de horas de servicio.

6.- Chequear las frecuencias de salida, en base a la demanda de las horas pico.

7.- Crear nuevas líneas para dar servicio a grandes áreas que aún no lo tienen.

8.- Implementar equipamiento a todas las poblaciones para disminuír la demanda de transporte en busca de servicios básicos.

9.- Organizar una campaña de educación para conductores y usuarios de la forma como deben operar y utilizar las unidades de transporte.

Es imprescindible que, para implementar cualquier sistema de transporte complementario al existente, se realice un estudio detallado para determinar la demanda real; lo cual justificará cualquier medida que se adopte en la transportación masiva.

D.4.7. EL COMERCIO EN QUITO

Al igual que el resto de actividades económicas, el comercio se ha visto influenciado por el proceso global de desarrollo que ha vivido el país en los últimos años. Esto ha significado un incremento de estas actividades, expresando en términos cuantitativos y cualitativos, es decir, no sólo se trata del aparecimiento de un mayor número de establecimientos, sino también de la adquisición de nuevas características por parte de éstos.

Ambos aspectos se hacen evidentes, cuando se considera las cifras acerca de la participación del comercio en el Producto Interno Bruto (PIB), así como las que se refieren al capital empleado en cada establecimiento. Las primeras cifras indican el incremento porcentual de la actividad comercial en el total de actividades, en tanto que las segundas dan cuenta del proceso de concentración existente al interior de esta actividad.

De esta manera, a nivel nacional, el comercio ha pasado de 13.8o/o del total del PIB, en 1965, a un 14.0o/o en 1970 y a un 21.2o/o en 1975. Es decir, ha habido un incremento muy significativo, no sólo en términos del número de establecimientos, sino principalmente en cuanto a la magnitud económica que ha ido asumiendo.

Este incremento de la actividad comercial ha estado muy relacionado con lo que sucedió en otros niveles, tanto económicos como sociales (industria, sector agropecuario, crecimiento poblacional, surgimiento de nuevos sectores sociales, etc. De esta manera también en este caso se observa una relativa concentración en las principales ciudades del país, ésto es, Quito y Guayaquil. Sin embargo, de igual modo a lo señalado para el caso de la población, también aquí se debe analizar este aspecto y no tomarlo en términos absolutos.

Es verdad que hay una alta concentración llegando al 63.1o/o del total de locales, el número de los que se encuentran en Quito y Guayaquil. Pero esta proporción está magnificada ya que en las estadísticas oficiales no está considerado el comercio pequeño, que en términos numéricos tiene mucha importancia. Además, no está considerado el comercio "informal", ésto es, el que se realiza en ferias y mercados o de manera ambulante, que también tiene mucho peso en provincias y áreas rurales. Por el contrario, en las dos ciudades mencionadas - así como en las otras urbes de importancia del país- tiende a establecer el comercio más grande, por lo que en las estadísticas aparece esta actividad con mayor peso que el que tiene realmente.

En parte, ésto se debe a que el proceso de urbanización conlleva el aparecimiento de nuevos sectores sociales o, en general, a la consolidación de una demanda considerable de una amplia gama de productos. Por lo general, esta demanda tiende a ser muy diversificada, incluyendo una gran variedad de bienes que en otras áreas no tienen la misma importancia o, inclusive, no están presentes en el consumo. Es decir, hay una serie de cambios en las pautas de consumo, que son los que llevan

justamente al predominio de un comercio que podría calificarle como "no tradicional".

Este comercio está caracterizado no sólamente por su aspecto monopólico o concentrador, sino también por elementos cualitativos diferentes: bienes suntuarios, locales especiales, dotación de servicios adyacentes, etc. Es un comercio que, además, se va alejando cada vez más de las actividades productivas, a las cuales estuvo ligado inicialmente. Así, el productor que es al mismo tiempo el vendedro de sus artículos va especializándose en la primera actividad, dejando la otra en manos de otro grupo social. Por ello, en las ciudades, el comercio aparece en forma muy definida como una actividad independiente, sin una ligazón directa con la producción. En ese contexto, el intermediario cobra una importancia muy grande; se convierte en un elemento vital para la vida urbana.

Esta situación plantea algunos problemas que deben ser considerados en el proceso de planificación. Entre estos problemas, hay algunos que merecen ser destacados, como los referidos al vínculo productor-comerciante, los que tienen que ver con la concentración de la actividad y los referidos al empleo generado en ella. Son justamente estos aspectos los que se pondrán de relieve en el caso de Quito, que se verá a continuación.

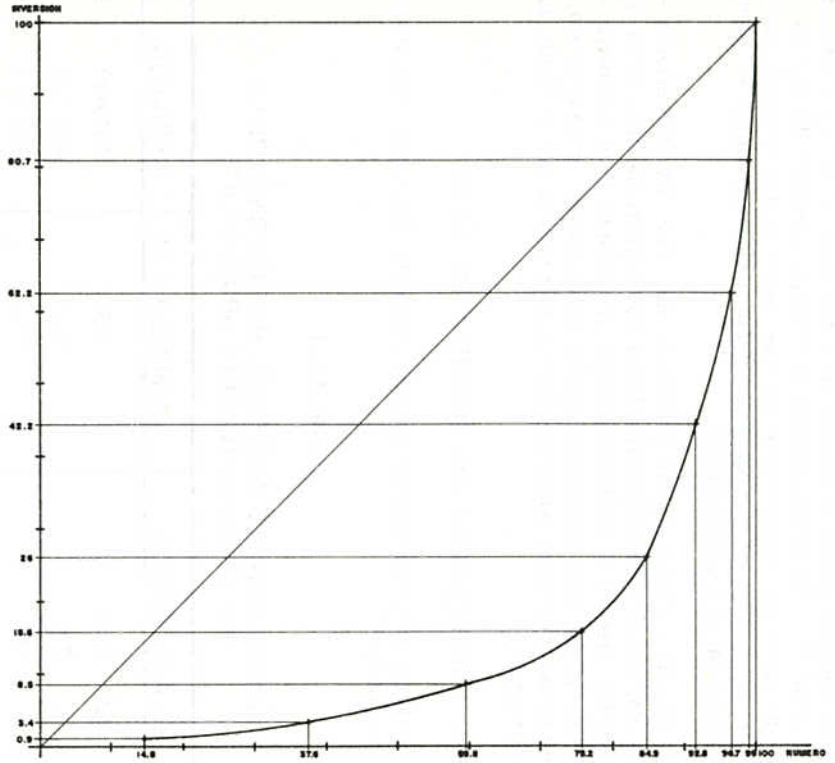
D.4.7.1. LA CONCENTRACION DEL COMERCIO EN QUITO.

El comercio en Quito muestra una alta concentración, como se puede observar en el Cuadro No. 1.

Cuadro No. 1

COMERCIANTES E INVERSION, SEGUN MONTO DE LA INVERSION QUITO, AREA URBANA 1.975

MONTO DE LA INVERSION	COMERCIANTES	INVERSION	o/o
Hasta S/. 100	14.8	151.600	0.9
De 100 a 250	22.8	408.800	2.5
de 251 a 500	22.2	853.511	5.1
de 501 a 1.000	15.4	1'176.784	7.1
de 1.001 a 2.500	9.7	1'739.997	10.4
de 5.001 a 10.000	3.9	3'000.200	18.0
de 10.001 a 20.000	2.3	3'075.000	18.5
de 20.001 a 50.000	1.1	3'220.046	19.3
	100	16'660.000	100



NUMERO DE COMERCIANTES E INVERSION TOTAL (%) EN LA CIUDAD DE QUITO

Es evidente que la concentración de la inversión es muy alta, cuando se observa los extremos: el 14.8o/o de comerciantes tienen sólamente el 0.9o/o de la inversión, en tanto que el 1.1o/o de los comerciantes cuentan con el 19.3o/o de la inversión. Aún más, si se considera a todos los comerciantes que tienen una inversión menor a los S/.2.500, y que constituyen el 84.9o/o del total, se ve que tienen sólamente una inversión equivalente al 26.0o/o del total. Como contrapartida, los que tienen una inversión mayor a los S/.10.000 constituyen el 3.4o/o del total, controlando el 37.8o/o de la inversión.

Ciertamente, el volúmen de la inversión aparece muy disminuído, con montos relativamene bajos. Puede pensarse que, en la realidad, estos volúmenes son bastante más altos que los que aparecen allí, pero se puede suponer también que ello no influirá en las proporciones señaladas. Inclusive, es factible pensar que la tendencia a la concentración se ha agudizado. En efecto, es notorio el incremento que en los últimos años ha tenido el comercio y grandes volúmenes, ésto es, el que se basa en las grandes cadenas comerciales, que implican una alta inversión.

Pero, este crecimiento del gran comercio ha estado acompañado también por un crecimiento de la actividad en su expresión más pequeña. Como se puede observar en el Cuadro 2, el número de comerciantes asentados en los mercados llegaba en 1976 a 10.246, de los cuales la tercera parte no tiene puesto fijo. Sin embargo, el crecimiento de este estrato no tiene mayor repercusión sobre la inversión, ya que funcionan con volúmenes muy bajos y con formas informales de crédito.

Cuadro No. 2

NUMERO DE VENDEDORES, SEGUN CATEGORIAS
QUITO 1976,

CATEGORIAS	No. VENDEDORES	
De puesto fijo	3.137	30.6
Ambulantes sin puesto fijo	3.524	34.4
Ambulantes con puesto fijo	1.285	12.5
Feriales ocasionales	746	7.3
Feriales permanentes	1.554	12.2
	10.246	100.0

Del total de vendedores, casi un 47o/o tiene la calidad de ambulantes, de los cuales la gran mayoría (más de las dos terceras partes) no cuentan con puesto fijo. Por otra parte, el total de vendedores con puesto fijo llega al 43.1o/o de los que menos de la tercera parte son ambulantes.

En general, este tipo de comerciantes ha tenido un aumento notable, como se puede ver en el Cuadro No. 3, en que se establece una proyección hasta el año 1.985.

PROYECCION DEL CRECIMIENTO DE COMERCIANTES

DE MERCADOS Y AMBULANTES EN QUITO 1.975 - 1.985.

Años.	No. de Comerciantes
1975	10.246
1976	11.527
1977	12.968
1978	14.589
1979	16.412
1980	18.464
1981	20.777
1982	23.368
1983	26.289
1984	29.575
1985	33.272

El incremento supuesto es realmente alto, llegando a triplicarse el número inicial. Es decir, en el lapso de una década hay tres veces más comerciantes que en el año de partida.

Esto tiene relación con lo que sucede a nivel global de la ciudad que ha tenido una dinamización económica y un cambio social considerable. También tiene relación con la migración que ha venido dándose y que, como se señala en el capítulo referido a la población, tiene características muy específicas. Se trata, fundamentalmente de un movimiento compuesto por personas que traen algún "capital" y no necesariamente de indígenas que engrosan los sectores marginales.

D.4.7.2.-EL COMERCIO Y EL EMPLEO

La situación reseñada tiene relación con lo que sucede a nivel del empleo, ya que, como se vio en el capítulo correspondiente, esto es una de las principales fuentes de trabajo en la ciudad. Así, del total de la PEA urbana, el 11.4o/o está ubicado en el grupo de "comerciantes, vendedores y ocupaciones afines". Este número se incrementa si se considera que algunos integrantes de otros grupos tienen relación con la actividad comercial, en términos de Area de Actividad el comercio tiene una participación considerable, constituyendo el 15.2o/o de la PEA.

Pero, el comercio tiene aún mayor importancia en términos del empleo si se considera todo lo que es el llamado "sector informal". Es decir, la incidencia que tiene el comercio sobre el empleo sólo puede ser visto en toda sú magnitud cuando se considera al sector no establecido de esta actividad. Es allí en donde se integra la mayor cantidad de población, constituyéndose en el paliativo muchas veces falso- del desempleo abierto. Esta situación está en la base de lo que se ha dado en llamar el "subempleo"

Ya se vio, en la sección anterior, el alto número de personas que se integran a las actividades comerciales informales, tanto como vendedores de puesto fijo así como ambulantes. Sin embargo, el número es aún más alto, ya que allí están considerados sólamente los que tienen alguna relación con las ferias y mercados. En realidad, hay una gran cantidad de comerciantes que no están directamente relacionados con estos eventos y que realizan sus actividades diariamente y, prácticamente, en cualquier lugar de la ciudad. Desgraciadamente, no se cuenta con información estadística que permita una visión más exacta del problema. Es imprescindible, por tanto, que se realicen estudios tendientes a analizar detalladamente este sector social.

En algunas ocasiones, a estos sectores se los ha calificado como "marginales", queriendo dar una idea de su desligamiento para con los canales "formales" de la vida económica y social. Pero difícilmente puede mantenerse esa concepción, ya que en realidad estos sectores están integrados en alguna medida a las esferas denominadas "formales" Esta vinculación se da no sólamente a través del consumo, lo cual es evidente, sino también por medio del abastecimiento, el crédito, la dotación y calificación de mano de obra, etc.

En efecto, este sector de comercio "informal" mantiene una estrecha vinculación con el sector "formal" no sólo del mismo comercio sino del resto de actividades económicas. Así, muchas veces, el abastecimiento de producción se lo obtiene de la gran industria o de las grandes cadenas de comercio monopólico. Dentro de esta misma relación se encuentra formas de crédito que no son precisamente las establecidas: usura, cheques post-fechados, etc. También se da lo que podría llamarse una calificación sin costos para la mano de obra, cuando las personas integrantes del "sector informal" son absorvidas por el sector monopólico, sin que este le haya significado ningún gasto la calificación previa de ese personal.

Por consiguiente, la presencia de este amplio comercio "informal" trae una serie de ventajas para los sectores monopólicos, aunquetambién puede acarrear ciertos problemas. Sin embargo, las ventajas son evidentemente de mayor peso, debido a que permiten un desarrollo más rápido y considerable de ese sector. Inclusive, se puede observar que se va dando una tendencia a la división de actividades entre uno y otro sector, caracterizada básicamente por el tipo de productos que uno y otro expenden. En este sentido, se puede asegurar que, alrededor de estos tipos diferenciados de comercio, se van conformando mercados también diferenciados. De esta manera, la mayor liquidez que se va observando en la economía de la ciudad, que se traduce en una mayor demanda de bienes, determina un incremento constante de la

actividad comercial bajo cualquiera de sus dos aspectos señalados. Por consiguiente, su función como generadora de empleo le confiere una gran importancia a esta actividad.

D.4.7.3.- LA VINCULACION ENTRE LA PRODUCCION Y EL COMERCIO.

Como se vio antes, Quito es una ciudad en que la economía tiende a basarse cada vez más en los sectores terciarios y secundario. Esto implica que se va abriendo una brecha con las actividades productivas. Por tanto, se plantea un problema en cuanto al abastecimiento de la población: la vinculación entre la producción y el consumo final de los bienes. Es justamente este aspecto el que debe ser cubierto en el comercio y el que, a la vez, lo determina en cuanto a las características que finalmente asumirá. En este sentido, no es lo mismo un comercio que tiene estrecha vinculación con la producción que otro está ligado, por ejemplo, a la importación. A su vez, en este campo intervienen otros factores, como el tipo de urbanización, los grupos sociales que se van conformando, las pautas de consumo y, en general, de comportamiento que se van implantando, etc.

En el caso de Quito, especialmente en los últimos años, ha habido una serie de cambios (económicos, sociales, culturales) que han llevado a transformaciones en el nivel del consumo. Por tanto, el comercio ha sufrido también cambios sustanciales. Fundamentalmente, ha habido un robustecimiento del sector menos ligado a la producción, en detrimento del que tiene una mayor relación con ella. Es decir, se ha fortalecido una capa de comerciantes propiamente dicha, cuya única es la compraventa de artículos. Se ha dejado de lado, cada vez con más fuerza, al productor-comerciante que imperaba anteriormente y que es aún la característica dominante en otras zonas y provincias.

Este cambio al interior de la actividad comercial se da no solamente en los estratos más altos, sino que tiende a generalizarse hacia todos los componentes del sector. Evidentemente, es en los sectores monopólicos, en general, en el gran comecio, en donde se observa con más fuerza esta situación, sin negar que también en estos puede mantenerse alguna ligazón con la producción. Sin embargo, la tónica dominante no es ésta, sino justamente la que se señaló, es decir, la cada vez más evidente separación entre el productor y el comerciante.

Pero, aunque ésta es una tendencia generalizada, no se la puede considerar tampoco como absoluta. Aún se puede encontrar determinados estratos, especialmente entre los que cuentan con un capital más pequeño. Se encuentra, así, a determinados elementos sociales que cambian las actividades productivas con las comerciales. Sobre todo, se trata de personas que mantienen su ligazón con la agricultura y con la artesanía y que al mismo tiempo, se dedican a actividades comerciales. Dentro de este grupo, amplio y heterogéneo, se encuentran las bases del suempleo, ya que en gran medida se trata de personas que cumplen estas actividades solamente de manera ocasional. Es por ello que una alta proporción de este grupo aparece en el ámbito comercial en determinadas ocasiones, como en las fiestas navideñas u otras similares.

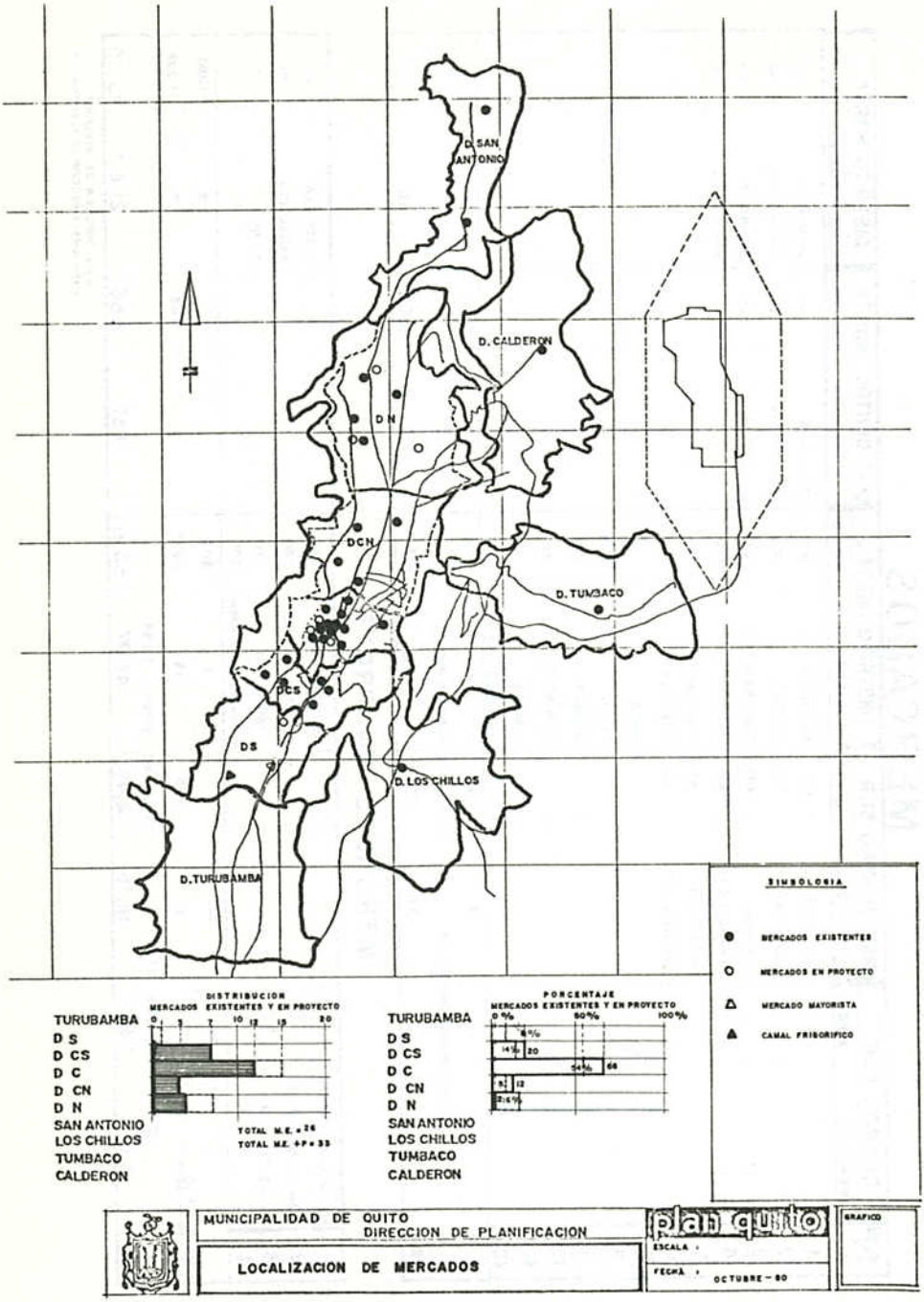
MERCADOS

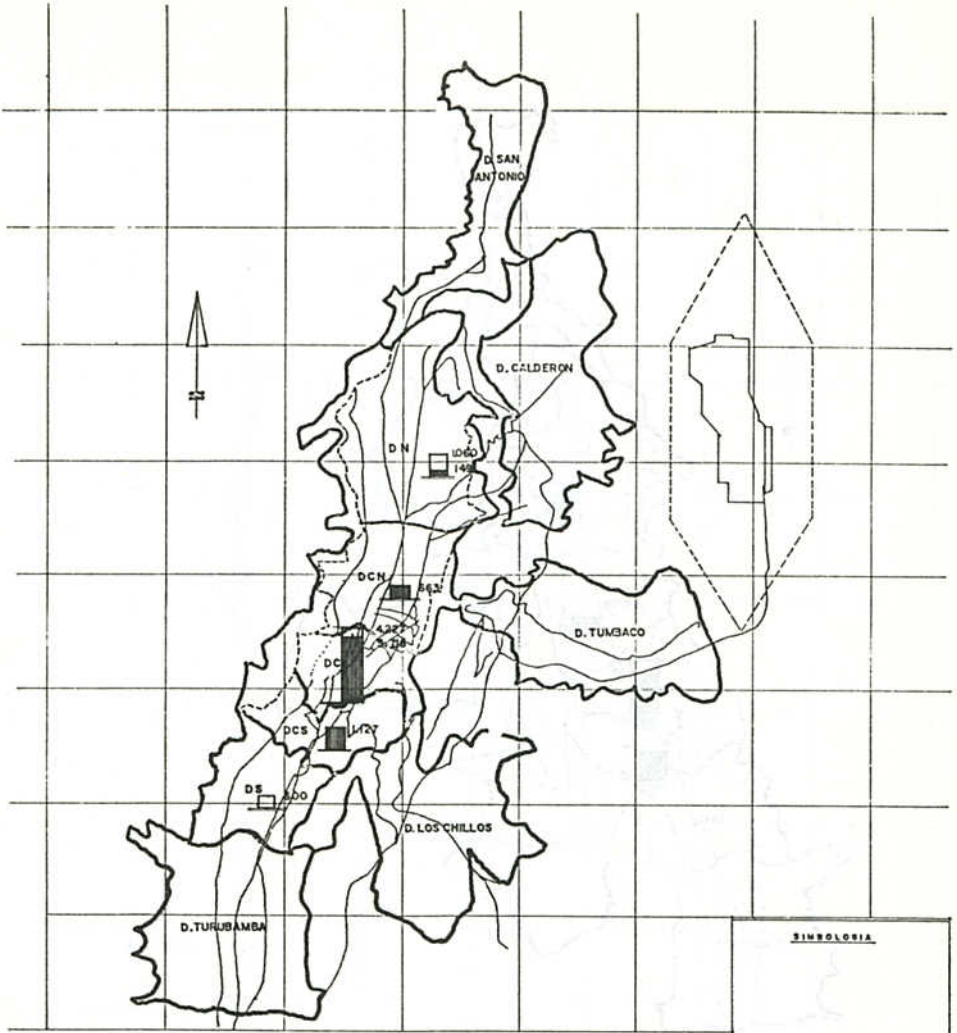
Nº	DISTRITO SUR		DIST CENTRO SUR		DISTRITO CENTRO		DIST. CENTRO NORTE		DISTRITO NORTE	
	MERCADOS	GIROS	MERCADOS	GIROS	MERCADOS	GIROS	MERCADOS	GIROS	MERCADOS	GIROS
1			LOS ANDES	171	SAN ROQUE	801	STA. CLARA	331	ANDALUCIA	29
2			VILLA FLORA	34	CENTRAL	472	LA FLORESTA	32	COTOCOLLAO	39
3			EL CAMAL	409	SAN FRANCISCO	438	LA CAROLINA	300	RUMIÑAHUI	65
4			LA MAGDALENA	199	AMERICA	162			SAN CARLOS	16
5			SANTA LUCIA	47	SAN JUAN	22				
6			CHIMBACALLE	96	VICENTINA	46				
7					MARIN	34				
8					TEJAR	539				
9					ARENAS	275				
10					24 de MAYO	317				
11					CUMANDA	12				
12					SAN ROQUE NUEVO	600				
	—	—	6	956	12	3.718	3	663	4	149
	TOTAL DE MERCADOS - 25			TOTAL DE GIROS-5.486						
%	0	0	24	17.42	48	67.77	12	12.08	16	2.71

MERCADOS EN PROYECTO

1	MERCADO MAYORISTA	—			DE LA CALLE MEJIA	260			COTOCOLLAO	260
2	CAMAL FRIGORIFICO	—			CENTRAL TECNICO	280			ANDALUCIA	250
3	DE LOS ARRAYANES	600			CHIMBORAZO	220			EL INCA	550
4					Remodelacion San Roque	-251				
	1	600	—		3	509			3	4.060
TOTAL MERCADOS EXIS.Y EN PROYECTO	1	600	6	956	15	4.227	3	663	7	4.209
	TOTAL MERCADOS 32			TOTAL DE GIROS - 7.655						
%	3.12	7.83	18.75	12.48	46.87	55.21	9.37	8.66	21.87	15.79

Fuente: DIRECCION DE MERCADOS
elaboración: DIRECCION DE PLANIFICACION


D. SAN ANTONIO
D. CALDERON
D N
DCN
D. TUMBACO
DCS
DS
D. LOS CHILLOS
D. TURUBAMBA
SIMBOLOGIA
MERCADOS EXISTENTES
MERCADOS EN PROYECTO
MERCADO MAYORISTA
CAMAL FRIGORIFICO
DISTRIBUCION
MERCADOS EXISTENTES Y EN PROYECTO
0 3 7 10 13 15 20
TURUBAMBA
D S
D CS
D C
D CN
D N
SAN ANTONIO
LOS CHILLOS
TUMBACO
CALDERON
TOTAL M.E. = 26
TOTAL M.E. + P = 33
PORCENTAJE
MERCADOS EXISTENTES Y EN PROYECTO
0 % 50 % 100 %
8 %
14 % 20
54 % 66
8 12
23 %
TURUBAMBA
D S
D CS
D C
D CN
D N
SAN ANTONIO
LOS CHILLOS
TUMBACO
CALDERON
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
LOCALIZACION DE MERCADOS
plan quito
ESCALA :
FECHA : OCTUBRE - 80
GRAFICO



SIMBOLOGIA

HABITANTES / GIRO
MERCADOS EXISTENTES

TURUBAMBA	
D S	—
D CS	140
D C	70
D CN	296
D N	870
SAN ANTONIO	TOTAL QUITO = 143 H/G
LOS CHILLOS	
TUMBACO	
CALDERON	

HABITANTES / GIRO
MERCADOS EXISTENTES + EN PROYECTO

TURUBAMBA	
D S	94
D CS	140
D C	63
D CN	296
D N	107
SAN ANTONIO	TOTAL QUITO = 104 H/G
LOS CHILLOS	
TUMBACO	
CALDERON	

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

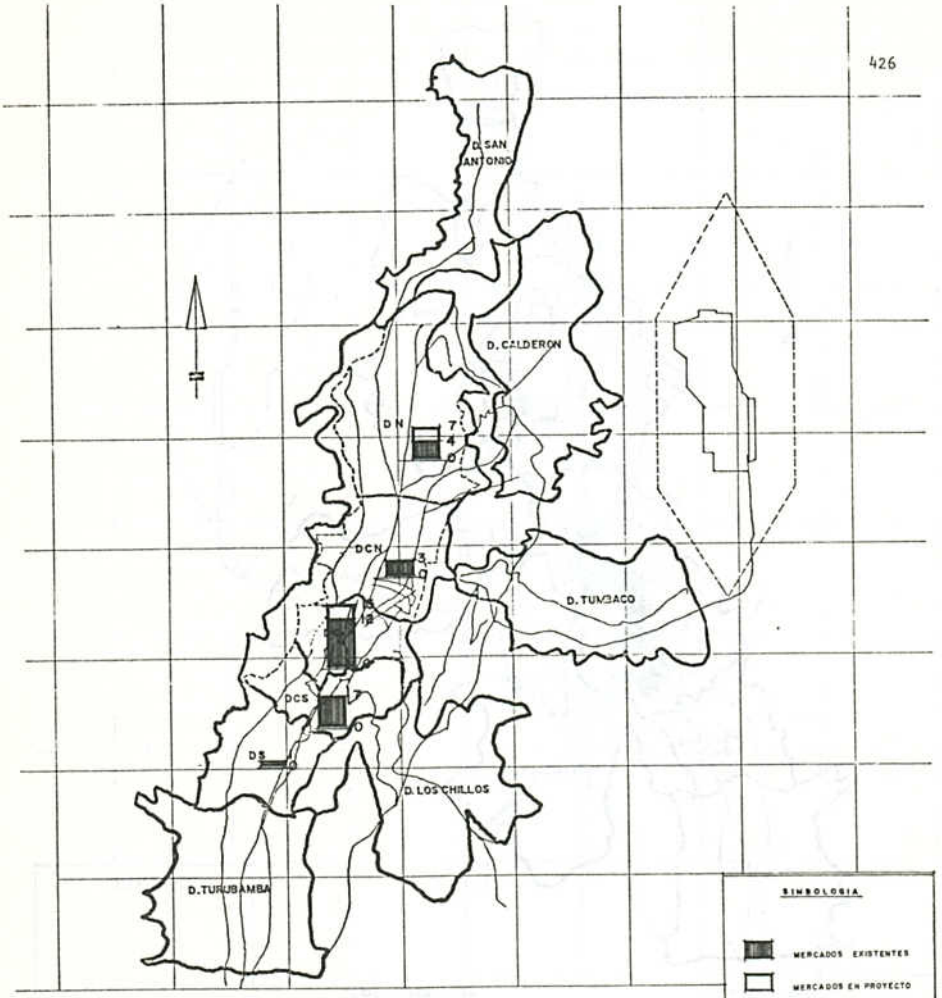
plan quito

MERCADOS Y CENTROS DE DISTRIBUCION

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE — 80

GRAFICO



	HABITANTES / MERCADO MERCADOS EXISTENTES	HABITANTES / MERCADO MERCADOS EXISTENTES + EN PROYECTO
TURUBAMBA		
D S	—	56.100
D CS	22.628	22.628
D C	22.183	17.746
D CN	65.487	65.487
D N	32.399	18.514
SAN ANTONIO		
LOS CHILLOS		
TUMBACO		
CALDERON		

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

MERCADOS Y CENTROS DE DISTRIBUCION

plan quito

ESCALA :

FECHA : OCTUBRE — 80

GRAFICO

Como conclusión debe señalarse que la presencia de estos sectores puede, ciertamente, traer una serie de problemas. Congestión urbana, contaminación, etc. son aspectos que pueden derivarse de su accionar en la ciudad. Sin embargo, no puede buscarse la solución en la erradicación física de éstos, como generalmente se lo ha planteado. Su presencia obedece, más bien, a factores estructurales de la economía y de la sociedad existente en el país. Por consiguiente, cualquier intento de buscar soluciones debe partir de la consideración de esos aspectos, realizando un estudio previo que permita comprender el problema en toda su magnitud.

D.4.8. RECREACION

D.4.8.1. INTRODUCCION.

El presente estudio tiene por objeto evaluar en forma general la provisión actual del equipamiento recreativo para la población de Quito y su microregión.

Se pretende así, definir la magnitud de la demanda de equipamiento y espacio recreativo para la ciudad con proyección al año 2.000, límite horizontal del Plan propuesto.

Se busca además detectar el patrón de distribución de los espacios y equipamientos recreativos a fin de introducir un conjunto de acciones estructuradas que permitan corregir el desequilibrio existente.

Se espera que en función a la definición clara de la magnitud de la problemática recreativa, sea factible estructurar una política que permita ordenar y coordinar las intervenciones de los múltiples agentes que intervienen en esta actividad.

Conviene aclarar que el presente estudio abarca exclusivamente el aspecto de la infraestructura recreativa sobre la cual puede y debe intervenir la Municipalidad. El resto de aspectos referidos a la forma, medios, contenidos y programas recreativos no serán de los objetivos del Plan Director.

Cabe asimismo destacar que el equipamiento recreativo ha estado siempre ausente de los estudios de planificación realizados para Quito, constituyendo hasta estos últimos años de la década uno de los aspectos más descuidados de la gestión de la ciudad.

D.4.8.2 DEFINICIONES.

Conviene definir de partida que entenderemos por recreación y puntualizar algunos aspectos de su manifestación específica; así como definir que entenderemos por equipamiento recreativo.

Entenderemos por recreación al conjunto de actividades humanas, tendientes al esparcimiento físico, mental y social, a través de las cuales los individuos recupe-

ran sus capacidades desgastadas en la jornada de trabajo, recreando su realidad para aprehenderla. Está por tanto vinculada al sentido lúdico de la actividad humana, sus relaciones y aprendizajes; conviene destacar que la recreación no es una actividad de tipo compensatorio a los rigores del trabajo y el riesgo que éste puede comportar para los individuos, ni tampoco una especie de tiempo complementario a la jornada reproductiva, sino que los dos momentos de la jornada de actividad humana, que aparece dividida como consecuencia del proceso alienatorio del trabajo humano y su producto, esto es que los dos momentos o "tipos" de actividad mutuamente se condicionan.

Es por tanto la recreación una actividad socialmente determinada e íntimamente vinculada al proceso productivo social general y la división interna de tareas y roles que de éste emanan.

La recreación por otra parte, se diferencia del resto de actividades de reposición vital (alimentación, sueño, descanso) por el sentido lúdico, mediante el cual se genera un proceso dinámico no uniforme para los diferentes individuos y grupos sociales, con toda la gama de diferenciados culturales históricas, sociales y ambientales que éstos conforman.

Conviene por tanto, tener presente que la recreación reviste un carácter diferenciado para los diferentes estratos sociales; así mismo respecto a su manifestación concreta existen diversos criterios de diferenciación : por su naturaleza, por su finalidad, por forma de participación, por su vínculo con la realidad, por su carácter económico.

A efectos de este estudio se analizará únicamente en relación a su forma de participación en tanto actividad que requiere de un equipamiento o infraestructura física; en tanto forma de participación se diferencia en activa y pasiva.

Recreación activa, en que los individuos tienen un rol de actores participantes a través de los cuales manifiestan sus impulsos físicos, mentales o de relacionamiento.

Recreación pasiva, en que los individuos tienen un rol espectador sobre la actividad de otros individuos.

Evidentemente, el equipamiento requerido se diferencia por la forma de participación (canchas, estadios, parques, teatros) pero igualmente en un mismo equipamiento se pueden dar las dos formas básicas de recreación. Más adelante se tipifican los equipamientos, referidos a criterio de predominancia de la actividad.

Por equipamiento recreativo, entenderemos la infraestructura básica que actúa como soporte de la actividad recreativa, consistente en consecuencia en el espacio especializado y su adecuación o equipo para el desarrollo de la actividad.

El equipamiento recreativo para efectos de este estudio se clasifica conforme al criterio expuesto del carácter de la actividad.

EQUIPAMIENTO RECREATIVO ACTIVO.

- AREAS VERDES:

- Parques Generales
- Parques Locales
- Parques Infantiles

-EQUIPAMIENTO DEPORTIVO:

- Complejos Deportivos
- Canchas deportivas locales
- Juegos Mecánicos
- Piscinas turístico-recreativas.

EQUIPAMIENTO RECREATIVO PASIVO.

- Equipamiento para espectáculos y eventos deportivos.
- Equipamiento para espectáculos de esparcimiento
- Equipamiento para espectáculos culturales.

Es importante anotar que para efectos de la presente evaluación de la recreación en Quito y su Microregión, se tomarán en cuenta exclusivamente el equipamiento de carácter público al que accede la ciudadanía en general. El equipamiento privado pese a ser significativo, no forma parte de esta evaluación precisamente por su esencia privada que limita la accesibilidad de la población.

D.4.8.3. EVALUACION DEL EQUIPAMIENTO RECREATIVO ACTUAL.

Como ya se ha dicho, en los estudios de planificación elaborados para Quito no ha existido una preocupación por la provisión de equipamiento recreativo. El Plan de 1944 en su propuesta incluye parques y escenarios deportivos; sin embargo se da al parque un carácter más bien formal de elementos de estructuración urbana, antes que como un equipamiento que responda a una necesidad social. Evidencia de ello es el carácter segregacionista de la distribución de esos elementos, y el uso prestigiador que permita a la Municipalidad una rentabilidad para enfrentar otras obras complementarias del Plan.

En el Plan de 1967 se incluye una grilla de equipamiento recreativo a nivel local que no ha podido ser implementado y se ha reducido a los pequeños espacios verdes de las nuevas urbanizaciones.

El estudio del Area Metropolitana de Quito tampoco contempla los aspectos recreativos de la ciudad.

A parte de esta falta de previsión en la planificación urbana, es necesario señalar una casi total ausencia de preocupación por parte de los gobiernos locales, de abordar la problemática del equipamietno recreactivo.

No es sino hasta 1975 que la Municipalidad comienza ha preocuparse por los aspectos recreativos de la vida de la ciudad, y se intenta de alguna manera estructurar un programa de implementación de parques para la ciudad, iniciando la implementación del Parque "La Carolina", 30 años después de su concepción inicial; y continúa con los parques de Las Cuadras y el Calzado, para en alguna medida paliar el enorme déficit de espacios recreativos que a esa fecha se detectaba.

Efectivamente, para 1975 existían un total de 75.65 Has. habilitadas de áreas recreativas para una población de 622.111 habitantes, con un índice de 1,21 m2./Hab. lo que frente a una norma mínima de 7 m2./Hab. representa un déficit de 3'598.277 m2. o sea 359.82 Has.

En tanto parques y áreas verdes existía un índice de 0.3 m2./Hab. de campos deportivos y 0.1 m2./Hab. de parques infantiles. Estos índices indican unos déficits de 2.7 m2./Hab. 1.2 m2./Hab. y 1.4 m2./Hab. respectivametne.

Frente a este enorme déficit se estructura un plan emergente de adquisición de terrenos de reserva y habilitación de parques que sólo se ha cumplido parcialmente, con la implementación inicial de los tres antes indicados.

Como resultado tangible de este plan emergente, se ha conseguido un mejor control e inventario de las facilidades recreativas, especialmente de las de carácter local. Ha sido significativo también, la participación activa del sector privado con la Municipalidad para la promoción y habilitación de áreas recreativas, en el caso de FUNDEPORTE (Parque de Las Cuadras) y el parque inglés.

Finalmente, el Plan Nacional de Desarrollo abre la puerta por primera vez a la recreación popular y se crean mecanismos de obtención de recursos a ese fin. Se crea por otra parte el DINADER dentro del Ministerio de Educación y se promulga Legislación sobre la educación física, los deportes y la recreación.

En el primer año de implementación del Plan Nacional de Desarrollo no se ha dado ninguna asignación para infraestructura recreativa para Quito. Sin embargo, el primer Plan de Recreación está siendo preparado y la Municipalidad debe asumir un rol activo, a fin de obtener apoyo financiero y definir una coordinación específica con los organismos que participan en los programas recreativos.
Particular atención se debe obtener para la generación de tierras de reserva recreativa de implementación progresiva, como la base de asegurar una adecuada provisión de la infraestructura básica.

A la fecha actual (1980) la provisión de equipamiento recreativo es como sigue:

AREAS VERDES:

Parques Locales	(3.000 m2.)	29	111.267 m2.
Parques Generales	(5.000 m2.)	31	2'074.534 m2.
Parques Infantiles	(1.000 a 2.000 m2.	68	102.000 m2. (aprox).
	Total		2'287.841. m2.
	Indice por Habitante		2.52 m2./Hab.

En este rubro está incluído Areas para práctica deportiva de participación acva.

La distribución de las áreas verdes, respecto a los distritos del área de estudio es de acuerdo al Cuadro No. 1 ajunto y el Gráfico 1.

Se destaca el radical desequilibrio existentes en la distribución de parques en la ciudad. El Distrito Centro Norte es elq ue mayor proporción de áreas tiene con el 41.0o/o del total, el de menor participación pese a suacelerado crecimiento es el Distrito Norte con apenas el 4.33o/o que cosntituye fundamentalmente los parques locales en un total de 17.

Por otra parte se destaca la casi total ausencia de áreas recreativas de los Distritos periféricos, donde estas se limitan a las plazas tradicionales y unos pocos campos deportivos y las piscinas termales que ejercen gran atracción a la población del área consolidada de Quito. Aparte de este equipamiento tradicional, existen de momento dos proyectos en estudio, un Complejo Deportivo Recreacional para Tumbaco y otro para la Merced.

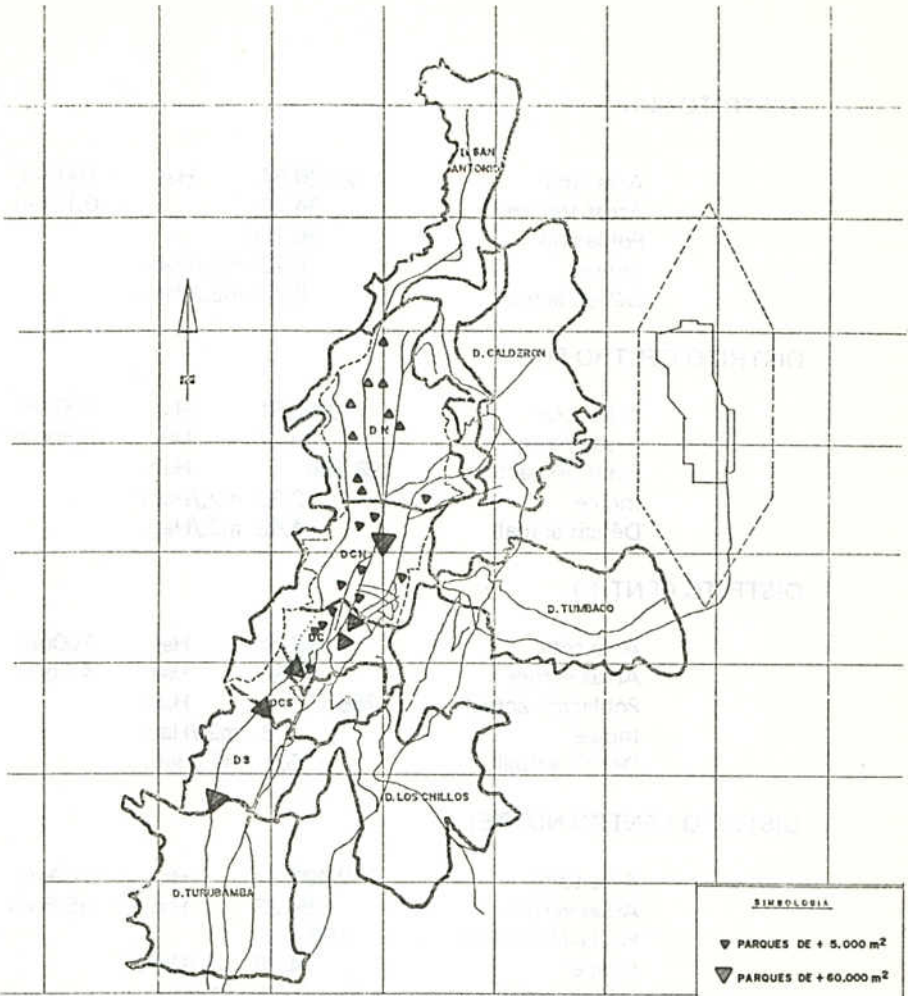
Es de resaltar, que los Distritos periféricos poseen un gran potencial recreativo que debe ser previsto y conservado para su implementación futura a fin de contrarrestar la tendencia de privatización de áreas de potencial recreativo por parte de clubes e instituciones. Son estos Distritos donde se deberán generar las grandes reservas paisajísticas, ecológicas y recreativas del futuro.

En relación a la población la situación de Distribución del equipamiento es como sigue:

INVENTARIO GENERAL DE PARQUES DE LA CIUDAD DE QUITO

Nº	DISTRITO SUR		DISTRITO CENTRO SUR		DISTRITO CENTRO		DISTRITO CENTRO NORTE		DISTRITO NORTE	
1	GUAJALO	3.000 m²	SANTA ANA	11.700 m²	LA BASILICA	4.420 m²	NEPTALI BONIFAZ	9.600 m²	DIEGO DE TAPIA	4.800 m²
2	CHILLOGALLO	4.900 "	1º DE MAYO	4.050 "	JULIO MATOVELLE	9.226 "	SANTA CLARA	3.000 "	SIXTO MARIA DURAN	5.900 "
3	LAS CUADRAS	340.000 "	JULIO SAENZ	3.500 "	AMERICA	5.000 "	JULIO ANDRADE	13.200 "	LA CONCEPCION	3.900 "
4			PIO XII	4.200 "	LA ALAMEDA	61.720 "	JOSE GABRIEL NAVARRO	4.000 "	JORGE CORDOVEZ	4.200 "
5			DE LULUNCOTO	3.000 "	JUAN MONTALVO	3.762 "	GONZALO ZALDUMBIDE	8.500 "	EDUARDO BORJA	5.850 "
6			LA LIBERTAD	3.600 "	EL EJIDO	156.000 "	ITALIA	12.560 "	ENRIQUE BUSTAMANTE	23.000 "
7			17 DE JULIO	6.348 "	EL CONSUELO	3.000 "	JACINTO MORAN	4.500 "	PIO JARAMILLO	6.300 "
8			DEL CIVISMO	4.980 "	CASPICARA	4.400 "	MARIANA DE JESUS	13.000 "	KENNEDY	16.400 "
9			RAFAEL ARTETA	17.225 "	SANTA ROSA	3.600 "	VILLALENGUA	6.000 "	LUCIANO ANDRADE	11.200 "
10			NUÑEZ DE ARCE	6.000 "	LA RECOLETA	5.685 "	LA CAROLINA	780.936 "	OJEDA DAVILA	4.200 "
11			NAZACOTA PUENTO	20.000 "	EL PANECILLO	259.512 "	GONZALO PIZARRO	7.000 "	BERNARDO DE LEGARDA	3.575 "
12			LA MAGDALENA	4.550 "	EL POLVORIN	3.000 "			FRANCO DAVILA	3.500 "
13			CACIQUE PINTAG	3.600 "					EDUARDO BUENO	5.950 "
14			5 DE JUNIO	8.800 "					PAMPITE	4.500 "
15			GRAL. BRICEÑO	3.000 "					EL ROSARIO	6.300 "
16			ATAHUALPA	3.180 "					GUAYAQUIL	3.250 "
17			EL CALZADO	245.000 "					LA DELICIA	10.000 "
PARQUES DE + 3.000 m²	2	7.900 "	10	37.660 "	6	22.182 "	3	11.500 "	8	32.025 "
PARQUES DE + 5.000 m²	1	340.000 "	7	315.073 "	6	477.743 "	8	850.818 "	9	90.900 "
TOTAL	3	34.79 Ha	17	35.27 Ha.	12	49.99 Ha.	11	86.23 Ha.	17	12.29 Ha.

FUENTE: Municipio de Quito
Parques y Jardines



LOCALIZACION DE PARQUES Y AREAS VERDES

	Nº	AREA
TURUBAMBA		
D S	1	340.000 m²
D CS	7	315.073 m²
D C	6	477.743 m²
D CN	8	850.618 m²
D N	9	90.900 m²
SAN ANTONIO		
LOS CHILLOS	TOTAL : 2.074.534 m²	
TUMBACO		
CALDERON		

PORCENTAJE

	0 10 20 30 40
TURUBAMBA	
D S	16.38 %
D CS	15.18 %
D C	23.02 %
D CN	
D N	4.38 % 41.01 %
SAN ANTONIO	
LOS CHILLOS	T. 100.00 %
TUMBACO	
CALDERON	

SIMBOLOGIA

▽ PARQUES DE + 5.000 m²

▽ PARQUES DE + 60.000 m²

FUENTE: Municipio de Quito
Dirección de Planificación

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

DISTRIBUCION DE PARQUES Y AREAS VERDES

plan quito

ESCALA :

FECHA : NOVIEMBRE /80

GRAFICO 1

DISTRITO SUR:

Area total	2.620,54	Has	100o/o
Areas Verdes	34.79		0.13o/o
Población	56.100		
Indice	6.22	m2./Hab.	
Déficit actual	0.78	m2./Hab.	

DISTRITO CENTRO SUR:

Area total	1.602.51	Has	100o/o
Areas verdes	35.27	Has	5.85o/o
Población actual	158.394	Hab.	
Indice	2.35	m2./Hab.	
Déficit actual	4.65	m2./Hab.	

DISTRITO CENTRO:

Area total	1.082.66	Has	100o/o
Areas verdes	49.99	Has	4.6o/o
Población actual	266.197	Hab.	
Indice	1.8	m2./Hab	
Déficit actual	5.2	m2./Hab.	

DISTRITO CENTRO NORTE:

Area total	2.422.38	Has.	100o/o
Areas verdes	86.23	Has	35.5o/o
Población Actual	196.461		
Indice	4.38	m2./Hab.	
Déficit actual	2.62	m2./Hab.	

DISTRITO NORTE:

Area total	4.032.34	Has	100o/o
Areas verdes	12.29	Has	0.3o/o
	129.596		
Población actual	129.596		
Indice	0.9	m2./Hab.	
Déficit actual	6.1	m2./Hab.	

Es significativo que todos los Distritos presentan una condición deficitaria frente a la norma mínima de 7 m2./Hab. para parques que se había recomendado en 1975.

Por otra parte, cabe destacar la condición crítica del Distrito Norte con apenas 90 cm2. por habitante para recreación como se ha señalado ya este Distrito es el mayor crecimiento ha registrado en la última década y esta tendencia continuará con los procesos de densificación. Se destaca de la situación de este Distrito que la contribución de las nuevas urbanizaciones es insuficiente para satisfacer la necesidad de espacio de la población y se requiere de la implementación de parques generales que compensen este desequilibrio.

Otro aspecto que cabe resaltar es el bajo porcentaje que representan las áreas verdes frente al total del área del Distrito: 0.3o/o, esto se explica por la presencia de grandes áreas vacantes, y usos especializados como aeropuerto, áreas industriales, cementerios, etc. pero por otro lado, indicarían el inefectivo control de los aportes de 10o/o que deben dejar las nuevas urbanizaciones, que si en muchos casos efectivamente se dejan libres, así mismo no llegan a ser adecuadamente implementados.

El otro Distrito que se destaca es el Distrito Sur por tener actualmente el mayor índice de la ciudad: 6,22 m2. por habitante. Esta situación se explica por el bajo índice de desarrollo de este Distrito que se incorpora en los últimos años.
Este factor explicaría que pese a la presencia del parque de las Cuadras (34 Has.) la participación de las áreas verdes respecto al total apenas alcanza el 0.1o/o como la más baja participación de toda la ciudad.

En tanto a los Distritos consolidados de la ciudad (Centro Sur, Centro, Centro Norte) el que presenta la provisión más alta es el último, amén del conjunto de facilidades privadas y complementarias a la educación que así mismo presentan el índice más alto de concentración.

En todo caso, la tendencia futura será de incremento poblacional, sin que exista al interior de estos Distritos posibilidades de generación de nuevos equipamiento. Esta situación respaldaría el planteamiento de 1975 de conformar equipamientos de este tipo en los costados laterales de los Distritos, hacia las franjas de reserva del Pichincha y las lomas orientales.

Cabe resaltar sin embargo, la significativa contribución hecha por los programas emprendidos en el quinquenio por parte de la Municipalidad que han permitido una elevación significativa del índice general de áreas verdes de 1.21 m2./Hab a 2.25 m2./Hab. con un incremento de más de 100o/o existente en 1975. Pese a la significación de los programas emprendidos, sin embargo las condiciones de déficit siguen siendo críticas, y se asentarán más aún al futuro inmediato a y largo plazo, si no se revisan y se estructuran programas realistas y prioritarios.

Al respecto se debe señalar que las intervenciones realizadas se han caracterizado por un exceso de ambición, respecto del tipo de equipamiento a realizar, es necesario que la Municipalidad se plentee políticas a más largo plazo, en que la primera prioridad se de a la generación de una reserva futura adecuada y una posterior habilitación mínima de acuerdo a las posibilidades reales de la ciudad. Se hace necesario, por otra parte, una radical revisión de los programas, abriendo más número de áreas con equipamiento mínimo que tiendan a evitar la sobrecarga de las nuevas facilidades con un exceso de equipamiento, que están significando grandes inversiones y costos de mantenimiento, y por otro lado, como resultado de la sobrecarga al concentrarse el uso, un gran deterioro de facilidades que aún no se han consolidado, como es el caso del parque de La Carolina.

En tanto a Complejos Deportivos, éstos están incluídos fundamentalmente en los nuevos parques (La Carolina, Las Cuadras, El Calzado).

Aparte de estas facilidades de carácter general, se han venido implementando algunos conjuntos de canchas locales y barriales, sobre las cuales lamentablemente no existe un inventario, y constituye una tarea necesaria de realizarse, a fin de que se establezcan programas coordinados y planificados, que contrarresten la actual tendencia de obras puntuales aisladas, que responden a una presión de satisfacer una demanda inmediata por parte de los grupos locales organizados.

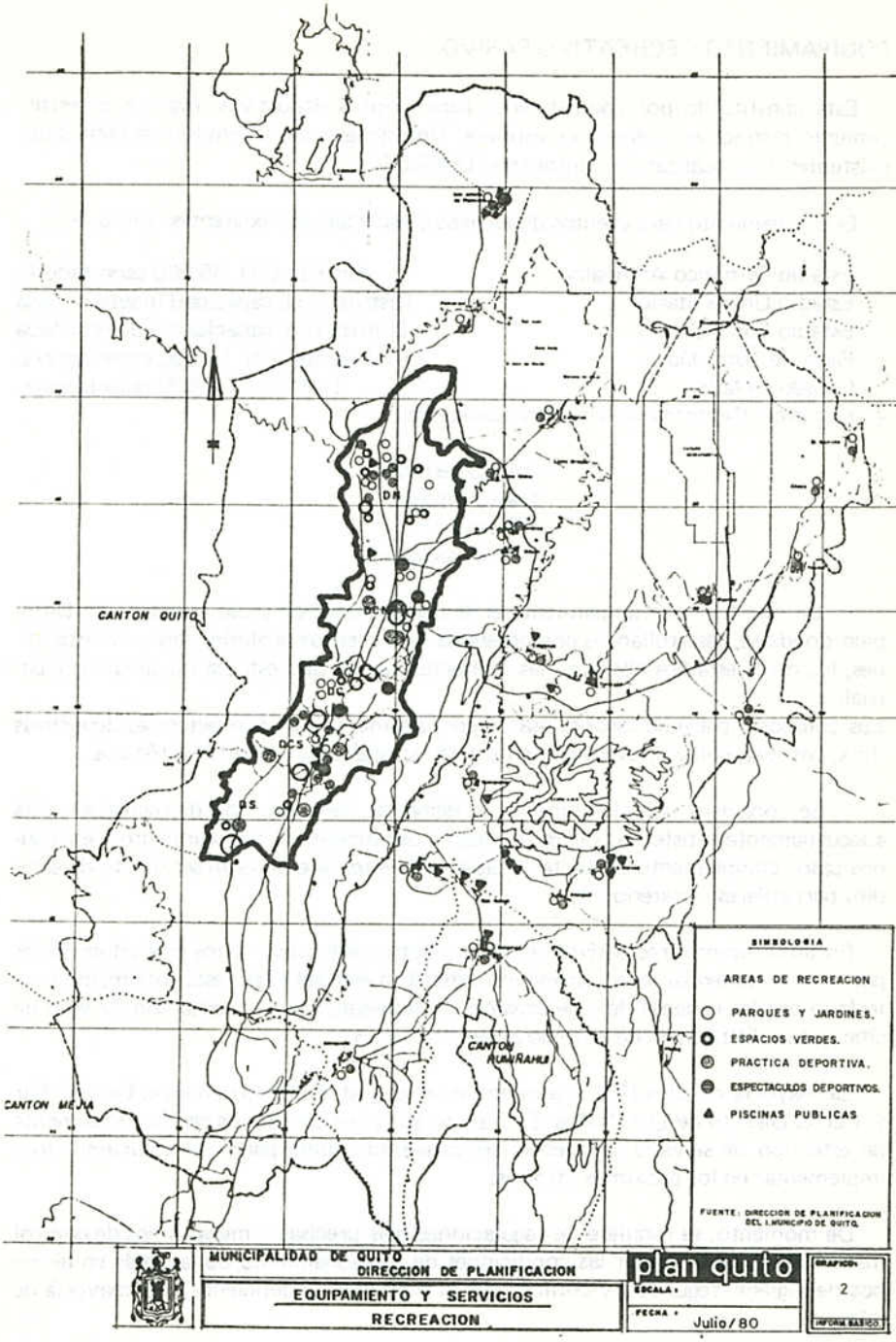
En cuanto a espacios para juegos mecánicos, existen de momento dos de carácter provisional, uno adyacente al parque La Carolina y otro en el sector de El Camal, Distrito Centro Sur.

Las piscinas turístico-recreativas se encuentran fundamentalmente en los Distritos periféricos, utilizando las fuentes naturales y termales existentes.

Tienen éstas un estado regular de matenimiento y constituyen un gran atractivo para la población urbana durante los fines de semana, requieren de regulaciones más precisas y podrían constituír uno de los programas en que participe la Municipalidad para su mejora, regulación y mantenimiento.

El inventario de estas facilidades consta en el Gráfico 2 y se distribuyen así:

Distrito San Antonio	1
Distrito Tumbaco	2
Distrito Los Chillos	11
Distrito Norte	1
Distrito Centro	1
Distrito Centro Sur	2


CANTON QUITO
CANTON MEJIA
CANTON RUMIÑAHUI
SIMBOLOGIA
AREAS DE RECREACION
PARQUES Y JARDINES.
ESPACIOS VERDES.
PRACTICA DEPORTIVA.
ESPECTACULOS DEPORTIVOS.
PISCINAS PUBLICAS
FUENTE: DIRECCION DE PLANIFICACION DEL I. MUNICIPIO DE QUITO.
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS
RECREACION
plan quito
ESCALA:
FECHA: Julio/80
GRAFICO: 2
INFORME BASICO

EQUIPAMIENTO RECREATIVO PASIVO.

Está constituído por equipamiento para eventos deportivos, eventos de esparcimiento distractivo y eventos culturales. Una síntesis del inventario de facilidades existentes y su localización consta en el Gráfico No. 2.

El equipamiento para eventos deportivos y espectáculos existentes consta de:

- Estadio Olímpico Atahualpa — Distrito C.N. 35.000 espectadores
- Estadio Universitario — Distrito C.N. capacidad indeterminada
- Estadio Poble Diablo — Distrito C.S. capacidad indeterminada
- Plaza de Toros Quito — Distrito C.N. 14.000 espectadores.
- Coliseo cerrado — Distrito C. 8.000 espectadores.
- Complejo Deportivo la Vicentina consta de:
  - Coliseo cerrado
  - Teatro Circular
  - Anfiteatro
  - Pista de ciclismo.

De este tipo de equipamiento el de mayor atracción y uso es el Estadio Olímpico donde se desarrollan las competencias futbolísticas profesionales y eventos afines, los otros estadios absorven las competencias de tipo estudiantil, amateur y barrial.
Los coliseos y plaza de toros se usan esporádicamente para competencias deportivas (box, basquet, voley) y eventualmente para espectáculos y eventos artísticos.

Se considera que al momento la demanda para este tipo de recreación está adecuadamente satisfecha, siendo necesario únicamente el mejoramiento y en algunos casos complemento de las facilidades existentes que deberán ser objeto de estudios particulares - posteriores.

En tanto eventos recreativos de esparcimietno distractivo, êstos están dominados por el cine comercial, el equipamiento referido a esta actividad está totalmente controlado por las cadenas de cine privado, al momento Quito cuenta con 27 salas de cine que se distribuyen de acuerdo al Gráfico No. 3.

La mayoría de ellos (16) se encuentran en el Distrito Centro, 6 en el Distrito Sur y 1 en el Distrito de Los Chillos. El Distrito Sur y los periféricos carecen totalmente de este tipo de servicio que deberá ser canalizado como parte del equipamiento a implementar en los próximos 20 años.

De momento, se requiere de regulaciones más precisas y mecanismos de control más eficiente para regular las condiciones de funcionamiento de las salas en términos de higiene, seguridad y confort que al momento es deficiente en la mayoría de salas.

En relación a eventos de tipo cultural, el equipamiento de la ciudad está limitado a 3 teatros: Sucre, Prometeo, Quitumbe, el primero de ellos funciona además como sala de conciertos, el nivel de actividad de estas salas es así mismo limitada y de carácter esporádico para una población restringida.

Respecto a este tipo de actividad cabría pensar en políticas de fomento de la actividad cultural en coordinación con otras instituciones del Estado: Ministerio de Educación, Casa de la Cultura, Banco Central, Universidades, etc., a fin de fomentar actividades que puedan desplazarse a otrOS sectores de la ciudad.
A este efecto le correspondería a la Municipalidad habilitar facilidades mínimas en los sectores que no existen estas facilidades y que podrían ser complementarias a los parques distritales y locales, y por otra parte fomentar y regular la utilización de los espacios públicos existentes para el desarrollo de prestaciones organizadas o espontáneas que al momento son más bien restringidas.

D.4.8.4. EVALUACION DE LA DEMANDA FUTURA.

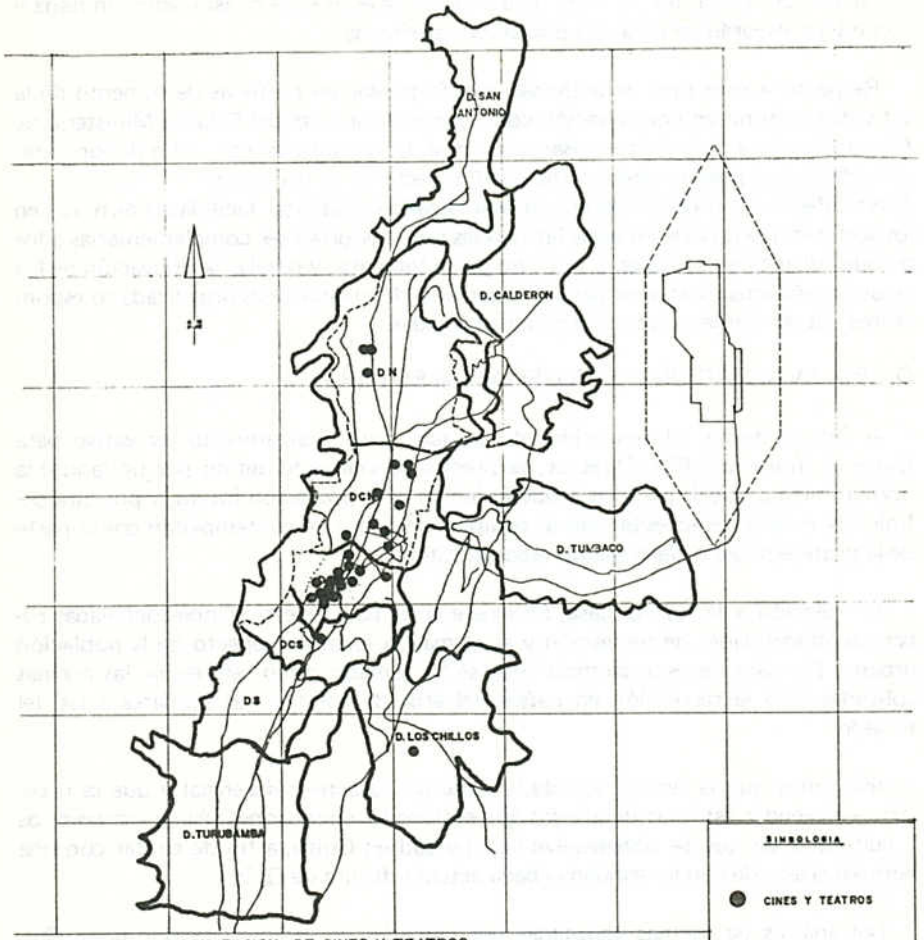
A fin de definir el requerimiento espacial para equipamiento recreativo para Quito al límite del Plan Director, es preciso previamente definir por un lado una norma, meta a cubrir para los requerimientos de la población futura, y por otra definir los niveles de accesibilidad al equipamiento que se contemplarán como parte de la propuesta del ordenamiento espacial futuro.

En relación a la norma base, no existe en el país investigaciones detalladas sobre las modalidades de recreación y su demanda espacial respecto de la población urbana. En vista de esta carencia real, se ha tomado como referencia, las normas aplicadas para la recreación en países del área de condiciones similares a las del Ecuador.

Insistimos que la norma adoptada tiene un carácter referencial y que es necesario emprender estudios detallados que evalúen las condiciones físicas, económicas y culturales en que se desenvuelve la actividad en Quito, a fin de contar con una normativa acorde con la realidad urbana actual y futura de Quito.

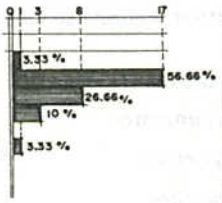
Del análisis de normas adoptadas por ciudades de características afines a Quito (Cali, Bogotá, Normas, Piapur) se ha definido la siguiente norma:

Indice de Areas Recreativas Urbanas:	7 m2./Hab.
Areas verdes de esparcimiento.	3 m2./Hab.
Areas de práctica Deportiva	2 m2./Hab.
Areas para juegos infantiles	1.5 m2./Hab.
Areas para eventos deportivos y atléticos	0.5 m2./Hab.
Indice de parques regionales y áreas de reserva paisajística y ecológica	5 m2./Hab.



LOCALIZACION DE CINES Y TEATROS

TURUBAMBA	—
D S	—
D CS	1
D C	17
D CN	8
D N	3
SAN ANTONIO	—
LOS CHILLOS	1
TUMBACO	—
CALDERON	—



FUENTE : Municipio de Quito
Dirección de Planificación

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

LOCALIZACION DE RECREACION PASIVA CULTURAL.

ESCALA :

FECHA : NOVIEMBRE - 80

GRAFICO 3

De estos índices los primeros serán para el equipamiento recreacional de acceso directo de la población para los distintos tipos de actividad señalada.

Los segundos constituyen las áreas de acceso eventual y con alcance general de la población de la ciudad en su conjunto, así como la reserva natural que garantice una estabilidad de las condiciones ambientales de la urbe en términos de oxigenación del aire, forestación y balance ecológico.

En relación a los niveles de accesibilidad deberán existir 3 niveles básicos de equipamiento.

- Parques y áreas verdes locales, que se dividirán en barriales y sectoriales.
- Parques generales a nivels distrital y que deberá existir al menos uno por distrito y con extensiones mínimas de 30 Has.
- Parques generales a nivel de ciudad y región.

Las dos primeras categorías deberán satisfacer en forma equilibrada las necesidades de cada distrito de acuerdo a la población asignada. Los parques locales deberán satisfacer las necesidades de vinculación inmediata a la vivienda, de recreación infantil y práctica deportiva, como parte del equipamiento mínimo de las localidades.

El tercer nivel tendrá un papel de reserva y compensación de los déficits de las áreas consolidadas donde se dificulta la introducción de este tipo de equipamientos.

Se espera que el primer nivel será el que tendrá el nivel más alto de uso por su vinculación directa a la localización de la población, lo que requiere por otra parte de programaciones detalladas para su implementación prioritaria, progresiva e inmediata, requiere así mismo de estudios detallados que permitan una modificación del requisito de áreas verdes por parte de las nuevas urbanizaciones, referidas tanto a la densidad de los asentamientos como a su extensión, a fin de que esta contribución, a que están obligados los urbanizadores efectivamente revierta en beneficio real de los usuarios.

En tanto los parques distritales urbanos y regionales, las acciones prioritarias estarán orientadas a definir su localización y extensión, a fin de congelar su uso, adquirir esos terrenos como de utilidad pública, e iniciar programas mínimos de incrementación cuyo nivel debe constituír su arborización.

Con estos criterios generales, y en función a la Distritación y asignación de población y densidades la demanda futura se caracterizará como sigue:

AREA CONSOLIDADA.

DISTRITO NORTE:

Area total	2.831	Has.	100o/o
Población tope	424.650	Hab.	
Densidad	150	Hab/Has	10.4o/o
Areas recreativas	297	Has.	
Existentes	1.229	Has.	
Por implementar al año 2.000	284.71	Has.	

Distribución:

Areas verdes de esparcimiento	127	Has.
Práctica deportiva	84.93	Has.
Parques infantiles	63.69	Has.
Eventos deportivos atléticos, etc.	21.23	Has.

DISTRITO CENTRO NORTE:

Area total	2.015	Has.	100o/o
Area tope	403.000	Hab.	
Densidad	200	Hab/Has.	
Areas recreativas	282	Has	13.9o/o
Existentes	86.23	Has.	
A implementar al año 2.000	195.77	Has.	

Distribución:			
Areas verdes de esparcimiento	120.9	Has.	
Práctica deportiva	80.6	Has.	
Parques infantiles	60.4	Has.	
Eventos deportivos atléticos, etc.	10.25	Has.	
DISTRITO CENTRO:			
Area total	1.422	Has	100o/o
Población tope	355.500	Hab.	
Densidad	250	Hab/Has.	
Areas recreativas	248	Has.	17.4o/o
Existentes	49.99	Has	
Por implementar al año 2.000	198	Has.	
Distribución:			
Areas verdes de esparcimiento	106.65	Has	
Práctica deportiva	71.1	Has.	
Parques infantiles	53.3	Has	
Eventos deportivos atléticos, etc.	17.7	Has.	

DISTRITO CENTRO SUR;

Area total	920	Has	100o/o
Población tope	138.000	Hab.	
Densidad	150	Hab/Has.	
Areas recreativas	96.6	Has	10.5o/o
Existentes	35.27	Has.	
Por incrementar al año 2.000	61.33	Has.	
Distribución:			
Areas verdes de esparcimiento	41.4	Has.	
Práctica deportiva	27.6	Has.	
Parques infantiles	20.7	Has.	
Eventos deportivos Atléticos	69	Has.	

DISTRITO SUR:

Area total	1.804	Has.	100o/o
Población tope	180.400	Hab.	
Densidad	100	Hab/Has.	
Areas recreativas	126.2	Has	7o/o
Existentes	34.79	Has	
Por implementar el año 2.000	91.41	Has.	

Distribución:

Areas verdes de esparcimiento	34.12	Has.	
Práctica deportiva	36.08	Has.	
Parques infantiles	27.06	Has.	
Eventos deportivos atléticos, etc.	9.02	Has.	

AREAS DE CONSOLIDACION URBANA FUTURA.

DISTRITO SAN ANTONIO:

Area total	2.299	Has	100o/o
Población asignada	180.334	Hab.	
Areas recreativas a implementarse al año 2.000	115	Has.	5o/o

Distribución:

Areas verdes de esparcimiento	49.66	Has.	
Práctica deportiva	33.11	Has	
Parques infantiles	24.83	Has.	
Areas para eventos deportivos atléticos	8.27	Has.	

DISTRITO CALDERON:

Area total	5.389	Has	100o/o
Población asignada	260.975	Hab.	
Areas recreativas a implementar al año 2.000	140	Has.	2.6o/o

Distribución:			
Areas verdes de esparcimiento	63.16	Has.	
Práctica deportica	42.1	Has.	
Parques infantiles	31.58	Has.	
Eventos deportivos Atléticos, etc.	10.52	Has.	
DISTRITO TUMBACO:			
Area total	7.302	Has.	100o/o
Población asignada	466.770	Hab.	
Areas recreativas a implementarse al año 2.000	321	Has.	4.4o/o
Distribución:			
Areas verdes de esparcimiento	139.98	Has.	
Práctica deportiva	93.32	Has.	
Parques infantiles	69.99	Has.	
Eventos deportivos atléticos, etc.	23.33	Has.	

DISTRITO LOS CHILLOS:			
Area total	5.909	Has	100o/o
Población asignada	339.712	Hab	
Areas recreativas	198	Has	3.36o/o

Distribución:

Areas verdes de esparcimiento	92.04	Has.
Práctica deportiva	61.36	Has.
Parques infantiles	46.02	Has.
Eventos deportivos atléticos, etc.	13.34	Has.

DISTRITO TURUBAMBA:

Area total	1.937	Has
Población asignada	73.755	Hab.
Areas recreativas	88	Has.

Distribución:

Areas verdes de esparcimiento	22.12	Has.
Práctica deportiva	14.75	Has.
Parques infantiles	11.96	Has.
Eventos deportivos atléticos, etc.	3.68	Has.

AREAS DE RESERVA Y PROTECCION ECOLOGICA.

Población prevista para el Area Consolidada	1'501.500	Hab.
Población asignada para el área a consolidar	1'149.529	Hab.
Población urbana total al año 2000	2'651.079	Hab.
Requerimiento de áreas de reserva	1.325.53	Has.

AREA TOTAL A IMPLEMENTAR PARA USOS RECREATIVOS.

Area consolidada	831.22	Has
Area por consolidar	890.00	Has.
Area de reserva	1.325.53	Has.
Total	3.046.75	
Areas recreativas existentes	228.78	
Total de áreas recreativas al año 2.000	3.275.53	Has.

* No se ha tomado en cuenta la población de vivienda dispersa y agrícola, sino exclusivamente la del área urbana futura.

D.4.8.5. CONCLUSIONES.

* Existe al momento, y para la población actual, un amplio déficit de 4.48 m2. Hab de promedio general, respecto a la norma de 7 m2./Hab recomendada en 1975.

* Que pese a que en los últimos 5 años se ha dado una atención significativa a la provisión de equipamiento recreativo, este continúa siendo deficitario y de distribución desequilibrada.

* Que no se ha dado aún ningún paso para consolidar áreas de reserva recreativa para satisfacer la demanda actual y futura.

* Que existe un grave desequilibrio en la distribución de equipamiento recreativo tanto activo, como pasivo, existiendo predominancia en los sectores consolidados y donde se ubican los estratos con mayor a otros tipos de facilidades.

* Que las acciones que ha emprendido la Municipalidad se manifiestan como descordinadas y en algunos casos excesivamente ambiciosas y concentradores de inversiones.

* Que las acciones futuras deberán sujetarse a la coordinación y programación que establezca el Plan a fin de racionalizar las acciones e inversiones de acuerdo a la demanda y recursos existentes.

* Que la política inmediata deberá ser de habilitación mínima del mayor número de áreas recreativas de la ciudad, dando prioridad a las áreas más populosas, a fin de contrarrestar los desplazamientos por la localización del equipamiento.

* Que existe un casi total déficit de facilidades recreacionales en las zonas donde se evidencia una clara tendencia de urbanización.

* Que los reglamentos existentes de urbanización son insuficientes e inadecuados para satisfacer la demanda real de espacio recreativo, siendo imperativo su revisión y control efectivo.

* Que es necesario que la Municipalidad complemente el aporte de las urbanizaciones con los grandes parques distritales generales y regionales.

* Que la demanda futura (3.275 Has.) requiere de acciones inmediatas tendientes a definir, adquirir y consolidar la reserva recreativa futura, a fin de evitar su total privatización, especialmente en zonas de gran atractivo paisajístico (Pichincha, Itchimbía, Bellavista, Ilaló) y los valles donde se manifiesta una intensificación del proceso de subdivisión de tierras y cambio de usos.

* Que es indispensable definir, consolidar y congelar los usos en las áreas de reserva ecológica- paisajística definidas en el Plan, a fin de garantizar el equilibrio ambiental futuro que de no tomar acciones inmediatas estará seriamente amenazado, y por otra parte estas áreas servirán como complemento recreativo informal.

* Que las actividades recreativas de tipo pasivo son restringidas, especialmente las de tipo cultural, por lo que es necesario fomentarlas, habilitando escenarios mínimos y abriendo el espacio público existente a ese tipo de actividad.

* Que la participación del sector privado (Fundeportes, RotariClub) ha mostrado ser positiva y que deberá ser incrementada en el futuro para la habilitación del equipamiento recreativo en sus diferentes aspectos.

* Que es indispensable demandar la asistencia del Gobierno Central en base a los lineamientos del Plan, para la implementación del equipamiento recreativo, y demandar la inclusión de Quito en el Plan Nacional de Recreación en función a los planteamientos del Plan Director.

D.5. SERVICIOS PUBLICOS

D.5.1. AGUA POTABLE

D.5.1.1. CONSUMO EN LA CIUDAD.

CONSUMO PER CAPITA.

Basándose en los índices de consumo determinados en el estudio de la Cap Dresser, hemos proyectado el consumo per cápita hasta el año 1985; partiendo del consumo per cápita correspondiente al año 1975, cuyo valor es 303 litros por persona por día, y aplicando la tasa de crecimiento anual de 0.9o/o con un equivalente de 2.7 litros por persona por año, tenemos un consumo per cápita de 316.5 litros por persona por día para el año 1980, produciéndose un incremento de 13,5 litros por persona por día (4,45o/o).

En el quinquenio de 1980-85 existen 330 litrso por persona por día, con un incremento de 13,5 (4.26o/o).

Se hace evidente que las ampliaciones y el mejoramiento del servicio en lo que se refiere a obtener mayor presión en las tuberías, ha originado un aumento en el sonsumo per cápita. Además, por el cambio de las condiciones socio-económicas reflejadas en el mayor poder adquisitivo de algunos sectores, y en el mejoramiento de los hábitos de higiene personal. (Cuadro No. 1).

POBLACION.

Para determinar la población servida nos basamos en los porcentajes de servicio planteados en el citado estudio y según el cual, se puede abastecer el 80o/o (523.000 p.) de la población urbana de 1975 (654.000 o.).

Al año de 1980 este porcentaje aumenta al 82,5o/o (667.000 o.) de las 808.000 personas que conforman el total de la población de la ciudad.

En este quinquenio se da un incremento de 144.000 personas, con un equivalente del 27,05o/o.

Para el año 1985 se puede abastecer el 85o/o (847.000) de una población urbana de 996.000 personas.

En este quinquenio hay un incremento de 180.000 personas que equivale al 26.90o/o Promediando el incremento efectuado en los 10 años de estudio, obtenemos que anualmente, la población servida aumenta 6.20o/o, si comparamos la tasa de crecimiento anual de la población urbana (4.5o/o) con la tasa anual de crecimiento de la capacidad de servicio (6.0o/o), y la tasa anul de la demanda per cápita. (0.90o/o) veremos que el crecimiento anual de servicio es mayor que el crecimiento de la población, lo que hará que cada vez sea mayor el número de personas que puedan ser incorporadas a este servicio. (Cuadro No. 1).

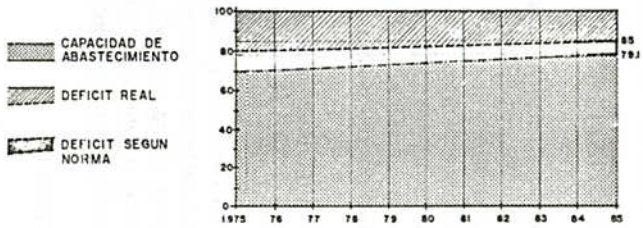
PROYECCION DE LOS REQUERIMIENTOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA QUITO

AÑO	POBLACION URBANA	POBLACION SERVIDA	PORCENTAJE SERVIDO	DEMANDA PER CAPITA		DEMANDA TOTAL	CAPACIDAD DE ABASTECIMIENTO	DEFICIT	DEFICIT	DEMANDA PER CAPITA	DEMANDA TOTAL	DEFICIT	DEFICIT
	X10³	X10³	Habitantes %	L. p. d.	tasa de crecimiento	m³/mes X10³	m³/mes X10³	m³/mes X10³	% de poblac.	norma	m³/mes X10³	m³/mes X10³	% de poblac.
1.975	654	523	80	303	0.009	5.945	4.756	1.191	20	350	6.867	2.111	30
1.976	682	549	80.5	305.7		6255	5.035	1.220	19.5	350	7.161	2.126	29.7
1.977	712	576	81	308.4		6.585	5.334	1.251	19	350	7.476	2.142	28.6
1.978	743	605	81.5	311.1		6.932	5.649	1.283	18.5	350	7.801	2.152	27.5
1.979	774	635	82	313.8		7.284	5.973	1.311	18	350	8.127	2.154	26.4
1.980	808	667	82.5	316.5		7.667	6.325	1.342	17.5	350	8.484	2.159	25.4
1.981	844	701	83	319.2		8.077	6.704	1.373	17	350	8.862	2.158	24.3
1.982	881	736	83.5	321.9		8.503	7.100	1.403	16.5	350	9.250	2.150	23.2
1.983	919	772	84	324.6		8.944	7.513	1.431	16	350	9.649	2.136	22.1
1.984	956	808	84.5	327.3		9.378	7.924	1.454	15.5	350	10.038	2.114	21
1.985	996	847	85	330	2.7 L.p.d	9.860	8.381	1.479	15	350	10.458	2.077	19.9

NOTA: - LA POBLACION URBANA CORRESPONDE A LAS PROYECCIONES DE I.N.E.C. DE 1.974 - 1.994 - INCLUYE LA POBLACION DE LOS BARRIOS QUE SE HALLAN FUERA DEL LIMITE URBANO.

- EL DEFICIT Y LA POBLACION SERVIDA SE LAS DEDUJO UTILIZANDO EL PORCENTAJE DE LA POBLACION SERVIDA DESDE EL AÑO 1.975 A 1.985 ESTABLECIDOS POR LA CAMP DRESSER.

- EL CONSUMO ANUAL PER - CAPITA SE LO OBTIENE CON LA PROYECCION ANUAL DEL AÑO 1.975 AL 85 DE 0.009 CON SU EQUIVALENTE EN LITROS DE 2.70 LITROS POR DIA.



CAPACIDAD DE ABASTECIMIENTO C-1

FUENTE: CAMP DRESSER

Cabe anotar, la norma señala un consumo óptimo percápita de 350 litros por persona y por día, de manera que en los próximos años el consumo percápita llegará a cumplir esta norma (Según Proyección D.P.)

DEFICIT.

Tomando en cuenta la norma de consumo de agua (350 litros por persona y por día) y contando con una población urbana en 1975 de 654.000 h., deducimos el déficit de abastecimiento, según norma, el cual es de 2.111 m3/mes y que corresponde al 30o/o de la población, o sea que solamente se podría servir al 70o/o de la población en este año, es decir 10o/o menos que el abastecimiento real.

En 1980, el déficit según norma es bastante menor que el anteior; para este año se puede servir el 74o/o y se margina al 25, 4o/o, comparada con el déficit real que es de 17,5o/o, hallamos una diferencia de 7.9o/o.

Para 1985, el déficit -norma- será de 19.9o/o y el déficit real es de 15o/o con una diferencia de 4.9o/o.

Si comparamos el decrecimiento del déficit real y del déficit según -norma- encontramos que, el déficit real decrece con una tasa anual de 0,50o/o y el déficit según norma con una tasa de 10o/o anual, lo que significa que el déficit según norma disminuye con mayor ritmo, pero numéricamente es bastante más alto que el real. Esta diferencia del ritmo de decrecimiento es causada porque el consumo percápita real crece también, en cambio el consumo percápita -norma- se mantiene invariable para todos los años.

Debemos anotar que el índice de consumo percápita -norma- es bastante alto, si se lo compara con otras normas, como por ejemplo con la norma determinada por el "SIMPOSIO SOBRE COSTOS DE URBANIZACION EN MEXICO, Junio 1974", que determina un consumo percápita de 151 l.p.d; sin embargo èste índice de 151 l.p.d., corresponde según los estudios de Cam Dresser al consumo percápita de las parroquias el cual es de 150 l.p.d. al año de 1975, llegando a 200 l.p.d. en el año de 1985, lo que nos hace pensar que es un tanto bajo como para generalizarlo a nivel de un conjunto urbano consolidado.

Evidentemente, existe una tendencia creciente a aumentar el consumo percápita; incremento que se basa en condiciones socio-económicas y técnicas del momento, factores que harán que la demanda futura sea considerable más alta de lo que es en el presente. Es necesario hacer un estudio por separado de los componentes del consumo total de la ciudad, es decir de cada uno de los uso, para de esta manera llegar a un estimado total de la demanda para los próximos años. (Cuadro No. 1).

COSTOS DE CONSUMO.

El costo del consumo de agua potable en Quito ha sufrido un gran incremento entre 1975-1985 (Proyección D.P.), habiéndose casi duplicado el costo por m3, de agua; en 1975 el consumo de un m3. de agua costaba S/.1,60 en cambio para 1980 sube a S/. 1,90 produciéndose un incremento de 19o/o y para 1985 sube a S/.2,20 lo que representa el 16o/o con respecto a 1980, registrándose una tasa de crecimiento anual bastante alta de 16o/o (Cuadro 1').

En cuanto al consumo percápita a nivel de toda la ciudad, tenemos para 1975 303 l.p.d. lo que equivale a 9 m3. al mes; de lo anterior deducimos que le costo del consumo mensual de una persona es de S/.14,40 aproximadamente, y el costo de una familia (5,5) sería de S/.79,20 aproximadamente, con un consumo de 49,5 m3 /mes.

En 1980, el consumo percápita sube a 9,49 m3/mes por persona y a 52 m3/ mes por familia, teniendo un costo mensual por m3. de S/. 1,90, el costo por persona es de S/.18,oo al mes y el de una familia de S/.98,80 al mes aproximadamente.

Para el año de 1985, el precio por m3. de agua es de S/.2,20 el consumo percápita en un mes de 9,9 m, cuyo costo es de S/.21.78; el consumo familiar es de 54,50 m3./mes y su costo es de S/.119,79.

Encontramos que el consumo percápita a nivel de ciudad crece relativamente lento, con una tasa anual de 0,90o/o y un equivalente en litros de 2,70; en cambio el costo del consumo de agua en forma bastante acelerada, con una tasa anual de 16o/o.

USO DOMESTICO.

NUMERO DE CONEXIONES.

El uso doméstico es el componente de más alto porcentaje, le corresponde el 96.6o/o (42.075) conexiones, del total existente en la ciudad (43.544 conexiones) en el año de 1975.

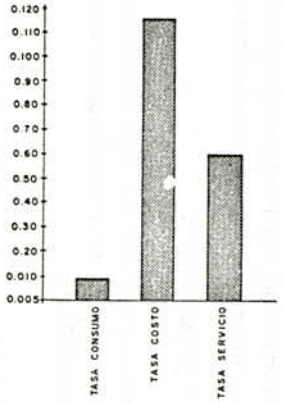
Por otro lado, este uso también presenta la tasa más alta de crecimiento anual (4,oo o/o).

En 1980 hay 50.649 conexiones, que equivalen al 97,5o/o del total de 51.969 conexiones. Para 1985 suben a 59.735 conexiones (98o/o) de un total de 60.900 conexiones.

En el quinquenio de 1975-1980 hay un incremento de 8.574 conexiones (20,5o/o. Entre 1980-1985 aumentan 9.086 conexiones (21,5o/o), lo que representa un incremento del 42o/o en el transcurso de los 10 años de estudio.

COSTOS DE CONSUMO EN QUITO: ACTUAL Y PROYECTADO

	CONSUMO PER CAPITA	CONSUMO PER CAPITA	CONSUMO FAMILIAR	COSTO	COSTO PER CAPITA	COSTO FAMILIAR	TASA DE CONSUMO	TASA DE COSTOS	TASA POBLAC. SERVIDA	POBLACION SERVIDA		CONSUMO MENSUAL	CONSUMO ANUAL	INGRESO MENSUAL	INGRESO ANUAL
	L.p.d.	m^3/mes	m^3/mes	S/.$/m^3$	S/./mes	S/./mes				$x10^3$	%	m^3/mes $x10^3$	m^3/año $x10^3$	S/./mes $x10^3$	S/./año $x10^3$
1.975	303	9	49.5	1.60	14.40	79.2				523	80	4.707	56.484	7.531	90.374
1.980	316	9.48	52	1.90	18.00	98.90				667	82.5	6.323	75.877	12.014	114.168
1.985	330	9.9	54.5	2.20	21.78	119.79	0.009	0.16	0.06	847	85	8.385	100.623	18.448	221.372



FUENTE : ESTUDIO CAMP DRESSER
ELABORACION : D.P.

C - 1'

CONEXIONES CON MEDIDOR.

Las conexiones con medidor en uso doméstico, tienden a disminuír con relación a las conexiones sin medidor, auqneu en su valor absoluto se observa un aumento que corresponde a una tasa anual del orden de 3o/o.

En 1975 hay un total de conexiones de 42.075 de uso doméstico, de las cuales el 51o/o (21.175) corresponde a conexiones con medidor y representan el 96,8o/o del total de conexiones con medidor (31.877) en este año en toda la ciudad.

Para 1980 hay un incremento en el valor numérico de 3.030 conexiones, pero en su relación procentual bajan al 48o/o, y en relación al total de conexiones con medidor en la ciudad suben al 97,7o/o, mostrando un crecimiento anual de 3o/o.

Al año de 1985 representa el 46o/o de las conexiones en este uso (27.235 conexiones) y el 98,5o/o del total de conexiones con medidor en la ciudad. Igualmente se evidencia un descenso en la relación porcentual y un aumento numérico del 3o/o anual. Resumiendo podemos decir que en lapso de 10 años, el número de conexiones con medidor del uso doméstico ha sufrido un incremento numérico del orden del 30o/o y un decrecimiento de su relación porcentual del 5o/o.

CONEXIONES SIN MEDIDOR.

Las coneciones sin medidor en el uso doméstico presenta un marcado crecimiento, siendo mayor su tasa anual (5o/o) que la tasa anual del número de conexiones en este uso (4o/o).

Esta tendencia, caracteriza a las conexiones de uso doméstico como un sector que tiende a crecer en conexiones sin medidor.

En 1975 la ciudad cuenta con 21.667 conexiones sin medidor, de los cuales el 96,4o/o (20.900 conexiones) corresponden a este uso.
De las 42.075 conexiones de uso doméstico, las 21.677 conexiones sin medidor (52o/o) y representa el 97.2o/o del total de conexiones sin medidor en la ciudad.

En 1985 suben a 31.900 conexiones sin medidor (54o/o) y equivalen al 97,7o/o de toda la ciudad.

En el primer quinquenio se produce un aumento del 2,65o/o (5.544 conexiones), representando un aumento anual del 0.53o/o.

Entre los años 1980-1985 se incrementan 5.456 conexiones que son el 2,06o/o y anualmente el 0,41o/o.

Este incremento en las conexiones sin medidor es muy significativa, ya que está evidenciando una falta de control, lo que hace que exista un consumo gratuito y un despilfarro de este servicio.

La tasa de conexiones sin medidor (5o/o) es mayor que de las conexiones con medidor y que la tasa de crecimiento total de conexiones en este caso (4o/o), de seguir así la diferencia entre el número de conexiones sin medidor y las conexiones con medidor será cada vez mayor. (Cuadro No. 2).

POBLACION - CONEXIONES.

Para designar la población por usos, se adoptará la hipótesis de que el valor porcentual de cada uso en relación a la población urbana total será el mismo para todos los años.

Para el año de 1975 tenemos un total de población servida de 488.000 (74.6o/o) y 166.000 (25,4) de población no servida; con una población urbana de 654.000 personas, de éste total (654.000), el 96,50o/o corresponde al uso doméstico (631.000 h.) de los cuaels el 74,6o/o (471.000), corresponde a la población servida, y el 25,4o/o (160.000) a la sin servicio.

En el año de 1980, hay un incremento del 23,50o/o (153.000) a nivel de toda la ciudad.

La población de 1.980 es de 780.000 que representan el 96.60o/o de la población urbana a este año (808.000); de las 780.000 personas que conforman el uso doméstico, el 72,7o/o (567.000) está servida y el 27,3o/o (213.000) se hallan marginadas de este servicio. En 1985 la población urbana de consumo doméstico es de 962.000 personas que son el 96.60o/o, de 996.000 h. En este año, solamente el 70o/o (669.000 h.) tienen este servicio y el 30o/o (293.000 personas) no.

El uso doméstico mantiene una relación porcentaul estable dentro de la población urbana de Quito, lo que en términos generales significa que la población de uso doméstico crece al mismo ritmo que la población total. En cuanto a la población servida con conexión se puede apreciar una tendencia a decrecer en su valor relativo.

En el año de 1975 cuentan con conexión el 74,6o/o (471.000 personas), en 1980 baja al 72.7o/o (567.000 personas) y en 1985 se halla servido el 70o/o (669.000). En el primer quinquenio hay una diferencia de 1,9o/o con un equivalente anual de 0.46o/o y en el otro quinquenio baja en 2,7o/o y anualmente el 0.54o/o.

En síntesis la población en este uso crece con un porcentaje anual del 5.22o/o en tanto que el número de conexiones y la población servida crecen 4,2o/o al año; esta diferencia hace que vaya mercándose un decrecimiento de la población con este servicio (Cuadro No. 3).

CONSUMO- POBLACION.

El consumo per cápita en el uso doméstico al año 1975 es de 182 l.p.d. y su población es 631.000 personas. La cantidad de agua necesaria para servir a esta población es de 3'567.000 m3/mes.

A este año, la EMAP- Q está en capacidad de servir al 80o/o de la población total, por tanto la población que puede consumir agua en este su uso es de 505.000 personas (80o/o) y quedan sin abastecimiento 127.000 personas (20o/o).

La cantidad de agua que consume este sector de la población corresponde a 2'852.000 m3./mes, que representan el 60o/o de consumo total de la ciudad. Al año de 1980 el consumo percápita es de 192 l.p.d. produciéndose un incremento de 10 l.p.d. en los cinco años, lo que representan el 5,49o/o y el 1,09o/o al año.

Puede abastecerse en este año al 82,5o/o de la población, o sea 643.000 personas y se priva de este servicio a 137.000 personas (17,5o/o).

La población de uso doméstico consume en este año 3'788.000 m3./mes equivalen al 60.7o/o del total del consumo urbano. En este quinquenio se ha producido un incremento del 0.7o/o, lo que equivale al 0.14o/o al año. Para este año la cantidad de agua necesaria es de 4'595.000 m3./mes, y la cantidad disponible es de 3'788.000 m3./mes, lo que determina un déficit de 807.000 m3/mes. que representa el 17,5o/o de déficit.

Para 1985 el consumo percápita es de 203 l.p.d., se incrementa con respecto a 1980, en 11 l.p.d. (5,72o/o) y cada año 2,20 l.p.d. (1,14o/o).

La población que estará servida este año será el 85o/o (818.000 h.) para los cuales deberá contar la EMAP-Q con 5'031.000 m3./mes.

La necesidad real de agua, es decir para toda la población es de 5'916.000 m3./mes, habiendo un déficit del 15o/o (855.000 m3/mes).

El consumo doméstico en este año es del 61.5o/o del total de la ciudad. Se ha dado un incremento del 0.80o/o con respecto al año 1980, representando un incremento anual de 0.16o/o.

El uso doméstico es el sector más susceptible de experimentar un aumento de consumo percápita, debido al carácter que tiene la vivienda, de ser la unidad física que resuelve la mayoría de las necesidades humanas. En este uso es donde se nota

un mayor incremento anual absoluto, a pesar de tener la tasa más alta el uso industrial (7o/o), pero esto se debe a una causa diferente que se la explicará en dicho uso.

La tasa anual con que crece el consumo doméstico es de 1o/o con un equivalente en litros de 2.1 l.p.d. siendo ésta una tasa bastante alta. (Cuadro No. 4).

USO COMERCIAL.

NUMERO DE CONEXIONES.

De las 43.544 conexiones que existen en toda la ciudad en el año 1975, el 2.1o/o (902) corresponden al uso comercial. En el año de 1980 ha bajado el número de conexiones a 794 (1,5o/o) y para 1985 a 687 conexiones (1.13o/o).

En el quinquenio de 1975-1980 se da un descenso del 11.9o/o (108 conexiones) y entre 1980-1985 baja en 13.5o/o (107 conexiones).

En este uso encontramos una tendencia un tanto alta a decrecer, tiene una tasa anual negativa del orden del -2o/o; se puede ver un descenso tanto en valor absoluto como en su relación porcentual.

Este decrecimiento en el número de conexiones en el uso comercial, refleja la tendencia actual de instalar conexiones en locales improvisados, que muchas veces no cuentan con instalaciones sanitarias o al aparecimiento de agrupaciones comerciales, las cuales cuentan con una sola instalación para el abastecimiento del conjunto. (Cuadro No. 2).

CONEXIONES CON MEDIDOR.

En el año de 1975 hay 642 conexiones con medidor que son el 51o/o del total de conexiones en este uso (43.544). Para 1980 hay 353 conexiones con medidor, representan el 44o/o del total de conexiones de este uso, y para 1980 existen 245 conexiones con medidor, las cuales representan el 36o/o del total del número de conexiones en el sector comercial.

Resumiendo tenemos que entre 1975-1980 se da un crecimiento de 109 conexiones (23,60o/o) y entre 1980-1985 disminuye en 108 conexiones (30,60o/o). (Cuadro No. 2).

CONEXIONES SIN MEDIDOR.

El comportamiento de las conexiones sin medidor es crecer, aunque con una tasa bastante baja, pero determinando un déficit cada vez mayor en cuanto a conexiones con medidor.

En 1975 tenemos 440 conexiones sin medidor, corresponden al 2o/o, en 1980 suben a 441 y son el 1,62o/o en 1985 hay 442 conexiones y equivalen al 1.35o/o.

El número de conexiones sin medidor crece a un ritmo muy lento, al 0.1o/o anual, sin embargo su relación porcentual decrece a un ritmo de 0.06o/o anual.

En el lapso de 1975-1980, su valor absoluto sube una unidad, lo que representa el 0.2o/o y en su valor relativo bajó de 2o/o a 1,62o/o es decir 0,38o/o. Entre 1980-1985, el número de conexiones sin medidor es de 442, aumentó también una unidad, que es el 0.20o/o y su porcentaje baja de 1.62o/o a 1.35o/o o sea el 0.21o/o.

El movimiento de las conexiones con medidor presenta un decrecimiento del oden de 5o/o anual, en tanto que las conexiones sin medidor crecen con una tasa anual de 0.10o/o, lo que determina que el número de conexiones en este uso, disminuyan en el orden de 2o/o anual. (Cuadro No. 2).

POBLACION - CONEXIONES.

La población que se halla servida mediante conexiones en el uso comercial, presenta un creciente descenso tanto en su valor absoluto, como relativo.

En 1975 hay una población de uso comercial de 13.600 personas que representan el 2o/o del total de la población urbana (654.000 h.); de estas 13.6000 personas el 73.5o/o (10.000) tienen servicio de conexión y el 26,5o/o (3.600) no lo tienen.

En 1980 la población de este uso, sube a 16.000 personas, pero la población servida baja a 8.500 personas, las cuales representan el 53.2o/o y el restante 46.8 (7.500) no cuentan con el servicio.

En el año de 1985 la población comercial total sube a 20.000 personas, pero el déficit es mucho mayor a los otros años, tenemos que sólamente el 38,5o/o (7.700 p.) poseen conexión y el 61.5o/o se hallan al margen de estas.

Se puede evidenciar un creciente descenso de población servida, mostrando una tendencia negativa ya que, en tanto se da un crecimiento de la población de uso comercial del 17,6o/o (2.400 o.) entre los años de 1975-1980, el servicio baja el 11o/o (1.500 p.) y entre 1980-1985 la población aumenta el 20o/o (4.000 p.) y el servicio baja el 9,4o/o (800 p.).

En síntesis podemos decir que la población de uso comercial crece con una tasa anual del orden de 4,7o/o, en tanto que el servicio de conexiones decrece con una tasa anual de -2o/o.

La relación porcentual entre la población de uso comercial (2o/o) y la población urbana coincide con la hipótesis de mantener estable esta relación, ya que crecen casi al mismo ritmo: población urbana, tasa anual de crecimiento 4,5o/o; población uso comercial, tasa anual de crecimiento 4,7o/o (Cuadro No. 3).

CONSUMO - POBLACION.

El consumo percápita en el uso comercial mantiene su valor absoluto de 19 l.p.d., lo cual significa que en su relación porcentual sufre un decrecimiento. Al año de 1975 se le asigna a este uso un consumo percápita de 19 l.p.d., el cual representa el 6.3o/o del consumo total de toda la ciudad.

Al año de 1980 este consumo se mantiene en 19 l.p.d. pero su equivalencia porcentual baja a 6.0o/o y en 1985 representa el 5,8o/o (19 l.p.d.).

Esta tendencia de la población de uso comercial a mantener el consumo percápita en el lapso de los 10 años de análisis, lo podríamos explicar en base a lo siguiente: si la tendencia general en todos los usos es a aumentar su consumo percápita, lo que sucede en realidad en este uso es un descenso en el consumo dado especialmente por la tendencia cada vez mayor de impendizar la vivienda del comercio, ya sea por razones de rentabilidad, es decir de aprovechar mejor el espacio por el alto costo de una vivienda implantada en xonas comerciales, o por un mayor control en el consumo.

En cuanto a la población servida con abastecimiento de agua, hemos aplicado los porcentajes de servicio que tiene la Camp. D., y que son: para el año 1975 del 80o/o, lo que equivale a 10.800 personas, las cuales consumen 299 m3/mes y quedan al margen del consumo 2.700 personas (20o/o), que provocan un déficit de 75.5 m3/mes.

En 1980 se hallan servidas 13.200 personas (82,5o/o) con un consumo de 398 m3/mes y con un déficit de 85 m3/mes, y una población de 2.800 personas (17.5o/o que no están servidas.)

Para 1985 puede servirse al 85o/o (17.000 p.) y se hallan marginadas de este servicio el 15o/o (3.000 p.) para cubrir este consumo se necesitan 528 m3/mes, y se producirá un déficit de 93 m3/mes.

En síntesis diremos que la tasa de crecimiento anual de la población es de 4,5o/o y la tasa de crecimiento anual de la capacidad de abastecimiento es de 5,7o/o, lo que hace que el ritmo de la capacidad de servicio pueda cubrir la demanda. (Cuadro No. 4).

USO INDUSTRIAL.

NUMERO DE CONEXIONES.

Este sector presenta una marcada tendencia a decrecer, en el lapso de los 10 años de estudio tiene la tasa más alta de decrecimiento en relación con los otros usos, siendo esta de 4,0o/o anual.

En el año de 1975 cuenta con 236 conexiones, las cuales representan el 0,50o/o de las 43.544 conexiones que existen en toda la ciudad.

Para 1980 ha disminuído en 49 conexiones (20.70o/o) contando con 187 conexiones que son el 0.4o/o. A 1985 tiene 142.3 conexiones (0.24o/o) sufriendo un descenso de 44,7 conexiones (23,90o/o) en el quinquenio. En el comportamiento de este uso encontramos un decrecimiento en cuanto a número de conexiones, lo que reflejaría un estancamiento y lo que es más una disminución en el número de industrias existentes; situación que no es real dado el desarrollo de los últimos años. Una aplicación a este fenómeno podría ser la instalación de industrias con conexiones clandestinas, la disponibilidad de auto-abastecimietno, o la ubicación en zonas que se hallan fuera del área urbana. (Cuadro No. 2).

CONEXIONES CON MEDIDOR.

El comportamiento de las conexiones con medidor en este sector, denota una tendencia muy alta a decrecer, llegando inclusive a desaparecer en el año 1985.
La tasa anual es una tasa negativa alta de-5o/o, la que determina esta tendencia. Podemos ver que en el primer quinquenio se produce un descenso del 49,5o/o (48 conexiones) y anualmente baja el 9.9o/o (9.4 conexiones) (Cuadro No. 2).

CONEXIONES SIN MEDIDOR.

En este aspecto, el sector industrial presenta un crecimiento bajo, del orden del 0.2o/o anual, lo que representa que en el quinquenio de 1975-1980 aumenta 0.02 de conexión al año.

En 1975 existen 141 conexiones sin medidor que son el 60o/o del total de conexiones en este uso, y el 0.70o/o del total de conexiones sin medidor en la ciudad. Para 1980 el porcentaje parcial su be al 75o/o, ascenso que se explica no tanto por el aumento del número de conexiones sin medidor, pues en su valor absoluto aumenta una unidad (142), sino porque las conexiones con medidor bajan un 50o/o en relación al año 1975. En cuanto al porcentaje del total de conexiones sin medidor de la ciudad, representa el 0.52o/o.

Para el próximo quinquenio de 1980-1985 se incrementa 0.03 de conexión, pero en su relación porcentual parcial sube el 100o/o, ya que las conexiones con

medidor desaparecen (0.00o/o). En relación con el total de conexiones sin medidor en la zona urbana, baja al 0.42o/o.

POBLACION -CONEXIONES.

La tendencia de la población de uso industrial observada en los dos quinquenios del estudio es de crecimiento, con una tasa de 43o/o anual, en tanto que la capacidad de servicio en cuento a conexiones tiene a decrecer en-4o/o anual.

Al año de 1975 hay una población de uso industrial de 3.500 de las cuales se hallan incorporadas a este servicio el 74,3o/o /2.600) y al margen del servicio están 900 personas (25,7o/o).
En 1980, 4.000 personas forman la población total de este sector, y sólo tienen servicio del 52.5o/o, el resto 1.900 personas (47.5o/o) carecen de éste.
En 1985 se hallan servidas 5.000 personas (32o/o) y no servidas 3.400 personas (68o/o).

Podemos apreciar que entre los años de 1975-1980 la población total en este uso se incrementa en 500 personas (14,30o/o) en tanto que la población servida baja en 500 personas (19.20o/o).
En el otro quinquenio la población del sector industrial sube en 1.000 personas (25o/o) y la población servida baja en 500 personas (23,80o/o). Mostrando una tendencia a decrecer con una tasa anual de-5o/o.

En cuanto al consumo percápita podemos observar que experimenta el mayor incremento de todos los usos, crece con una tasa anual de 7o/o.
Para el año 1975 se le asigna 9 l.p.d. equivalente el 3,2o/o del consumo total en la ciudad.
En 1980 sube a 12 l.p.d. (3,8o/o) y en 1985, l.p.d. (4,5o/o).
Se produce un aumento de 3 l.p.d. (33.3o/o), entre 1975-1980, y de 3 l.p.d (25,8o/o) entre 1980 y 1985.

En lo que se refiere a la población que tiene acceso a este consumo, observamos que, en 1975 la Empresa puede abastecer al 80o/o de la población total, por lo tanto en este uso será también el 80o/o de su población (2.800 personas) las que estén servidas, con un consumo total de 152 m3/mes y con un déficit de 38 m3/mes que corresponde al 20o/o de su población (700 personas).
En 1980 la capacidad de servicio es de 82,5o/o o sea 3.000 personas, con un consumo de 202 m3/mes y con un déficit de 17,5o/o que equivale a 700 personas y a un déficit de 44 m3/mes.
En 1985 se abastecen 4.2500 personas (85o/o) y consumen 268 m3/mes, existe un déficit del 25o/o (750 personas) y de 52 m3/mes de agua. Este aumento no representa un incremento en el consumo propiamente dicho, sino un aumento del agua que provee la EMAP, ya que en 1975 la Empresa solamente abstecía el 40o/o (9 l.p.d.), el restante 60o/o era auto-abastecimiento, lo cual, según los estudios de la Camp. Dresser, iría disminuyendo y por lo tanto, el consumo de agua municipal

se incrementará hasta llegar a satisfacer su necesidad real que es de 20 l.p.d (Cuadro No. 3).

USO INSTITUCIONAL.

NUMERO DE CONEXIONES.

El crecimiento del número de conexiones en el uso institucional es bastante bajo, del orden del 0,1o/o anual.

En 1975 tenemos 331 conexiones, representando el 0,90o/o del total de conexiones en la icudad.
Para el año de 1980 han subido a 333 conexiones, que son el 0,60o/o y en 1985 a 336 conexiones y equivalen al 0,63o/o.
En el primer quinquenio se produce un incremento de 2 unidades (0.60o/o) y en el segundo quinquenio, 3 unidades (0.90o/o). Cuadro No. 2).

CONEXIONES CON MEDIDOR.

En cuanto a conexiones con medidor podemos anotar que existe un crecimiento bastante alto; tiene una tasa anual del 1o/o, equivale a un porcentaje 10 veces más alto que el del crecimiento del número de conexiones.

Para el año de 1975 hay 145 conexiones con medidor, las cuales representan el 0.73o/o del total de conexiones con medidor en toda la ciudad y el 44o/o de las conexiones en este uso.

En 1980 existen 154 conexiones con medidor y equivalen al 0.67o/o del total de conexiones con medidor en la ciudad y el 46o/o del total del uso. A diferencia del uso doméstico que también tiene una tasa anual de crecimiento positiva, el uso institucional manifiesta no sólo un crecimiento absoluto, sino también en su relación porcentual.

En 1985 tenemos 163 conexiones con medidor, que son el 0,61o/o del total de la ciudad y el 48o/o de las conexiones en el uso.
En el primer quinquenio se da un incremento del 6,9o/o (10 conexiones). Entre 1980-1985 aumentan 9 conexiones (5,80o/o) promediando tenemos el 1,30o/o anual. (Cuadro No. 2).

CONEXIONES SIN MEDIDOR.

El uso institucional es el único que presenta una tasa negativa, aunque es muy baja, pero determina un decrecimieto de las conexiones sin medidor del orden del 0.7o/o anual.

Al año 1975 existían 186 conexiones sin medidor, que son el 0.90o/o del to-

tal, en la ciudad y el 56o/o de las conexiones en el uso. Luego en 1980 bajan a 179 conexiones y sus porcentajes, a 0.66o/o y a 54o/o respectivamente. En 1985 hay 173 conexiones, siendo el 0.53o/o del total de conexiones sin medidor en la zona urbana y el 52o/o del uso.

Corresponde a los años 1975-1980 un descenso de 7 unidades (3,70o/o) y entre 1980-1985 baja en 6 unidades (3,4o/o) y durante los diez años un promedio anual de 0.70o/o.

El uso institucional presenta una tendencia negativa, en cuanto a conexiones sin medidor, debido especialmente a la disponibilidad de medios económicos para la instalación o reparación de medidor en sus instalaciones. Por otro lado existe un mayor control por tratarse de una entidad pública. (Cuadro No. 2).

POBLACION - CONEXIONES.

El crecimiento poblacional del sector institucional es el que mayor tasa de crecimiento anual presenta, crece a un ritmo de 73o/o, pero el servico en cuanto a número de conexiones tiene la tasa más baja, del orden del 0.1o/o anual, lo que determina que el porcentaje de población no servida aumente considerablemente, especialmente en el primer quinquenio, entre 1975-1980 hay un aumento de 2.800 personas, las cuales representan el 53.80o/o. En el segundo quinquenio se incrementa 1.000 personas (12.5o/o); dando un promedio anual de 7.40o/o (380 personas).

En 1975 tenemos una población urbana de uso institucional de 5.200 personas, de las cuales se hallan servidas el 71.2o/o y las restantes 1.500 personas (28,8o/o) no tienen este servicio.

Para 1980 la población total en este uso debe a 8.000 personas, con una capacidad de servicio del 46.2o/o y el 53o/o (4.300 personas) carecen de conexión.
En el año de 1985 la población de uso institucional es de 9.000, de las cuales sólametne el 42,3o/o (3.800 personas) tiene servicio mediante conexión, y el restante 57.7o/o (5.200 personas) se hallan al margen de éste.

En síntesis diremos que el ritmo de crecimiento de la población en este uso es alto (7,3o/o), siendo mayor que la tasa de crecimiento anual de la población total del área urbana de Quito. En cambio la tasa anual de servicio es más baja que la tasa promedio de la ciudad. (Cuadro No. 3).

CONSUMO-POBLACION.

El uso institucional presenta la tasa más baja 0.7o/o anual, en lo que se refiere al consumo de agua.
En lo que respecta al porcentaje de población que tiene acceso al consumo de agua, se mantienen los porcentajes indicados por la Camp. D. para toda la ciudad.
En 1975, según los estudios de la Cam Dresser se ha establecido para el uso institu-

cional, un consumo total. Para este año se ha determinado una capacidad de servicio de un 80o/o de la población.
En este uso se podrá servir a 4.200 personas y no tendrán acceso al consumo de agua el 20o/o (1.000 personas).

A 1980 el consumo percápita sube a 14,5 l.p.d. que equivalen al 4,6o/o del consumo de la ciudad, en este año se puede servir al 82,5o/o (6.600 personas) de las 8.000 que pertenecen a este uso; las 1.400 personas (17,5o/o) carecen de servicio.
Para el año de 1985 el consumo percápita aumenta a 15 l.p.d. representando el 4.5o/o del consumo total. Para este año tendremos 9.000 personas correspondientes al uso institucional. El 85o/o (7.750 personas) serán servidas con abastecimiento de agua y el 15o/o (1.250 personas) no.

Resumiendo, tenemos en el primer quinquenio un aumento de 0,5 l.p.d. en el consumo percápita, correspondiente al 3,60o/o y el 0.79o/o anual.
En el segundo quinquenio se da un aumento igual de 0.50 l.p.d. representa el 3.45o/o y el 0.69o/o anual. (Cuadro No, 4).

PERDIDAS, DESPERDICIOS Y CONSUMO NO REGISTRADOS.

Este rubro incluye el agua que se pierde por desperfectos en las cañerías, por mal funcionamiento de válvulas, llaves, filtraciones etc., además en la limpieza de tanques, y el agua que es distribuída mediante tanqueos a las zonas que carecen de redes o que la presión en las tuberías no es suficiente. Este rubro, según los estudios de la Camp Dresser, corresponde a un 32o/o, de los cuales un 2,5o/o o más, es usado para el lavado de tanques, otra cifra igual es utilizada en el reparto de agua mediante carros cisternas. Deduciendo estos gastos de agua, que no representan desperdicios, queda un 26o/o lo cual si representa pérdida y desperdicios.

Tomando como base los 303 l.p.d. como un consumo percápita promedio en la ciudad al año 1975, se deduce que el 26o/o equivale a 79 l.p.d representando el segundo valor más alto después del consumo doméstico.

En 1980 se produce una rebaja en este rubro de 0.5 l., quedando 78,5 l.d. que corresponden al 24,9o/o del consumo total de agua en Quito.

Para 1985 se estima que el porcentaje de desperdicios y pérdidas será de un 23.7o/o con su equivalente en litros de 78 l.d.

Para el año 2.000 se espera que con el uso más extensivo de medidores, contínuas mejoras en las operaciones y mantenimiento del sistema de distribución y mejoras en la administración del abastecimietno municipal de agua, este porcentaje baje a un 20o/o, que es considerado como razonalbe en los sistemas de distribución (Cuadro No. 4).

SINTESIS.

NUMERO DE CONEXIONES.

Del análisis efectuado sobre el desenvolvimiento del número de conexiones registradas en la zona urbana, encontramos que presenta un crecimiento deficitario, por cuanto aumenta cun una tasa del orden de 4o/o anual, la cual, es menor que la tasa de crecimiento anual de la población urbana, por tanto el déficit existente se agudizará cada vez más.

Encontramos que el uso doméstico es el sector que tiene la tasa de crecimiento anual más alta; crece casi al mismo ritmo que la ciudad, o sea a 4,0o/o correspondiéndole también el mayor porcentaje (97o/o promedio) en el total de conexiones; le sigue el uso institucional, con una tasa anual bastante más baja 0.1o/o anual, y le corresponde (70o/o promedio) del total de conexiones en la ciudad.

En los otros usos el déficit se hace más evidente, pues decrecen a ritmos bastante altos.
El uso comercial disminuye anualmente-2o/o y el uso industrial con una tasa de 4o/o.
El uso comercial tiene el segundo porcentaje más alto de conexiones, siendo este de 1,5o/o promedio. El uso industrial participa con un 0.40o/o promedio. (Cuadro No. 2).

El porcentaje de participación de todos los usos, a excepción del uso doméstico, decrecen en el lapso de los 10 años de estudio, evidenciando el crecimiento deficitario antado anteriormente. El uso doméstico es el que absorbe todo el crecimiento de este servicio, ya que presenta un "crecimiento" en su participación porcentual.

El déficit de conexiones se lo puede explicar bajo varios aspectos, siendo los principales, el técnico, el desarrollo urbano y la segragación social.

La falta de este servicio, generalmente se halla concentrado en las laderas de los montes, sobrepasando casi siempre la cota de servicio determinado por la EMAP también se encuentra otra causa que deriva este déficit y es la proliferación de lotizaciones clandestinas que carecen totalmente de infraestructura; y por último está el costo de una conexión domiciliaria, tomando en cuenta como referencia el valor de una conexión para el "nivel bajo" (S/.6.315), y comparándola con el suelo mínimo vigente en 1975, S/.500 equivale al 421o/o en 1985, con un sueldo mínimo de S/.4.000, representa el 24o/o S/.9.895). (Cuadro No. 5).

El número de personas que no cuentan con servicio de conexión distorsiona si tomamos en cuenta que muchas veces una conexión sirve a dos o más familias, lo que representa unas 10 o más personas, predominando esta modalidad especialmente en el centro de la ciudad y en los barrios populosos.

CONEXIONES CON MEDIDOR.

En este aspecto encontramos en el uso comercial e industrial, una gran tendencia a decrecer, a un ritmo de-5o/o anual, siendo ésta tasa mayor que la del crecimiento del número de coneciones (4o/o).
Los otros dos sectores, tienen tasas positivas del orden 3o/o doméstico y 1o/o institucional.

En cuanto a la composición porcentual, encontramos que solamente el uso institucional crece, tanto en su valor absoluto como relativo; en el lapso de los 10 años, tiene un aumento del 12,4o/o.
Contrario a esto, en los otros usos encontramos que, el uso doméstico a pesar de aumentar en su valor absoluto, disminuye en su valor relativo, en un 30o/o entre 1975-1980, el uso comercial sufre un descenso en cuanto a su número y también en su porcentaje, siendo este del orden de 49o/o en los 10 años. (Cuadro No. 2).

CONEXIONES SIN MEDIDOR.

Los resultados del análisis de este aspecto son muy significativos, refleja un marcado crecimiento de este tipo de conexiones. La tasa de crecimiento anual en toda la ciudad es de 5o/o, la cual es una tasa alta, siendo además mayor que el crecimiento anual de conexiones en toda la ciudad. (4o/o).

A excepción del uso del uso institucional, que tiene una tasa negativa de crecimiento 0.7o/o, los otros sectores presentan tasas positivas, siendo la más alta la que corresponde al uso doméstico (5o/o), luego está el uso industrial (0.2o/o, y por último el uso comercial (0.1o/o).

El uso doméstico ha experimentado un aumento del 52.60o/o (11.000) en el lapso de los diez años de estudio; al uso industrial le corresponde un aumento del 0.91o/o (1,3) y al comercial de 0,45o/o (2).

Una de las causas principales en la disminución de las conexiones con medidor, es principalmente, el daño del aparato que en muchos casos es internacionado, buscando de esta manera pagar la tarifa que corresponde a un consumo mínimo, lo que permitiría muchas veces tener un consumo abundante y sin control, o comerciar en forma privada con este servicio.

El aumento de conexiones sin medidor es un factor que no permite a la EMAP-Q, ejercer un control efectivo, así como tampoco una recaudación eficaz de este servicio. (Cuadro No. 2).

POBLACION CONEXIONES.

La población servida mediante conexiones, experimenta un descenso bastante significativo, en el transcurso de los diez años de estudios ha sufrido un decreci-

miento del 6.1o/o, correspondiente a 0.61o/o anual en relación a toda la población de la ciudad.

En cuanto al desenvolvimiento de cada uno de los usos, diremos que el uso que experimenta mayor descenso en su capacidad de servicio, es el uso industrial, presentando una diferencia de porcentaje servido de 74,3o/o en el año 75 y de 32o/o en 1985, loo que representa un 42o/o en los diez años y un 4,2o/o anual. En relación al crecimiento de su población, la cual tiene una tasa anual de 4,3o/o; su capacidad de servicio presenta una tasa negativa de -4o/o anual, la cual no es suficiente para satisfacer la necesidad de su población, y al contrario experimenta un descenso no sólo en su relación porcentaul, sino también en su valor numérico.

Luego, se encuentra el uso comercial, experimentando una disminución en su servicio del 35,6o/o entre 1975-1985 y el 3,5o/o al año.

Su capacidad de servicio, es decir el crecimiento del número de conexiones es del orden del 2o/o anual. Siendo su tasa negativa y tomando en cuenta que la tasa anual de crecimiento de su población es de 4,3o/o el déficit en este uso será cada vez mayor.

En tercer lugar se halla el uso institucional, que a pesar de tener una tasa anual de crecimiento positiva en su capacidad de servicio de (0.1o/o), experimenta un descenso en el número de su población servida; en 1975 se halla en capacidad de dar servicio al 71.2o/o de su población, en cambio en 1985 solamente sirve al 42,3o/o presentando un descenso de 28,9o/o y de 2,90o/o al año.

El uso que mayor capacidad de servicio tiene, es el uso doméstico, el cual tiene una tasa positvia del 4o/o anual. Experimenta un descenso en su porcentaje de servicio; en 1975 sirve al 74,6o/o y en 1985 sólo al 70o/o, existiendo una baja del 0.46o/o anual. (Cuadro No. 3).

CONSUMO-POBLACION.

Al uso doméstico le corresponde el mayor porcentaje del consumo total, el cual permanece casi igual en el lapso de los diez años de estudio; promediándolo tendremos un procentaje del 61o/o (192 l.p.d.), el cual crecerá anualmente a un ritmo de 1o/o, en cuanto a su participación porcentual de población, tiene el mayor porcentaje (96.6o/o). Lo hemos mantenido para todos los años.

Luego se halla el rubro que corresponde a pérdidas y desperdicios, con un porcentaje del 24,8o/o (78,5 l.p.d.) como promedio con una tasa negativa del orden del 0.1o/o anual, siendo el único rubro que presenta un decrecimiento, ratificándose la intención de la Empresa de bajar al máximo aceptable, que es el 20o/o.

En tercer lugar está el sector comercial, con un consumo percápita de 19 l.d.d el cual representa el 6o/o (promedio). Este consumo se mantiene estable en los diez

años de estudio, determinando que la tasa anual sea de cero (0.00o/o). En cuanto a su población le corresponde el 2o/o del total. Crece con una tasa anual de 4,7o/o.

El consumo institucional tiene la tasa más baja de crecimiento en el consumo percápita, esta es de 0,7o/o anual, con un consumo por personas de 14,5 l.d.d. (promedio), que representan un 4,5o/o del consumo total de la ciudad.

El uso que mayor crecimiento en su consumo percápita ha experimentado, en el lapso de la década de estudio, en el uso industrial, cuya tasa anual es del orden de 7o/o, con un equivalente de 0.6 l.p.d. Este uso seguirá incrementándose, ya que al momento, el 60o/o del consumo real que es aproximadamente unos 20 l.p.d., es producto del autoabastecimiento, pero en el futuro la EMAPQ deberá abastecer a este sector el ciento por ciento de sus necesidades.
Su población representa un 0.50o/o de la población total urbana, es el sector de menor crecimiento poblacional, tiene una tasa anual de 4,3o/o. (Cuadro No. 4).

DENSIDADES:

Basándose en los planos de la EMAP-Q sobre las densidades de la ciudad, interpretamos lo que sucederá hasta el año 1992, tomando como referencia el año de 1979.

Los límites de la ciudad para 1979 han sido filiados en base a la recopilación de información de la EMAP-Q y de la Dirección de Planificación Urbana del Municipio de Quito. Se incluye en estos límites las zonas de vivienda espontánea que, a pesar de no ser reconocidas oficialmente, forman parte del área urbanizada de Quito o de la periferia y que se han anexado a la ciudad.

Tomando como unidades de análisis los distritos en que se divide la ciudad; según estudios de la (EMAP-Q) diremos que para 1979 el distrito que mayor densidad tiene es el Distrito Centro con un promedio de 250 - 300 h/Hc., con una densidad máxima de 450h/hc. y con una densidad mínima de 50 -100 h/hc.

Luego está el Distrito Centro-Sur con una densidad máxima de 401-450 h/Hc. y una mínima de 50 - 100 h/Hc., con un promedio de 200 - 250 h/Hc. En tercer lugar se halla el Distrito Centro-Norte con un promedio de 100-150 h/Hc. con un máximo de 100-150 h/Hc. y un mínimo de 0-50h/Hc. Por último están los Distritos Norte y Sur, con una densidad mínima de 0-50 h/Hc. y una densidad máxima de 151-200 h/Hc.; estos distritos tienen una densidad promedio de 50-100 h/Hc.

Para el año de 1992, plantea una densificación en términos generales. Con una política que busca equilibrar estas densidades; en el Distrito Centro que es el más denso, se propone una disminución en su densidad a un promedio de 201-250h/Hc. En cambio el Distrito Centro-Sur que tiene una densidad promedio de 200-250 h/Hc.,ppara este año sube a 250-300 h/Hc.; el Distrito Centro-Norte mantiene su

NUMERO Y PORCENTAJE DE CONEXIONES CON Y SIN MEDIDOR POR USOS ACTUAL Y PROY.

USO	NUMERO DE CONEXIONES									CONEXIONES CON MEDIDOR								
	1.975	% DEL TOTAL	% PARCIAL	1.980	% DEL TOTAL	% PARCIAL	1.985	% DEL TOTAL	% PARCIAL	1.975	% DEL TOTAL	% PARCIAL	1.980	% DEL TOTAL	% PARCIAL	1.985	% DEL TOTAL	% PARCIAL
DOMESTICO	42.075	96.6	100	50.649	97.5	100	59.735	98	100	21.175	96.8	51	24.205	97.7	48	27.235	98.5	46
COMERCIAL	902	2.1	100	794	1.5	100	687	1.13	100	462	2.12	51	353	1.43	44	245	0.89	36
INDUSTRIAL	236	0.50	100	187	0.4	100	142.3	0.24	100	95	0.44	40	47	0.20	25	0	0	0
INSTITUCIONAL	331	0.90	100	333	0.6	100	336	0.63	100	145	0.73	44	154	0.67	46	163	0.61	48
TOTAL	43.544	100		51.969	100		60.900	100		21.877	100	50.3	24.759	100	47	27.643	100	46

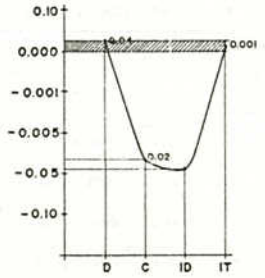
USO	CONEXIONES SIN MEDIDOR									TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL		
	1.975	% DEL TOTAL	% PARCIAL	1.980	% DEL TOTAL	% PARCIAL	1.985	% DEL TOTAL	% PARCIAL	N°CONEXIONES	CON MEDIDOR	SIN MEDIDOR
DOMESTICO	20.900	96.4	49	26.444	97.2	52	31.900	97.7	54	0.04	0.03	0.05
COMERCIAL	440	2	49	441	1.62	46	442	1.35	64	- 0.02	- 0.05	0.001
INDUSTRIAL	141	0.70	60	142	0.52	75	142.3	0.42	100	- 0.04	-0.05	0.002
INSTITUCIONAL	186	0.90	56	179	0.66	54	173	0.53	52	0.001	0.01	- 0.007
TOTAL	21.667	100	49.5	27.206	100	53	32.657	100	54	0.04	0.03	0.05

FUENTE : ESTUDIO CAMP DRESSER
ELABORACION : D.P.

C - 2

POBLACION SERVIDA MEDIANTE CONEXION, POR USOS; ACTUAL Y PROYECTADO EN QUITO

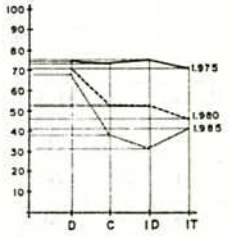
USO	AÑO 1.975 POBLACION: 654.000 Hab.						AÑO 1.980 POBLACION: 808.000 Hab.						AÑO 1.985 POBLACION: 996.000 Hab.						TASA ANUAL CRECIMIENTO
	NUMERO DE CONEXION	POBLACION TOTAL miles	POBLACION SERVIDA miles	%	POBLACION NO SERVIDA miles	%	NUMERO DE CONEXION.	POBLACION TOTAL miles	POBLACION SERVIDA miles	%	POBLACION NO SERVIDA miles	%	NUMERO DE CONEXION	POBLACION TOTAL miles	POBLACION SERVIDA miles	%	POBLACION NO SERVID. miles	%	NUMERO DE CONEXIONES
DOMESTICO	42.075	631	471	74.6	160	25.4	50.649	780	567	72.7	213	27.3	59.735	962	669	70	293	30	0.04
COMERCIAL	902	13.6	10	73.5	3.6	26.5	794	16	8.5	53.2	7.5	46.8	687	20	7.7	38.5	12.3	61.5	- 0.02
INDUSTRIAL	236	3.5	2.6	74.3	0.9	25.7	187	4	2.1	52.5	1.9	47.5	142.3	5	1.6	32	3.4	68	- 0.04
INSTITUCIONAL	331	5.2	3.7	71.2	1.5	28.8	333	8	3.7	46.2	4.3	53.8	336	9	3.8	42.3	5.2	57.7	0.001
TOTAL	43.544	654	488	74.6	166	25.4	51.969	808	582	72	226	38.8	60.900	996	682	68.5	314	31.5	0.04



TASAS DE CRECIMIENTO DEL NUMERO DE CONEXIONES

CRECIMIENTO

DECRECIMIENTO



PORCENTAJE DE POBLACION SERVIDA POR AÑOS

FUENTE : ESTUDIO CAMP DRESSER

ELABORACION : D.P

C-3

CONSUMO DE AGUA EN QUITO POR USOS ACTUAL Y PROYECTADO

AÑO	USO	POBLACION TOTAL miles	%	POBLACION SERVIDA miles	POBLACION NO SERVIDA miles	USO EQUIVALENTE PER CAPITA m³/mes	L.p.d.	%	CONSUMO m³/mes x10³	AGUA NECESARIA m³/mes x10³	DEFICIT m³/mes	%	TASAS DE CRECIMIENTO DE CONSUMO	EQUIVALENTE A LA TASA L.p.d	TASAS DE CRECIMIENTO DE POBLACION
AÑO 1975 POBLACION: 654 000 Hab. POBLACION SERVIDA 80 %	DOMESTICO	631	96.6	505	127	5.46	182	60	2.852	3.567	713	20			
	COMERCIAL	13.6	2	10.8	2.7	0.57	19	6.3	299	374.5	75.5	20			
	INDUSTRIAL	3.5	0.5	2.8	0.7	0.27	9	3.2	152	190	38	20			
	INSTITUCIONAL	5.2	0.9	4.2	1	0.42	14	4.5	214	267.5	53.5	20			
	DESPERDICIOS					2.37	79	26	1.236	1.545	309	20			
	TOTAL	654	100	523	131	9.09	303	100	4.754	5.945	1.189	20			
AÑO 1980 POBLACION: 808 000 Hab. POBLACION SERVIDA 82.5 %	DOMESTICO	780	96.6	643	137	5.76	192	60.7	3.788	4.595	807	17.5			
	COMERCIAL	16	2	13.2	2.8	0.57	19	6.0	398	482	85	17.5			
	INDUSTRIAL	4	0.5	3.3	0.7	0.4	12	3.8	202	245	44	17.5			
	INSTITUCIONAL	8	0.9	6.6	1.4	0.42	14.5	4.6	284	345	59	17.5			
	DESPERDICIOS					2.30	78.5	24.9	1.642	1.991	349	17.5			
	TOTAL	808	100	666	162	9.48	316	100	6.314	7.659	1.345	17.5			
AÑO 1985 POBLACION: 996.000 Hab. POBLACION SERVIDA 85 %	DOMESTICO	962	96.6	818	144	6	203	61.5	5.031	5.916	885	15	0.01	2.1	0.052
	COMERCIAL	20	2	17	3	0.57	19	5.8	528	621	93	15	0	0	0.047
	INDUSTRIAL	5	0.5	4.25	0.75	0.45	15	4.5	268	315	52	15	0.07	0.6	0.043
	INSTITUCIONAL	9	0.9	7.75	1.25	0.45	15	4.5	377	444	67	15	0.007	0.1	0.073
	DESPERDICIOS					2.34	78	23.7	2.180	2.564	384	15	-0.001	-0.1	
	TOTAL	996	100	847	149	9.9	330	100	8.385	9.860	1.475	15	FUENTE : ESTUDIO CAMP DRESSER		C-4

COSTOS DE UNA CONEXION POR NIVEL ECONOMICO EN QUITO AÑO '75

NIVEL ECONOMICO	INDICE DE VIVIENDA	C.O.S.	INDICE FAMILIAR	AREA CONSTRUIDA	AREA TOTAL DEL TERRENO	FRENTE DEL TERRENO RELACION 1:2	COSTO DE CONEXION Y MEDIDOR	COSTO DEL METRO LINEAL / FRENTE	COSTO POR m^2 DE SUPERFICIE	COSTO POR EL FRENTE DE TERRENO	COSTO POR LA SUPERF. TERRENO	COSTO TOTAL
NIVEL ALTO: LOS SHIRYS, LA FAE, MIRANDA	27 m/p	50%	5.5	150 m^2	300 m^2	12 ml	S/ 3.000	S/ 350 ml	S/ 13.50	S/ 4.200	S/ 4.050	S/ 11.250
NIVEL MEDIO: B. NUEVO, H. MIGUEL, EL BATAN, PICHINCHA	18	50	5.5	100	200	10	3.000	350	13.50	3.500	2.700	9.200
NIVEL BAJO: JOSE PERETA BARRIO SAN JUAN	9	60	5.5	50	91	7	3.000	350	9.50	2.450	865	6.315
TOTAL	54	160	16.5	300	591	29	9.000	1.050	36.5	10.150	7.615	26.765
PROMEDIO	18	53	5.5	100	197	9.6	3.000	350	12.16	3.383	2.538	8.921

COSTOS DE UNA CONEXION POR NIVEL ECONOMICO EN QUITO AÑO 1.985

NIVEL ECONOMICO	COSTO DE CONEXION Y MEDIDOR	COSTO DE METRO LINEAL DE FRENTE	COSTO POR m^2 DEL TERRENO	COSTO TOTAL DEL FRENTE DEL TERRENO	COSTO TOTAL DEL AREA DEL TERRENO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
NIVEL ALTO: LOS SHIRYS, LA FAE, MIRANDA	S/ 4.620	S/ 560	S/ 20.90	S/ 6.720	S/ 6.270	S/ 18.060	
NIVEL MEDIO: B. NUEVO, HNO. MIGUEL, EL BATAN, PICHINCHA	4.620	560	20.90	5.600	4.180	14.400	
NIVEL BAJO JOSE PERETA, BARRIO SAN JUAN	4.620	560	14.90	3.920	1.355	9.895	
TOTAL	13.860	1.680	56.7	16.240	11.805	42.355	
PROMEDIO	4.620	560	18.9	5.413	3.935	14.118	

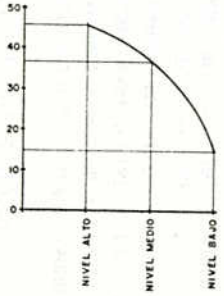
FUENTE : ESTUDIO CAMP DRESSER
ELABORACION : D.P.

C - 5

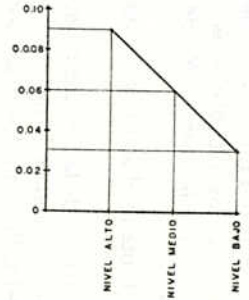
CONSUMO DE AGUA POR NIVEL ECONOMICO EN QUITO AÑO '75

NIVEL ECONOMICO	POBLACION	CONSUMO TOTAL $x10^3$ m^3/dia	PORCENTAJE DE CONSUMO	CONSUMO PER CAPITA lpd	NUMERO DE PERSONAS/CONEXION	NUMERO DE FACILIDADES POR CADA 100 PERSONAS	FACILIDADES POR PERSONA
NIVEL ALTO: LOS SHIRYS, LA FAE, MIRANDA	1.399 hab.	496.5	46.3	341	7.9	114	1.14
NIVEL MEDIO: B. NUEVO, H. MIGUEL, EL BATAN, PICHINCHA	2.120	611.5	37.8	278.5	6.9	129.5	1.29
NIVEL BAJO: JOSE PERETA BARRIO SAN JUAN	1.203	139.3	15	116.5	14.6	39	0.39
TOTAL	4.722	1.247.3	100	736	29.4	290	2.90
PROMEDIO	1.574	415.7		245	9.8	96.6	0.97

PORCENTAJE DE CONSUMO DE AGUA POR NIVEL ECONOMICO



FACILIDADES: (INSTALACIONES SANITARIAS DOMESTICAS: BAÑOS, LAVABOS, LAVANDERIA, ECT.) POR PERSONA Y POR NIVEL ECONOMICO



FUENTE : ESTUDIO CAMP DRESSER
ELABORACION : D.P.

C-7

densidad promedio de 100 - 150 h/Hc. y el Distrito Norte incrementa su densidad de 50-100 h/Hc a 100 - 150 h/Hc. El Distrito Sur conserva su densidad promedio que es de 50- 100 h/Hc. (Gráfico 4).

En la actualidad el Distrito que presenta mayor densificación es el Centro, lo que ha provocado graves problemas en cuanto a dotación de servicios, movilización salubridad, etc. Es un Distrito que por su estructura física sobre todo por la concentración a nivel nacional de ciertas instituciones de orden jurídico-político y administrativo, se ha propiciado esta densificación.

En contraposición a esto, tenemos los Distritos Norte y Sur con una densidad bruta baja, de 50 -100 h/Hc, lo que determina una subutilización del suelo, equipamiento, vías, servicios, etc. debido en parte a ser sectores que están en proceso de consolidación, o por la especulación de tierras congeladas con la intención de valorizarlas en el futuro.
La densidad bruta total actual de Quito es de 77 h/Hc.

Las políticas de la Dirección de Planificación encaminadas a lograr una óptima utilización del equipamiento e infraestructura urbana.
Siguiendo estos lineamientos se propone desarrollar el área de los valles a fin de aliviar el congestionamiento existente en la ciudad, permitiendo de esta manera preparar las condiciones de servicio tanto en el área urbana, como en los valles, y en el futuro controlar el crecimiento poblacional evitando por un lado, la subutilización de los servicios, situación caracterizada por bajas densidades y buena infraestructura (barrios residenciales del norte); y por otro lado la sobreutilización, evidenciada por un servicio deficitario tanto en cantidad, como en calidad, agravando por las altas densidades de estos sectores (barrios del Centro y Centro-Sur).

En el futuro se debe plantear una acción conjunta entre las diferentes empresas y la Dirección de Planificación, con el objeto de determinar prioridades en las áreas de expansión, para de esta manera lograr la máxima utilización de los recursos disponibles en el contexto a modificarse. Estas políticas irán a descentralizar las inversiones que hasta el momento han estado concentradas en Quito, y desarrollar y preparar aquellas áreas que van a receptar el crecimiento futuro.

D.5.1.2. ABASTECIMIENTO DE AGUA A LA MICROREGION

Actualmetne, este sistema comprende servicios de abastecimiento separados, ubicados en cada parroquia bajo la responsabilidad de EMAP-Q.
Muchos de los sistemas actuales no satisfacen las necesidades de la población, debido a la escasez de agua, distribución inadecuada y falta de tratamiento.
Estos sistemas de abastecimiento sirven a las cabeceras cantonales de cada parroquia, y en algunos casos a los anejos.

De los resultados de la encuesta hecha por Camp Dresser, a las cabeceras parroquiales de (San Antonio, Cumbayá, La Merced, Amaguaña, Nayón y Pifo), se

desprende que solamente un promedio del 67o/o de los residentes del área denominada "área de servicio", son realmente servidos con un consumo correspondiente al 65o/o de toda la producción de agua de la parroquia. El 33o/o de la población del "área de servicio" no son servidas en forma directa. Resultando de la comparación con la población de toda la cabecera parroquial que, solamente un promedio del 43o/o tiene acceso a este servicio, y en relación a toda la parroquia se hallan servidas tan sólo el 38o/o.

Esta deficiencia en el aprovisionamiento de agua, se ve solventada en parte por la existencia de fuentes y grifos públicos donde llevan a sus viviendas el agua para uso doméstico, el lavado de ropa y el aseo personal muchas veces se lo hace en los arroyos cercanos. A esta forma de abastecimiento de agua se le ha asignado un consumo percápita de 10 a 15 l.p.d., existiendo además un uso adicional por las lavanderías públicas; correspondiendo estas cifras a un sector del consumo de aquellas personas que tienen conexiones directas en sus viviendas.
Se estima que cerca del 10o/o de la población de las cabeceras parroquiales, especialmente la industria, se abastecen de agua de fuentes privadas, pozos o vertientes.

A excepción de las parroquias de Pomásqui, Guangopolo y La Merced, el sistema de abastecimiento de agua potable de las otras parroquias abastece también a otras áreas, que comprenden los anejos que rodean a la cabecera parroquial, en muchos casos este abastecimiento es intermitente, por lo que se han efectaudo muy pocas conexiones particulaes, abasteciéndose este sector especialmente de los grifos públicos.

Para realizar las proyecciones de la demanda futura de las parroquias, se ha tomado la clasificación que hace Camp. Dresser, basándose en los criterios de esta Dirección, en lo que se refiere al crecimiento que tendrán las parroquias, impulsadas por una expansión de actividades significativas y en segundo lugar, aquellas que se espera tengan una tasa menor de crecimiento.

Al grupo con una baja tasa de crecimiento corresponden las parroquias: San Antonio, Pifo, Puembo, Nayón, Zámbiza, Llano Chico, La Merced, Guangopolo, Alangasí, Tambillo, Uyumbicho y Amaguaña, las cuales según se proyectó, llegarán a tener una demanda equivalente a un 80o/o de la demanda de Quito a esa fecha.

Respecto a la tendencia actual de crecimiento de los poblados de Nayón, Zámbiza y Llano Chico se evidencia un cambio bastante significativo; ocasionado básicamente por la introducción de nuevos elementos como planes masivos de vivienda, mejoramiento de vías y además la gran cercanía a Quito; factores que harán que estos núcleos se desarrollen aceleradamente.

En 1975 las parroquias que conforman el primer grupo, tienen un porcentaje de servicio que oscila desde 19o/o hasta 40o/o, siendo La Merced, la que menos porcentaje de población servida tiene, y las de mayor población servida son: Pifo (40o/o) y Puembo. Para este grupo el consumo per cápita es de 150 l.p.d.

En este mismo año, a las parroquias del segundo grupo, les corresponde el 29o/o (Pomasquí) como el menor porcentaje de población servida, y el 48o/o (Conocoto) como el máximo de población servida. El consumo percápita es el mismo que para el otro grupo, o sea 150 l.p.d. (Ver Cuadro 8 y 11).

En el año 1980, se puede anotar un crecimiento bastante significativo del consumo percápita; en los dos grupos se produce un aumento máximo de 25 l.p.d. y 15 l.p.d. como un aumento mínimo.

En 1980, en el aspecto de población servida, el aumento que se puede observar, no es mayor, ya que para el primer grupo tenemos un porcentaje máximo de servicio de 45o/o (Puembo, Pifo), que comparándolo con el del año de 1975, vemos que solamente ha subido un 5o/o, o sea 1o/o anual, como porcentaje mínimo de servicio tenemos el 32o/o (Guangopolo).

En el segundo grupo, el aumento en la capacidad de servicio es bastante mayor que en el primero; se da un incremento máximo de 48o/o a 59o/o (Conocoto), lo que equivale a 11o/o o sea 2,2o/o anual; el porcentaje mínimo de servicio para este grupo es de el 39o/o (Llano Chico). (ver Cuadro 9 y 11);

Para el año de 1985 hay una política por parte de la C.D., de igualar en lo posible los porcentajes de población servida, predominando el 50o/o. En el primer grupo tenemos cinco parroquias (San Antonio, Pifo, Puembo, Alangasí, Amaguaña) con un 50o/o de población servida, el resto de parroquias tienen un 45o/o.

En el segundo grupo, sucede casi lo mismo, que Conocoto tiene una población servida bastante mayor que el resto, que es del 70o/o, las cuatro parroquias restantes tienen un 50o/o de población servida.

En lo que se refiere al consumo percápita, éste llega a 180 l.p.d. en todas las parroquias de este grupo.
En el segundo grupo, se generaliza también el consumo a 200 l.p.d. produciéndose un incremento de 25 l.p.d. (Ver G-10 y 11)

Haciendo un análisis de las tasas de crecimiento de población, consumo percápita y capacidad de abastecimiento, podemos tener una visión de lo que sucederá en las parroquias dle Cantón Quito, en el lapso de los próximos cinco años, tomando en cuenta desde luego que existen diferentes factores que pueden modificar la conducta de estos núcelos urbanos. (Cuadro No. 12).

Relacionando estos factores podemos ver que, la parroquia del primer grupo que tiene mayor capacidad de servicio es Guangopolo, ya que anualmente incrementa su caudal de agua en un 54o/o, es decir que lo duplicará.

Como contrapartida, tiene una tasa alta de incremento en el consumo percápita (2o/o), si la comparamos con la tasa de la ciudad de Quito (0.9o/o anual). En cuanto a la población también presenta una tasa alta de 10o/o anual.

PROYECCION DE LOS REQUERIMIENTOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN PARROQUIAS 1.974

PARROQUIAS	POBLACION TOTAL CENSO/74	NUMERO ESTIMADO SERVIDO	PORCENTAJE ESTIMADO SERVIDO	POBLACION NO SERVIDA	PORCENTAJE NO SERVIDO %	DEMANDA PER CAPITA L.P.d	DEMANDA TOTAL X10³ m3	CAPACIDAD DE ABASTECIMIENTO X10³ m3	DEFICIT X10³ m3
SAN ANTONIO	5.234	1.938	37	3.296	63	150	785	291	494
POMASQUI	5664	1.646	29	4.018	71	150	850	247	603
CALDERON	12.988	5.340	41	7.648	59	150	1.948	801	1.147
LLANO CHICO	2.672	907	34	1.765	66	150	400	136	264
ZAMBIZA	2.753	877	32	1.876	68	150	413	132	281
NAYON	3.190	1.051	33	2.139	67	150	478	156	322
CUMBAYA	4.376	1.842	42	2.534	58	150	656	275	381
TUMBACO	10.820	4.525	42	6.295	58	150	1.623	682	941
PIFO	3.338	1.349	40	1.989	60	150	500	203	297
PUEMBO	2.869	1.135	40	1.734	60	150	430	171	259
YARUQUI	4.325								
CHECA	2.532								
TABABELA									
EL QUINCHE	4.485								
GUAYLLABAMBA	4.148								
GUANGOPOLO	1.263	240	19	1.023	81	150	189	36	154
EL TINGO									
LA MERCED	2.477	254	10	2.223	90	150	371	41	330
CONOCOTO	11.763	5.601	48	6.162	52	150	1.764	846	924
ALANGASI	4.768	1.259	26	3.539	74	150	720	189	531
AMAGUAÑA	12.147	4.363	36	7.784	64	150	1.822	654	1.168
TOTAL	101.842	32.327	509	62.515	991		15.276	4.849	1.043
PROMEDIO			33.9		66.10	150	877	FUENTE: ESTUDIO CAMP DRESSER	C – 8

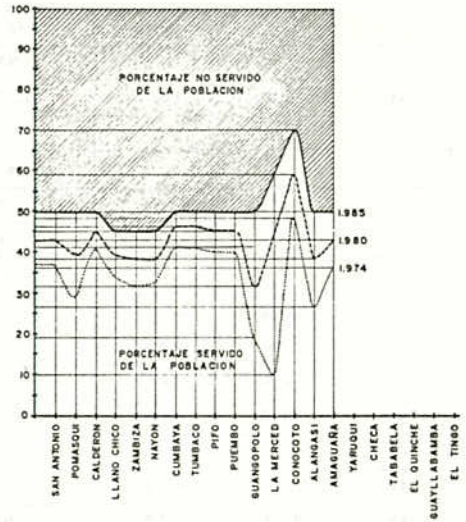
PROYECCION DE LOS REQUERIMIENTOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA-PARROQUIAS 1.980

PARROQUIA	POBLACION TOTAL	NUMERO ESTIMADO SERVIDO	PORCENTAJE ESTIMADO SERVIDO	POBLACION NO SERVIDA	PORCENTAJE NO SERVIDO	DEMANDA PER CAPITA L.p.d.	DEMANDA TOTAL $X10^3$ m^3	CAPACIDAD DE ABASTECIMIENTO $X10^3$ m^3	DEFICIT $X10^3$ m^3
SAN ANTONIO	8.430	3.625	43	4.805	57	165	1.390	598	792
POMASQUI	10.428	4.067	39	6.361	61	175	1.825	712	1.113
CALDERON	18.610	8.374	45	10.236	55	175	3.257	1.466	1.791
LLANO CHICO	4.978	1.941	39	3.037	61	165	821	320	501
ZAMBIZA	4.578	1.739	38	2.637	62	165	755	320	435
NAYON	5.704	2.167	38	3.537	62	165	9.412	357	584
CUMBAYA	7.607	3.499	46	4.108	54	175	1.351	612	712
TUMBACO	15.990	7.355	46	8.635	54	175	2.798	1.287	1.511
PIFO	4.735	2.130	45	2.605	55	165	781	351	430
PUEMBO	4.576	2.059	45	2.517	55	165	755	340	415
YARUQUI									
CHECA									
TABABELA									
EL QUINCHE									
GUAYLLABAMBA									
GUANGOPOLO	2.046	654	32	1.392	68	165	338	108	230
EL TINGO									
LA MERCED	4.780								
CONOCOTO	21.274	12.551	59	8.723	41	175	3.723	2.197	1.526
ALANGASI	6.272	2.383	38	3.889	62	165	1.034	392	642
AMAGUAÑA	16.812	7.229	43	9.583	57	165	2.774	1.192	1.582
TOTAL	136.820	59.773		72.065			12.850	9.790	3.060
PROMEDIO			42.60	168	57.4	168	FUENTE : ESTUDIO CAMP DRESSER		C-9

PROYECCION DE LOS REQUERIMIENTOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN PARROQUIAS 1.985

PARROQUIAS	POBLACION TOTAL	NUMERO ESTIMADO	PORCENTAJE ESTIMADO SERVIDO	POBLACION NO SERVIDA	PORCENTAJE NO SERVIDO	DEMANDA PER CAPITA l.p.d	DEMANDA TOTAL $X10^3$ m^3	CAPACIDAD DE ABASTECIMIENTO $X10^3$ m^3	DEFICIT $X10^3$ m^3
SAN ANTONIO	11.100	5.600	50	5.500	50	180	1.998	1.008	990
POMASQUI	14.400	7.200	50	7.200	50	200	2.880	1.440	1.440
CALDERON	23.300	11.650	50	11.650	50	200	4.660	2.330	2.330
LLANO CHICO	6.900	3.100	45	3.800	55	180	1.242	559	683
ZAMBIZA	6.100	2.755	45	3.355	55	180	1.098	494	604
NAYON	7.800	3.510	45	4.290	55	180	1.404	632	772
CUMBAYA	10.300	5.150	50	5.150	50	200	2.060	1.030	1.030
TUMBACO	20.300	10.150	50	10.150	50	200	4.060	2.030	2.030
PIFO	5.900	2.950	50	2.950	50	180	1.062	531	531
PUEMBO	6.000	3.000	50	3.000	50	180	1.080	540	540
YARUQUI									
CHECA									
TABABELA									
EL QUINCHE									
GUAYLLABAMBA									
GUANGOPOLO	2.700	1.215	45	1.485	55	180	4.860	2.187	2.673
EL TINGO									
LA MERCED	6.700								
CONOCOTO	29.200	20.440	70	8.760	30	200	5.840		
ALANGASI	7.500	3.750	50	3.750	50	180	1.350	675	675
AMAGUAÑA	20.700	10.350	50	10.350	50	180	3.726	1.863	1.863
TOTAL	178.900	90.820		81.380			33.454	16.983	16.471
PROMEDIO			50		50	187	FUENTE : ESTUDIO CAMP DRESSER		C-10

PORCENTAJE DE LA POBLACION SERVIDA POR AÑOS Y POR PARROQUIAS

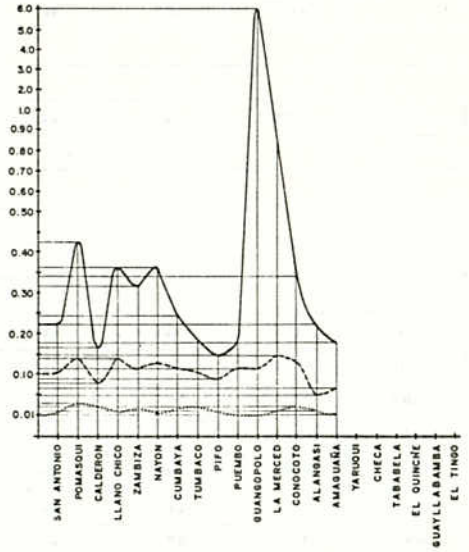


TASAS DE CRECIMIENTO ANUALES

POBLACION PARROQUIAL -------

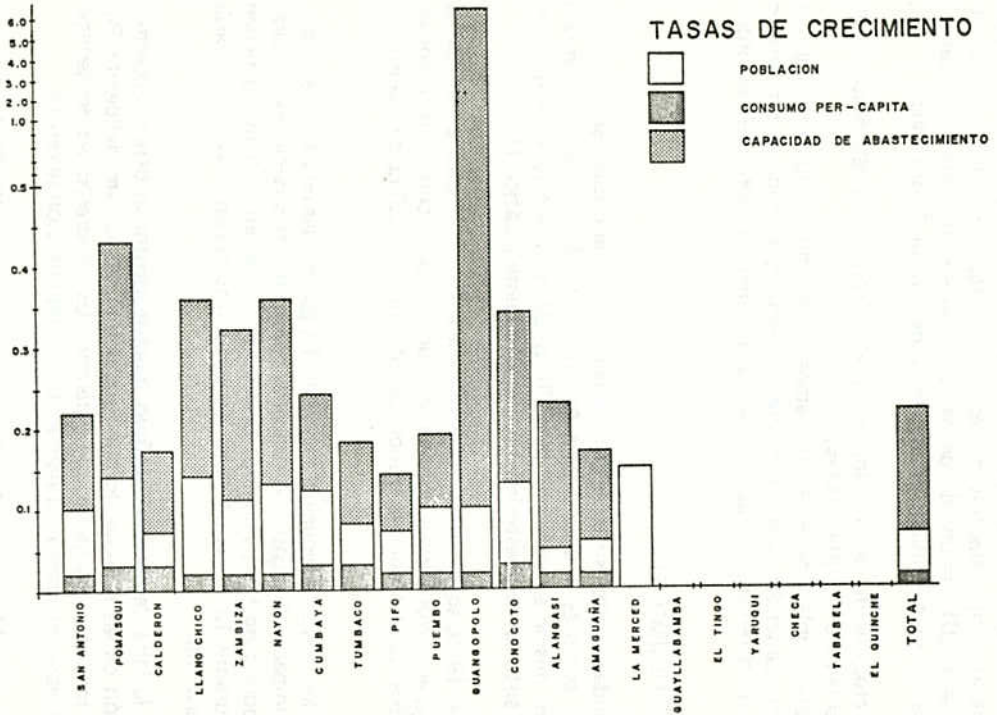
CONSUMO PER-CAPITA EN PARROQUIAS ———

CAPACIDAD DE ABASTECIMIENTO EN PARROQUIAS ———



FUENTE : ESTUDIO CAMP DRESSER
ELABORACION : D.P.

C – II



FUENTE : ESTUDIO CAMP DRESSER
ELABORACION: D.P.

C-12

El resto de parroquias de este grupo presentan una capacidad que oscila entre 14o/o (Pifo) y 36o/o (Llano Chico y Nayón). En cuanto a tasa de consumo percápita se generaliza para todas las parroquias de este grupo de 2o/o. Respecto a la tasa de incremento poblacional diremos que la menor corresponde a Alangasí, con 5o/o anual, y la mayor a Llano Chico, con 14o/o anual.

En el segundo grupo encontramos tasas de incremento de servicio bastante más altas, siendo la mayor de éstas la que corresponde a Pomasqui (43o/o) no tanto porque incremente su número absoluto de personas servidas, sino porque su porcentaje servido en el año 1975 era uno de los más bajos; sucede lo mismo con Guangopolo, La parroquia con menor tasa de servicio es Calderón, con 17o/o anual.

La tasa de crecimiento de consumo para las parroquias de este grupo es de 3o/o anual, la cual también resulta una tasa alta.
Refiriéndose a tasas poblacionales, encontramos varias entre 7o/o (Pomasqui) y 14o/o San Antonio. La tendencia que presenta Pomasqui está siendo modificada, es decir que su tasa se incrementará, debido a varios fenómenos sobre todo de orden socio-económico.

CAUDAL Y ABASTECIMIENTO.

En la actualidad existen sistemas de abastecimiento que prestan servicio a dos o más parroquias; como es el caso de San Antonio y Pomásqui; que cuentan con una misma red, lo mismo sucede con Llano Chico, Zámbiza y Nayón; el resto de parroquias tienen sistemas de abastecimiento independiente (Gráfico 1).

En el año de 1975, según datos del estudio de la Camp. Dresser encontramos que la parroquia que mayor caudal dispone es la de Tumbaco con 28 litros por segundo (l.p;s;) y Guangopolo tiene el menor caudal, que es de 0.5 l.p.s.(Cuadro No. 13).

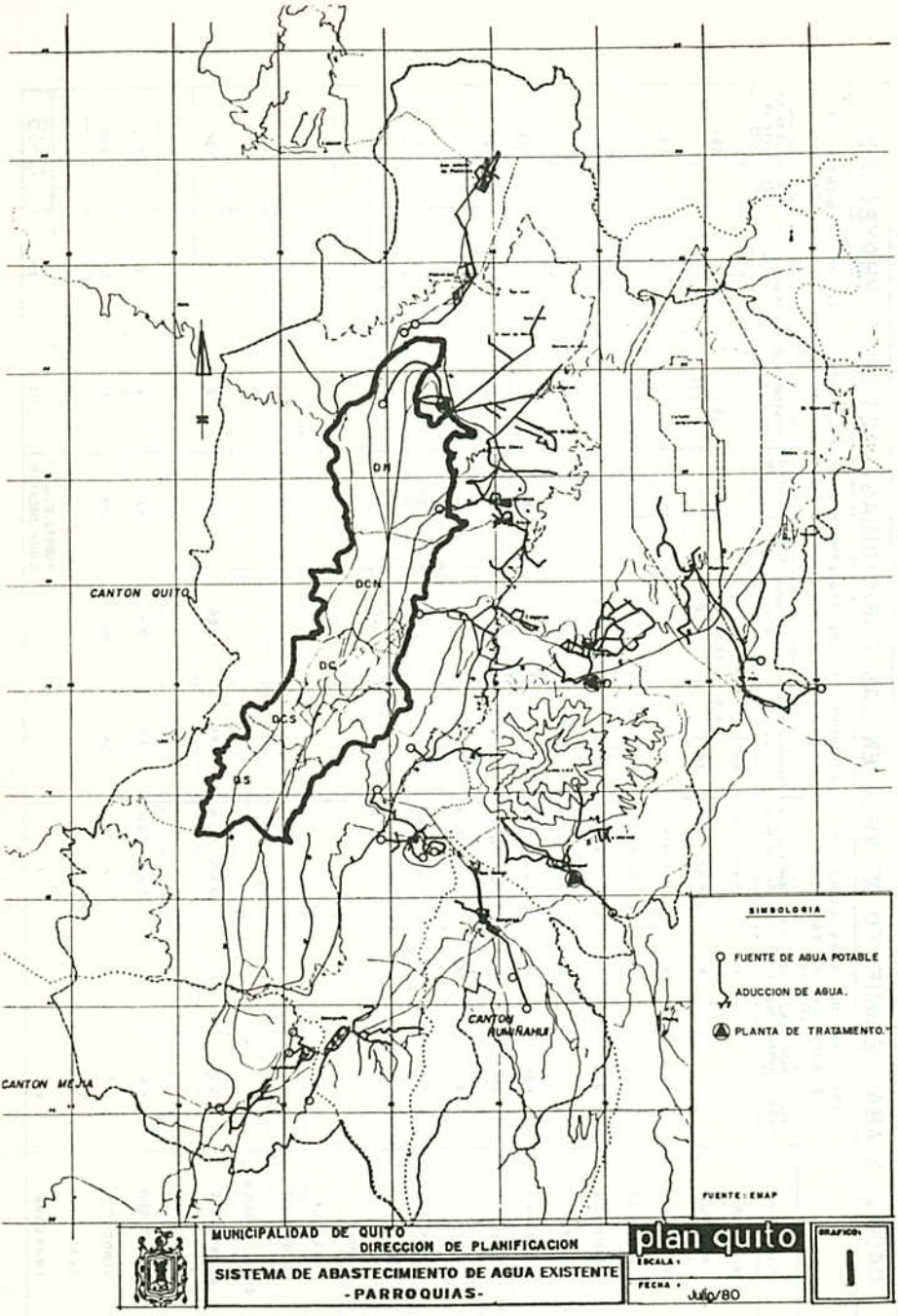
Respecto a las horas de servicios, solamente las parroquias de Zámbiza, Llano Chico, Nayón, Tumbaco, Alangasí y Amaguaña, gozan de este servicio las 25 horas del día, las parroquias de Pifo, Puembo, Conocoto, Pomásqui y Cumbayá tienen abastecimiento durante 12 horas; el resto de parroquias tienen servicio que varía entre 10 y 4 horas al día.

Además de la falta de servicio contínuo, muchas parroquias tienen problemas de falta de presión en las tuberías, lo que hace que el servicio sea deficiente. Por otro lado, existe también otro factor que determina las características del servicio y es la calidad del agua, en cuanto a tratamiento de potabilización se refiere.

De acuerdo a las diferentes instancias que se cumplen dentro de este proceso, hemos calificado al agua de consumo en cada sistema de distribución. Así tenemos, solamente Alangasí y Tumbaco dan a sus aguas un tratamiento completo. San Antonio, Pomásqui, Llano Chico, Zámbiza, Nayón, Cumbayá, Guangopolo, La Merced

CAUDAL Y ABASTECIMIENTO DE AGUA EN LAS PARROQUIAS: ACTUAL Y PROYECTADO

	CAPACIDAD DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN LAS PARROQUIAS AÑO 1.975			PROYECCIONES DE LOS REQUERIMIENTOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA AÑO 1.980			PROYECCIONES DE LOS REQUERIMIENTOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA AÑO 1.985		
PARROQUIA	CAUDAL PARA ABASTECIMIENTO L.p.s	CALIDAD DEL AGUA (TRATAMIENTO)	TIEMPO DE SERVICIO DE AGUA	PROMEDIO DIARIO L.p.s	MAXIMO DIARIO L.p.s.	PORCENTAJE EN QUE DEBE AUMENTAR EL CAUDAL	PROMEDIO DIARIO L.p.s	MAXIMO DIARIO L.p.s	PORCENTAJE EN QUE DEBE AUMENTAR EL CAUDAL
SAN ANTONIO	11	R	6 a.m. , 12m.	11.5	14.5	295	12	18	391
POMASQUI		R	6 a.m. 6p.m.	14 → 25.5	32.5 → 18		29 → 17	43 → 25	
CALDERON	8	M	4 horas	17	28	350	27	40	500
LLANO CHICO	12	R	24 horas	5.5	7	175	7	10	250
ZAMBIZA		R	24 horas	16 → 5	21 → 6.5		20 → 6	30 → 9	
NAYON		R	24 horas	5.5	7.5		7	11	
CUMBAYA	5.75	R	4 p.m. 6 a.m.	9	12	365	12	18	313
TUMBACO	28	B	24 horas	21.5	27.5	98	23	35	125
PIFO	12	M	5 a.m. 6 p.m.	6	—	—	6	9	—
PUEMBO	6	M	7 a.m. 7 p.m.	6	7.5	125	6	9	150
YARUQUI									
CHECA									
TABABELA									
EL QUINCHE									
GUAYLLABAMBA									
GUANGOPOLO	0.5	R	6 a.m. 4p.m.	1.75	2.25	450	3	4	800
EL TINGO									
LA MERCED	0.6	R	5 a.m. 11 p.m.	3.3	4.8	800	6	9	1.500
CONOCOTO	21.5	M	12	34	46	214	47	71	330
ALANGASI	8	B	24	8	10	120	8	12	150
AMAGUANA	40	R	24			FUENTE. ESTUDIO CAMP DRESSER	22	33	C-13


CANTON QUITO
DN
DCN
DC
DCS
DS
CANTON MEJIA
CANTON RUMIÑAHUI
SIMBOLOGIA
FUENTE DE AGUA POTABLE
ADUCCION DE AGUA.
PLANTA DE TRATAMIENTO.
FUENTE: EMAP
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
plan quito
SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EXISTENTE
-PARROQUIAS-
ESCALA:
FECHA: Julio/80
GRAFICO: 1

y Amaguaña, tienen aguas de calidad regular; y Calderón, Pifo Puembo y Conocoto aguas de mala calidad. Se debe tomar en cuenta que muchas veces el agua, especialmente de procedencia subterránea, tiene menor cantidad de impurezas que las de procedencia de ríos o de escorrentías, por lo tanto, esta calificación puede ser modificada por este factor.

Se ha hecho una proyección de las futuras necesidades de las parroquias en cuanto a aumento de caudal. Para 1980, tenemos que las parroquias que mayor incremento en su caudal deben tener son las de: La Merced (800o/o), Guangopolo (450o/o), Cumbayá (365o/o), Calderón (350o/o), San Antonio y Pomásqui (295o/o), Conocoto (214o/o), Llano Chico, Zámbiza, Nayón (176o/o), PUembo (1125o/o), Alangasí (120o/o) y Tumbaco (98o/o). Estos porcentajes equivalen a los requerimientos de un caudal promedio máximo diario.

En 1985 estas cifras suben aún más, manteniéndose La Merced a la cabeza con 1500 o/o, luego está Guangopolo (800o/o) Calderón (500o/o) San Antonio y Pomásqui (391 o/o), Conocoto (330o/o), Cumbayá (313 o/o), Llano Chico, Zámbiza, Nayón (250 o/o), Puembo y Alangasí (150 o/o) y Tumbaco (125 o/o).

En los dos quinquenios, La Merced se presenta como la parroquia con mayor necesidad de incremento y Tumbaco tiene el más bajo porcentaje.

Como podemos ver etos porcentajes son bastante altos, lo cual significa que sino se toman las medidas adecuadas, el problema de abastecimiento, especialmente en las parroquias que demuestran en la actualidad una gran tendencia a urbanizarse, será de grandes proporciones y exigirá una solución inmediata.

D.5.1.3. SISTEMA Y FUENTES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA QUITO.

(Gráfico 2).

Las instalaciones que dispone la Municipalidad de Quito para la dotación de agua potable a la ciudad y su microregión consta de manantiales y galerías de infiltración, pozos en la región acuífera septentrional de la ciudad y las aguas del Río Pita. (cuadro 14).

Para el tratamiento de estas aguas se dispone de tres plantas: la de Rumipamba, el Placer y Puengasí; de estas plantas va el agua a tanques de diatribución desde los cuales es repartida a las redes de distribución y de estas a las conexiones particulares.
El agua llega a los consumidores mediante estaciones de bombeo que aumentan la presión para el servicio de las zonas altas; estas estaciones se hallan concentradas en su mayoría en el sur y centro de la ciudad, debido a la irregularidad de la topografía. A las zonas bajas el agua llega por gravedad. Además existen tanques en los que disminuye la presión del agua antes de ingresar en las redes de distribución.

Las bombas de las estaciones de bombeo y de los pozos son acciones eléctricamente y a diesel, funcionan la mayoría con fuerza eléctrica; necesitándose alrededor de 4.600 kw. de fuerza isntalada, con un consumo anual de 19 millones de kwH, lo que representa un gasto anual de 8.25 millones de sucres, de los cuales el 65 por ciento corresponde al mantenimiento de los pozos de la Carolina, razón por la cual en el futuro se dejará a estos pozos como reserva para casos de emergencia.
Los sistemas de captación de agua existentes son los siguientes:

a.) Sistema de aguas subterráneas que comprende pozos y manantiales, abastece de agua a la ciudad en un 28o/o (28 miloones m3.) este tipo de agua no requiere tratamiento completo, basta con una cloración.

b.) El 31o/o (31 millones m3.) del toral de agua corresponde a las aguas superficiales cuya adaptación requiere de acequias y túneles, estas aguas deben ser tratadas completamente.

c.) El 41o/o (41 millones m3.) corresponde al proyecto Pita-Tambo, se conduce sus aguas a través de canales y debe ser tratada totalmente.

De las tres fuentes de captación de agua las más covenientes son la 2 b y 3 c. ya que no requieren de bombas para su extracción, lo que encarece notablemente el sistema.

Para el abastecimiento de agua a la ciudad, el Municipio de Quito, cuenta con 570 km. de tubería, de las cuales el 62o/o (355 km) tienen un diámetro de 15 c m. a 80 cm. y el 38 o/o un diámetro de 5 cm. a 12 cm. cubriendo una área de servicio de 44 km2. aproximadamente.

Fuente: PLanes maestros y estudios de factibilidad de los sistemas de agua Potable y Alcantarrillado, volúmen No. 1 EMAPQ y Cam Dresser.

D.5.1.4. NUEVOS PROYECTOS.

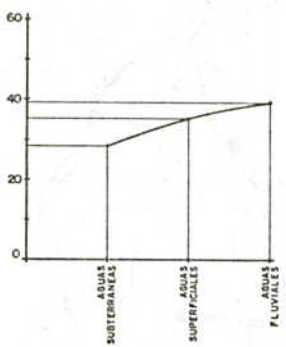
Entre los nuevos proyectos tenemos uno que comprende la captación de agua para la ciudad de Quito y otros que comprenden una nueva distribución en Quito y algunas parroquias.

La EMAP-Q en colaboración con INERHI, y el IEOS, estará en capacidad de dotar de servicio a nuevas áreas urbanas y rurales.
Los nuevos proyectos van a abastecer de agua potable en la zona urbana al sector de Chillogallo y haci el noroccidente; en la zona rural incluirá nuevas zonas servidas a las siguientes parroquias: Conocoto, Pomásqui, San Antonio, Calderón, Tumbaco, Puembo y Pifo (Gráfico 3).

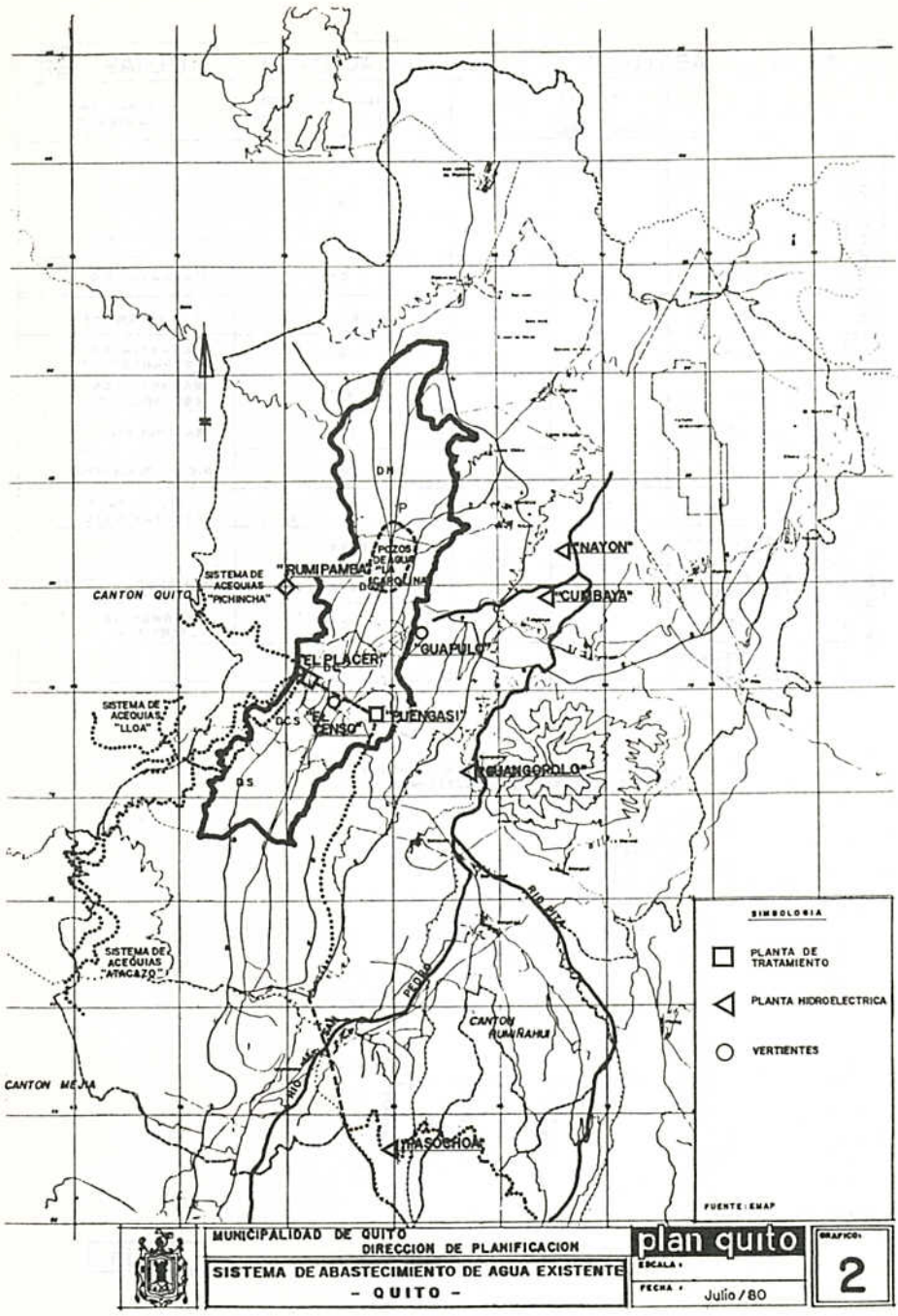
FUENTES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA ACTUALES Y FUTURAS AÑO 1.975

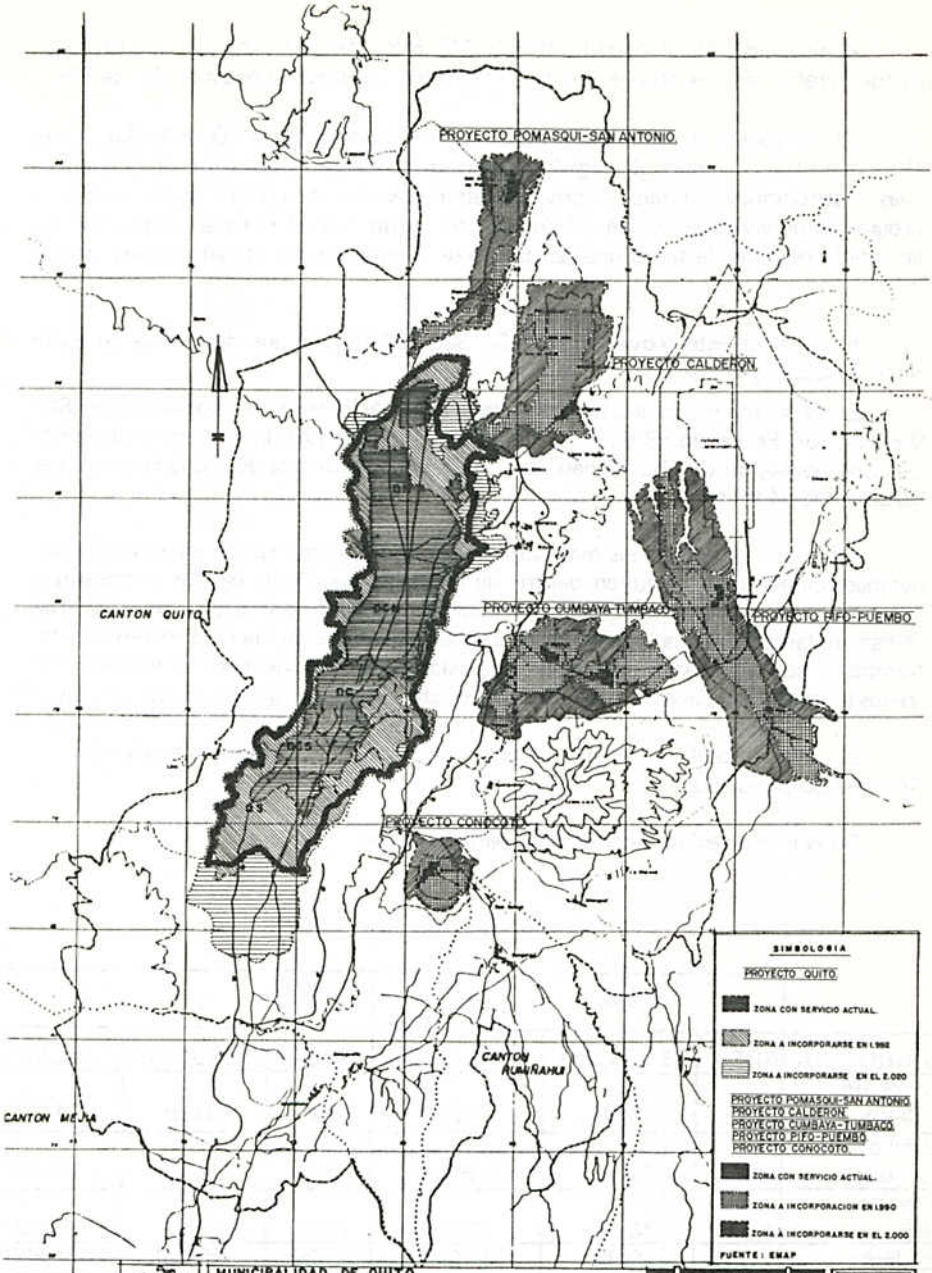
SISTEMAS DE AGUA		VOLUMEN ANUAL		CAUDAL PROMEDIO	NATURALEZA DE LA FUENTE
		millones m^3/año	%	L.p.s	
AGUAS SUBTERRANEAS	POZOS	22		695	AGUAS SUBTERRANEAS
	GUAPULO	2		80	LOCALES
	EL SENA	3		105	MANANTIALES
	RUMIPAMBA	1		44	MANANTIALES
	TOTAL	28	28	924	CON TRATAMIENTO
AGUAS SUPERFICIALES	PICHINCHA	6		191	MANANTIALES Y ESCORRENTIAS
	LLOA	10		317	MANANTIALES Y ESCORRENTIAS
	ATACAZO	5		156	ESCORRENTIA
	PITA	11		350	INICIAL DERIVACION
	TOTAL EL PLACER	32	31	1000	RIO PITA Y TRATAMIENTO
AMPLIACIONES FUTURAS	TOTAL ABASTECIMIENTO ACTUAL	60		1.398	
	1ª ETAPA DE PITA TAMBO	39		1.250	DERIVACION ADICIONAL DEL RIO PITA
	CHILIBULO	2	41	55	ESCORRENTIA SUPERFICIAL
	TOTAL ABASTECIMIENTO FUTURO	101	100	3.243	

PORCENTAJE DEL VOLUMEN ANUAL SEGUN EL TIPO DE FUENTE DE ABASTECIMIENTO



FUENTE: CAMP DRESSER & McKEE INTERNATIONAL INC.


"NAYON"
"CUMBAYA"
"RUMIPAMBA"
SISTEMA DE ACEQUIAS "PICHINCHA"
CANTON QUITO
"EL PLACER"
"GUAPULO"
SISTEMA DE ACEQUIAS "LLOA"
"EL CENSO"
"PUENGASI"
"GUANGOPOLO"
SISTEMA DE ACEQUIAS "ATACAZO"
CANTON MEJIA
CANTON RUMIÑAHUI
"PASOCHOA"
SIMBOLOGIA
PLANTA DE TRATAMIENTO
PLANTA HIDROELECTRICA
VERTIENTES
FUENTE: EMAP
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EXISTENTE
- QUITO -
plan quito
ESCALA :
FECHA : Julio / 80
GRAFICO:
2



MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

AGUA POTABLE
AREAS CON SERVICIO ACTUAL Y FUTURO.

ESCALA :

FECHA : NOVIEMBRE - 80

GRAFICO: 3

El proyecto de Chillogallo abarca 740 Hcs. con una densidad de 205h/Hc., lo que determina la incorporación de 152.000 hab., al servicio hasta el año de 1985.

La recreación de estas nuevas redes permitirá densificar el Distrito Sur que es al momento el de menor densidad, y consecuentemente es una zona en la que muchas Instituciones Estatales y privadas están llevando a cabo la implantación de programas de vivienda masiva. El Distrito sur, junto con el norte son en definitiva, las únicas reservas de tierra urbana dentro de la zona urbana oficialmente reconocida.

El costo de este proyecto es de S/. 320'227.166, lo que determina un costo de S/.2.106,75 por persona.

En el sector noroccidental que comprende los barrios de: Cochapamba, San Vicente, San Fernando. El Bosque, Bellavista Alta, Santa Anita y otros, se abastecerá a una población de 55.337 hab. los cuales ocupan un área de 582.5 Hc. con una densidad de 94.99 h/Hc.

Esta zona es una de las más conflictivas de la ciudad, sus condiciones físicas, desabastecimiento, la incluyen dentro de la denominación de barrios clandestinos que no cuentan con ningún servicio, y peor aún con infraestructura; generalmetne se han inplantado en las laderas de los montes aledaños sobre la cota de servicio determinada por la EMAP-Q. De modo que estas redes más que incorporar nuevos terrenos a urbanizarse, abastecerán a barrios existentes que no gozan de este servicio.

El costo total de este proyecto es de S/.116'070.185, equivalente a S/.2.097,50 per cápita.

En la micro-región tenemos a las parroquias de:

	1.992			2.020		
PARROQUIA	AREA	DENSIDAD	POBLACION	AREA	DENSIDAD	POBLACION
Conocoto (1.990)	780	50-60	41.250	450	50-60	24.750
Cumbayá-Tumbaco	2.650	40-50	119.250	850	20-30	21.250
Puembo-Pifo	1.600	40-50	72.000	1.500	20-30	37.500
Calderón	1.000	20-80	24.000	1.300	20-80	31.200
Pomásqui S. Antonio	1.200	30-40	42.000	600	10-20	9.000
Total	7.230		298.500	4.700		123.700

Fuente: EMAP-Q.

La anexión de nuevas áreas a estas parroquias solventará en parte, el déficit existente de este servicio, ya quen en la ctualidad estas parroquias constituyen núcelos con un creciente proceso de urbanización debido especialmente a la facilidad de acceso, por la existencia de buenas vías, o por la implantación de cierto tipo de servicios, como el Aeropuerto (Puembo-Pifo), complejos turísticos (San Antonio) o de zonas industriales (Calderón) y en el caso de Conocoto, Tumbaco y Cumbayá, por su carácter de nuevas zonas residenciales, las cuales se hallan en pleno proceso de consolidación.

Analizando la población servida por estos proyectos encontramos que en la ciudad de Quito se hallan beneficiadas un mayor número de personas, siendo 207.337 hbt. hasta 1985; en las parroquias tenemos que hasta 1992 se incorporan 298.500 personas y hasta el año 2.020 123.700 personas.

Tomando en cuenta que la población urbana de Quito es bastante mayor que la población de las parroquias en comparación, la población a incorporarse también debería ser mayor, pero se deben tomar en cuenta los porcentajes de servicio actuales, que, en el caso de la ciudad es de 82.5o/o y en las parroquias un 33o/o (promedio).

Si bien es cierto que a nivel de la ciudad existe mayor presión en cuanto a dotación de servicio, no deja de ser menos importante el propiciar la urbanización concentrada de los valles, sobretodo si se toma en cuenta la tendencia a la consolidación urbana que presentan varias de las parroquias de la microregión.
Además la dotación de una infraestructura adecuada a los valles, hará más atractiva la idea de dejar la ciudad como sitio de vivienda, desahogando la ciudad y creando una pausa para poder desarrollar nueva infraestructura en la zona consolidad de Quito y luego absorver una población mayor.

El estudio realizado por los Consultores Asociados Ecuatorianos, por pedido de la EMAP-Q, tiene por objetivo el análisis e investigación de las alternativas requeridas para seleccionar la que cosntituirá la segunda etapa del sistema de suministro de agua potable de la ciudad de Quito.

Las alternativas establecidas para esta selección incluye, la posibilidad de uso de los recursos existentes en las hoyas del Tambo, Valley y Antisana; la utilización del caudal del Río Pita; y el uso de los caudales de la Laguna La Mica.

En los términos de Referencia del Contrato Ampliatorio que se suscribió el 28 de abril de 1980 se incluyó el estudio de un embalse de regulación en la Laguna de La Mica y la conducción del agua a Quito bordeando el costado norte del nevado Sincholagua.

En base a los resultados obtenidos en las investigacioes geológicas/geotécnicas, topográficas y a los diseños preliminares iniciales se ha establecido que la alternativa A es la más conveniente por ser la más económica en su construcción y en los costos de operación y mantenimiento. Esta alternativa propone la creación de una

presa a la salida (600 m. aguas abajo) de la Laguna de la Mica, de esta manera se permitiría el embalse derecho del aporte de los ríos Jatunhuaycu y Antisana.

La capacidad máxima de emblase de esta presa sería de 80 millones m3.

Con el objeto de bajar el costo del sistema de conducción se ha planteado la construcción de varios reservorios para el almacenamiento; siendo Santa Rosa, a la entrada Sur de Quito, el único sitio disponible para este efecto.

Se ha establecido que volúmen posible de almacenamiento podría ser de 800 h. m3. y sería construído en dos etapas cada una con capacidad de 400 h m3. y entraría en funcionamiento en 1990 y en el año 200 respectivamente.

Los sitios recomendados para el tratamiento de estas aguas son, la PLanta de Puengasí para la zona norte y la Planta de Santa Rosa, en la zona sur, de donde se distribuirá a la ciudad mediante tuberías de alta presión para las zonas altas y tuberías con menos presión para las zonas bajas.

La construcción de estas obras permitirá abastecer de agua a la ciudad de Quito, hasta el año 2.020, debiéndose efectuar este proyecto en etapas. La primera será de 1981 a 1990, segunda de 1991 al 2000, tercera del 2000 al 2010 y la cuarta del 2011 al 2020.

La primera etapa servirá para abastecer la demanda de la ciudad hasta 1992 aproximadamente; pudiendo entrar a servicio desde 1989.
En esta primera etapa se deberá ampliar la planta de tratamiento de Puengasí a una capacidad adicional de 3.15 m3./s. y la planta de Santa Rosa deberá tener una capacidad inicial de 0,585 m3/s.

El costo de la primera etapa asciende a 5.900 millones, de los cuales el 46.60o/o (2748,05 millones), el rubro más alto, corresponde al costo de la conducción del agua desde la presa a los tanques de almacenamiento en Santa Rosa.

Comparando los costos de los trabajos individuales para el abastecimiento del sector norte y sur, encontramos que la inversión en el sector norte es 370o/o más alta que la inversión que se hará en el sur.

La terminación de las cuatro etapas del proyecto de la Laguna de La Mica asciende a 15.226 millones, debiéndose incrementar este valor por la cosntrucción de obras complementarias que no constan en el presupuesto anterior.

D.5.1.5. DEDUCCION DEL CONSUMO POR USOS.

Para la determinación del consumo per cápita y su porcentaje por usos, se ha tomado como base el consumo per cápita para los años de 1975 y 1985, fijado en el estudio citado anteriormente, con lo cual se dedujo el consumo per cápita para el

año de 1980, además se determinó las tasas de incremento en el consumo per cápita de cada uso, como también su equivalente en litros.

D.5.1.6. POBLACION SERVIDA / CONSUMO DE AGUA.

Respecto al porcentaje de población que tiene acceso al consumo de agua, se partió de los porcentajes fijados en el estudio anterior, para los años 1975 y 1985, de donde se determinó el porcentaje para 1980. La población urbana corresponde a las proyecciones del INEC.

El volúmen de agua necesaria para abastecer a toda la población urbana se obtuvo multiplicando el consumo per cápita por la población, luego se deduce el volúmen que corresponde a la cantidad de agua que la EMAPQ puede abastecer, el resto corresponderá al déficit en la ciudad.

D.5.1.7. DEDUCCION Y PROYECCION DE CONEXIONES.

(Cuadro No. 2).

El número de conexiones se lo proyectó en base a los datos de la Camp. Dresser, referente a los años de 1968 al 75. De aquí se ha deducido los porcentajes y número de conexiones con medidor y de conexiones sin medidor. Además, se determinó el movimiento que tendrá cada uno en los próximos cinco años, determinando las tasas de crecimiento en unos, y de decrecimiento en otros.

DEDUCCION Y PROYECCION DE POBLACION Y NUMERO DE CONEXIONES.

Para determinar la población por usos, partimos del número de conexiones y multiplicamos por el índice de personas por conexión (11.2p/conex.), determinado por un muestreo hecho por la Camp. Dresser. (Cuadro No. 3).

Ejemplo: uso doméstico.

Número de conexiones por índice (personas/conexión).

42.075 11.2 471.240 personas.

Luego se ha prorrateado la población no servida con conexiones, basándose en la composición porcentaul de cada uno con respecto al total de la población servida al año de 1975, tenemos que las 471.000 personas corresponden al 72o/o de las 488.000 personas servidas (74.6o/o) en 1975, quedan 166.000 sin servicio (25.4o/o) de las 654.000, que es la población urbana total a ese año.

Estas 166.000 personas se prorratea:

166 - 74,6o/o (corresponde a la suma de los porcentajes de los cuatro usos).

160 - 72 o/o

471 160 631 personas.

Se ha planteado la hipótesis de mantener los porcentajes de población en cada uno de los usos, para los años en que se realiza el análisis (Cuadro No. 4).

D.5.2. ALCANTARILLADO

D.5.2.1. ZONA URBANA DE QUITO

Para realizar el análisis de alcantarillado en el área urbana de Quito, se parte del estudio realizado por la Camp. Dresser, que establece los datos poblacionales actual y proyectado, así como áreas de servicio, caudal y capacidad de los interceptores aforados.

El estudio se lo ha realizado en las cinco zonas principales de captación de los desechos líquidos, dentro de los límites urbanos de la ciudad, las que han sido establecidas en función del área que cubre cada interceptor. (Planos No. 1 y 2).
Se ha realizado el análisis de la población servida para obtener porcentajes de servicio y déficit que permitan visualizar la situación real del sistema de alcantarillado en cada una de las zonas.

ZONA NORTE.

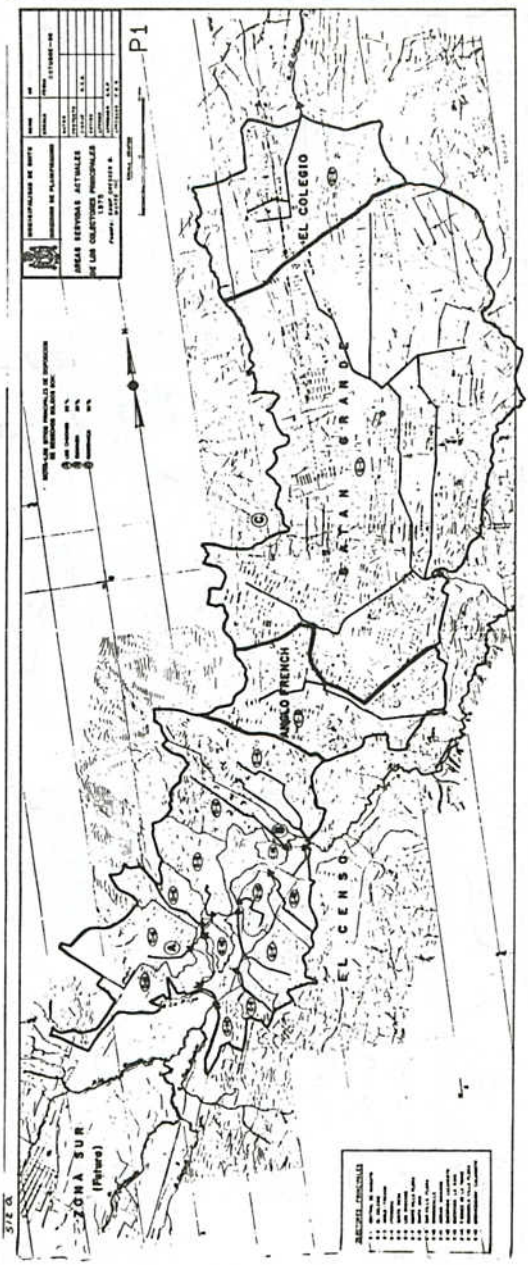
Al analizar la situación de esta zona en el año 1975, se observa que el 80o/o de la población está servida dentro de un área de servicio de 460 Has. esto se justifica porque ésta es una zona que se encuentra en proceso de desarrollo.

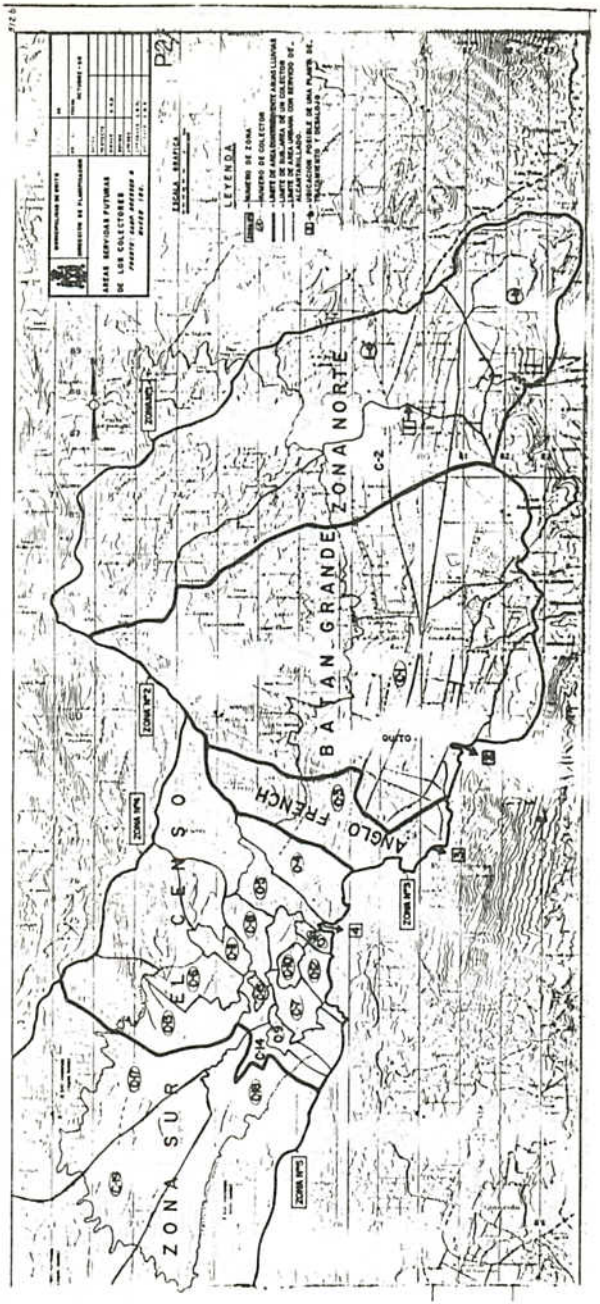
Al analizar la proyección de población a 1985, observamos que tanto la población total, como la población servida, se han incrementado en porcentajes similares, el 359 y 389 por ciento, lo que determina que el porcentaje de población servida sea también similar, el 85 por ciento, en cambio el área de servicio se ha incrementado en un porcentaje menor, el 100 por ciento, hecho que produce que la densidad de servicio haya aumentado a 99 hab/Ha. (Cuadro No. 1 Gráfico No. 1).

BATAN GRANDE.

En esta zona se observa que el 80 por ciento de la población está servida dentro de un área de servicio de 2330 Ha. lo cual da una densidad de servicio de 52 hab/Ha.

Al analizar las proyecciones a 1985, se observa que la población total y servida se han incrementado en un porcentaje similar 69 y 79 por ciento respectivamente, lo que determina que la población servida se ha incrementado hasta el 85 por ciento.


ZONA SUR
(Peluca)
EL CENSO
ANGLO FRENCH
SAN GRANDE
EL COLEGIO
P1


ZONA SUR
ELCENSO
ANGLO FRENCH
BALAN GRANDE
ZONA NORTE
LEYENDA
P2

El área de servicio ha tenido un incremento de apenas el 7 por ciento, por lo tanto la densidad de servicio se ha elevado a 88 hab/Ha. (Cuadro 1 - Gráfico 1).

ANGLO FRENCH.

En esta zona, se observa que el 95 por ciento de la población, está servida dentro de un área de servicio de 440 Has., lo cual determina una densidad de servicio de 149 hab/Ha., esta es una zona que está casi completamente consolidada.

Al analizar las proyecciones a 1985, se observa que la población servida ha tenido un incremento menor que la población total, hecho que se refleja en la reducción del porcentaje de población servida de 95 a 85 por ciento, el área de servicio, ha sido incrementada en 7 por ciento, lo que ha determinado que la densidad de servicio se haya elevado 162 hab/Ha. (Cuadro 1 - Gráfico 1).

EL CENSO.

Es una zona en la que el 86 por ciento de la población, está servida en 1975, en un área de 1.250 Has., lo que da una densidad de 192 hab/Ha., esta es una zona completamente consolidada, con una gran concentración poblacional, y que según las proyecciones a 1985, tendrá un crecimiento muy homogéneo y equilibrado, pues se ha incrementado en el mismo porcentaje la población total y el área de servicio y en menor porcentaje la población servida, hecho que se traduce en el porcentaje de población servida, que casi se mantiene igual; la densidad de servicio es de 189 Hab/Ha.

ZONA SUR.

Esta zona con un reciente proceso de desarrollo, en 1975 carecía absolutamente de servicio de Alcantarillado; pero en la actualidad con la ampliación de interceptor de la Raya; se van a incorporar aproximadamente 540 Has., que darán cabida a una población de más o menos 133.000 hab., que irán incrementándose paulatinamente hasta llegar en 1985 a la meta prevista de 85 por ciento de población servida, en un área de 685 Has, que determinará una densidad de servicio de 255 hab/Ha.

Es necesario señalar que el déficit real del área servida se lo determinará solo a nivel de la ciudad en general, pues los límites de las cinco zonas de captación (plano 2), establecidas por la Empresa de Alcantarillado, son diferentes de los límites de los cinco Distritos de la ciudad, establecidos para el estudio del Plan Quito, lo cual imposibilita hacer esta análisis por zonas.

- En 1975, el área servida es de 4.486 Has. lo que determina el 38 por ciento de área servida y un déficit de 62 por ciento.

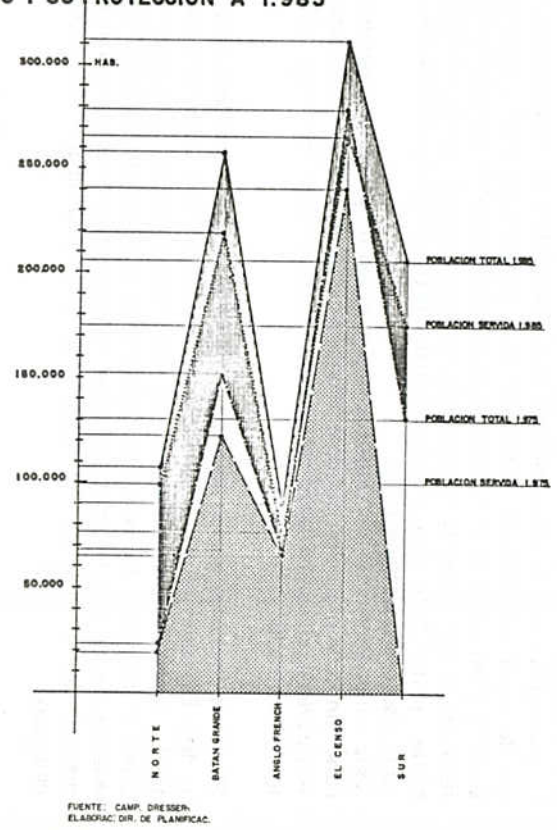
ALCANTARILLADO EN QUITO: POBLACION SERVIDA Y PROYECCION POR ZONAS 1.975-1.985 — C1

ZONAS	AÑOS	POBLACION TOTAL	% INCREMEN.	POBLACION SERVIDA	% INCREMEN.	POBLACION SERVIDA %	POBLACION NO SERVIDA	POBLACION NO SERVIDA %	AREA SERVIDA Has.	% INCREMEN.	DENSIDAD SERVICIO hab/Ha.
NORTE	1.975	23.300	↓	18.600	↓	80	4.700	20	460	↓	40
	1.985	107.000	359	91.000	389	85	16.000	15	920	100	99
BATAN GRANDE	1.975	152.600	↓	122.100	↓	80	30.500	20	2.330	↓	52
	1.985	258.000	69	219.100	79	85	39.000	15	2.490	7	88
ANGLO FRENCH	1.975	68.000	↓	65.400	↓	95	3.400	5	440	↓	149
	1.985	90.000	32	76.000	16	85	14.000	15	470	7	162
EL CENSO	1.975	278.500	↓	240.500	↓	86	38.000	14	1.250	↓	192
	1.985	312.000	12	265.000	10	85	47.000	15	1.400	12	189
SUR	1.975	130.334	↓	-	↓	-	130.334	100	-	↓	-
	1.985	206.000	58	175.000	100	85	31.000	15	685	100	255
TOTAL	1.975	653.530	↓	446.600	↓	68	206.931	32	4.486	↓	100
	1.985	996.000	52	826.000	85	85	170.000	15	5.965	33	138

FUENTE: CAMP. DRESSER

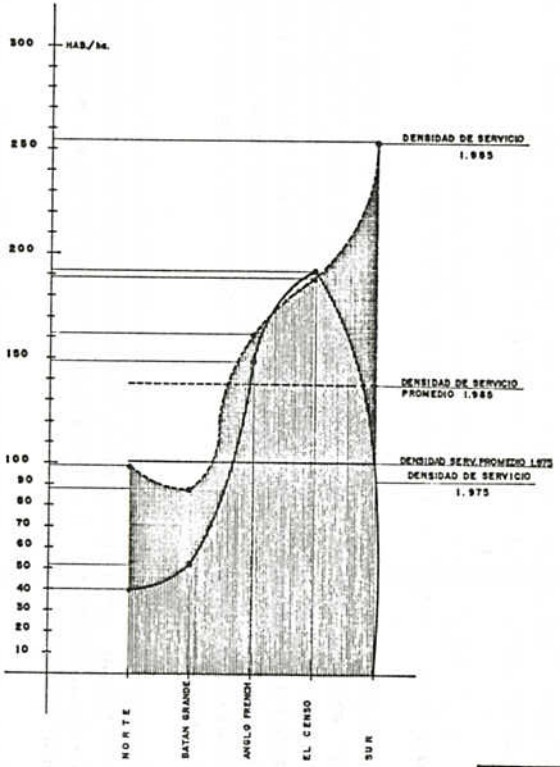
ELABORAC: DIR. DE PLANIFICAC.

POBLACION TOTAL Y SERVIDA POR SECTORES EN 1.975 Y SU PROYECCION A 1.985



FUENTE: CAMP. DRESSER-
ELABORAC: DIR. DE PLANIFICAC.

DENSIDAD DE SERVICIO 1.975 - 1.985 POR SECTORES Y PROMEDIO DE DENSIDAD TOTAL.



G-1

En 1979, el área servida es de 5.077, 6 Has. lo que determina un porcentaje de servicio de 43 por ciento y un déficit de 57 por ciento.

En 1985, se ha proyectado dar servicio a 5.965 Has. lo que dará un porcentaje de servicio de 51 por ciento y un déficit de 49 por ciento.

En el año 2.020, está proyectado servir un área de 9.950 Has., lo que determina el 85 por ciento de área servida y un déficit de 15 por ciento.

Haciendo un análisis general se observa claramente que el porcentaje de población servida es mayor al de área servida, a lo largo de todas las etapas estudiadas; esto se debe básicamente al gran porcentaje del área urbana que está fuera de los límites de abastecimiento de la Empresa de Alcantarillado y, que representa un 62 por ciento en 1975; pero que va incrementándose en cada una de las etapas previstas, hasta llegar a ser el 15 por ciento en la meta fijada por la Empresa, en el año 2.020.

Se observa además que, el porcentaje de población servida proyectada a 1985 es constante para todas las zonas, esto se debw a que la incorporación de nuevas zonas de servicio será progresiva, a lo largo de las etapas planificadas hasta alcanzar la meta fijada.

En las zonas casi completamente consolidadas, físicamente como: Batán Grande, Anglo-Frech y el Censo, un gran porcentaje de población que no estaba conectada se incorporó al servicio, lo cual se traduce en el incremento mayor de la población servida en relación al de la población total y del área de servicio, provocando así, un aumento de densidad notable, para el año 1985, (Gráfico 1). Sin embargo, el promedio de la densidad de servicio de toda la ciudad, es de 138 hab/Ha., siendo las zonas Norte y Batán Grande las que presentan las más bajas densidades.
Sería conveniente que las empresas implementen un programa alentando la conexión de la población que está dentro del área de servicio, para lograr de esta manera una mayor densificación de las áreas que están dentro de los límites de recolección.

El déficit constante que se observa, por lo general, en la dotación de servicio, se debe básicamente, a que existen muchos sectores de la población, que estando dentro del área de servicio, no están conectados, en unos casos; y en otros, al desarrollo no planificado de la ciudad, que ha desbordado los límites establecidos de urbanización, creándose zonas carentes de servicios, que en la mayoría de los casos están ubicadas fuera del límite de abastecimiento de las empresas.

Es necesario anotar, a este respecto, que el área de servicio fijada por la Empresa como meta en el año 2020, que es de 9950 Has., está ya al momento separada pues el área urbana actual de Quito comprende 11.761 Has. aproximadamente.

D.5.2.2. CAUDAL DE AGUAS SERVIDAS.

Para realizar el estudio de caudales, se parte de las cinco zonas establecidas en el estudio de la Camp. Dresser, cada una de estas zonas está servida por un sistema combinado de evacuación de aguas lluvias y alcantarillado que descarga sin tratamiento.
Los flujos de este extenso sistema de recolección urbana son transportados por un gran número de interceptores hacia los canales de drenaje naturales del valle de Quito, donde descargan al Río Machángara (P. 1 y P2).

El caudal de aguas servidas está dado por la población y por la descarga per cápita. Se observa que la descarga per cápita en 1975, es diferente en cada una de las zonas de la ciudad, con promedios que van desde 235 l.p.d. hasta 394 l.p.d., esto se debe a la variada capacidad de consumo de agua potable que existe en cada zona. Se asume además, que la descarga de desechos líquidos para el área urbana, representa el 90 por ciento del consumo de agua (Ver Cuadro 2).

Es necesario anotar que el caudal de desechos líquidos, incluye asginaciones domésticas, institucionales, comerciales e industriales, así como infiltraciones e influjos que representan aproximadamente un 25 por ciento del caudal total.

Los colectores también transportan el escubrimiento superficial de las quebradas de las faldas del Pichincha (Cuadro 2, Plano 3).

1975

Al analizar cada una de las diferentes zonas en 1975, se observa que la capacidad es menor que la demanda, existe aproximadamente un déficit de 15 por ciento en todas las zonas, a excepción de la zona sur, en donde el déficit era total al año 1975, pero en la actualidad con la ampliación del interceptor de la Raya con una capacidad de descarga de 190 m3/seg. aproximadamente, se asume que quedará cubierto un gran porcentaje de la demanda existente en la actualidad, en el sector sur (Cuadro 2. Gráfico 2).

1985.

Para 1985, se asume que el consumo de agua per cápita va a incrementarse, motivando básicamente, por las mejoras técnicas en la Empresa de Agua Potable, que puede prestar mejores servicios a los usuarios; y en las mejoras en el nivel de vida y costumbres que sufren determinados sectores de la población; por lo tanto, la descarga de desechos líquidos ha sufrido también un incremento; así, se producen descargas que van de 233 l.p.d. a 261 l.p.d. en cada una de las zonas de la ciudad (Cuadro 2). Se observa además, que la capacidad representa el 85 por ciento del total de la demanda, en todas las zonas, y consecuentemente en toda la ciudad, este hecho se debe a que según el plan de incorporación de las distintas zonas al servicio de alcantarillado, ese es el porcentaje previsto para esa etapa; el cual seguirá incre-

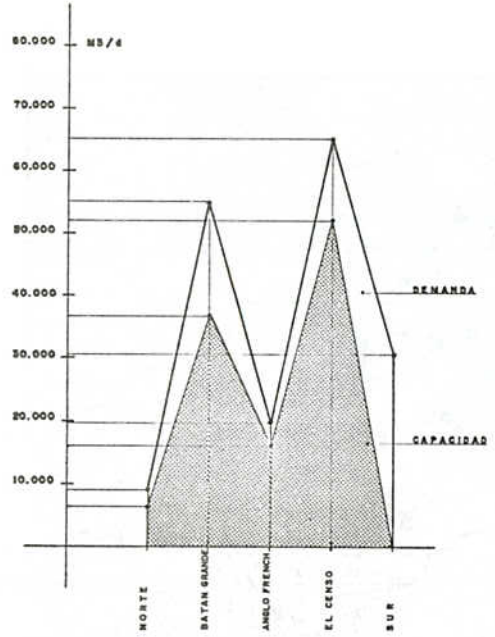
CAUDAL DE AGUAS SERVIDAS EN QUITO: CAPACIDAD Y DEMANDA POR ZONAS — C2

ZONAS	INTERCEPTOR	1.975							CAPACIDAD DE DISEÑO	1.985								
		POBLACION		DESCARGA PERCAP. L/d	CAUDAL AGUAS SERVIDAS m3/d		DESCARG. QUEBRAD. m3/d	TOTAL CAUDAL m3/d		POBLACION		DESCARGA PERCAP. L/d	CAUDAL AGUAS SERVIDAS m3/d				DESCARGA QUEBRAD. m3/d	TOTAL CAUDAL m3/d
		TOTAL	SERVIDA		CAPACID.	DEMANDA				TOTAL	SERVIDA		CAPACIDAD	% INCREM.	DEMANDA	% INCREM.		
NORTE	C2 EL COLEGIO	23.300	16.600	394	6.200	9.180	3.024	9.224	59 m3/s = 3'329.600 M3/d	107.000	91.000	242	22.032	→ 255%	25.894	→ 182%	3.024	25.056
BATAN GRANDE	C1 CENTRAL DE ÑAQUITO	152.600	122.100	360	37.300	54.936	1.987	39.287	75.5 6'782.400	258.000	219.000	248	54.432	→ 46	63.984	→ 16	1.987	56.419
ANGLO FRENCH	C3 ANGLO FRENCH	65.900	65.400	289	16.100	19.652	346	16.446	32.2 2'782.080	90.000	76.000	233	17.712	→ 10	20.970	→ 7	342	18.054
EL CENSO	C4 ITCHIMBIA	74.200	66.800		15.100		259	15.359									259	
	C5 STA. ROSA	51.600	43.900		10.500		691	11.191									691	
	C6 LOS CHOCHOS	19.200	14.600		4.600		518	5.118									518	
	C7 NORTE V. FLORA	35.900	28.700		5.800		-	5.800										
	C8 STA. ANA	26.000	23.400		3.400		-	3.400										
	C9 SUR V. FLORA	11.600	8.100		1.700		-	1.700										
	C10 CHIMBACALLE	4.000	4.000		940		-	940										
	C11 ADRIAN NAVARRO	17.000	15.000		3.525		-	3.525										
	C12 LULUNCOTO Q.	17.000	16.000		3.760		-	3.760										
	C13 Q. LA RAYA	14.000	11.000		2.585		-	2.585										
	C14 T. GOMEZ DE LA T.	3.000	3.000		705		-	705										
	C15 CIUD. V. FLORA	3.000	3.000		705		-	705										
	C16 LULUNCOTO	3.000	3.000		705		-	705										
		278.500	240.500	255	62.025	65.448	1.468	53.493	67'51.200	512.000	265.000	254	97.392	→ 29	79.248	→ 21	1.468	68.260
									95.5									
SUR	C17 RIO GRANDE																	
	C18 SAN BARTOLO																	
	C19 CALICANTO																	
		130.534	-	255	-	30.628	-	-		208.000	178.000	261	45.792	→ 100	53.766	→ 75		45.792
	TOTAL	653.534	446.600	255	111.625	179.644	6.825	118.450		996.000	826.000	250	207.360	→ 85	243.863	→ 36	6.825	214.185

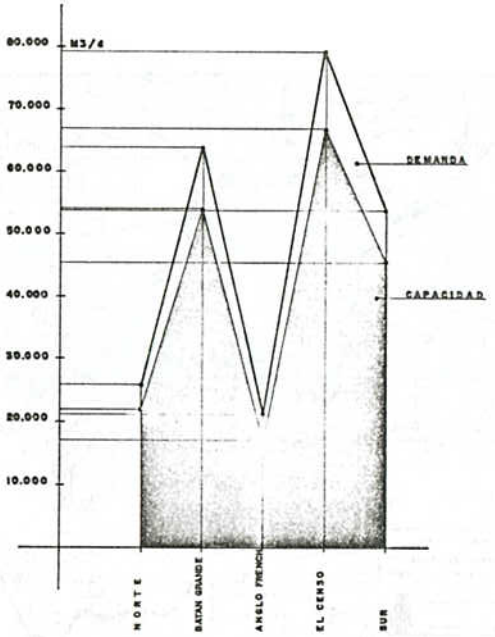
FUENTE : CAMP. DRESSER

ELABORAC: DIR. DE PLANIFIC.

CAUDAL AGUAS SERVIDAS POR SECTORES
I.975

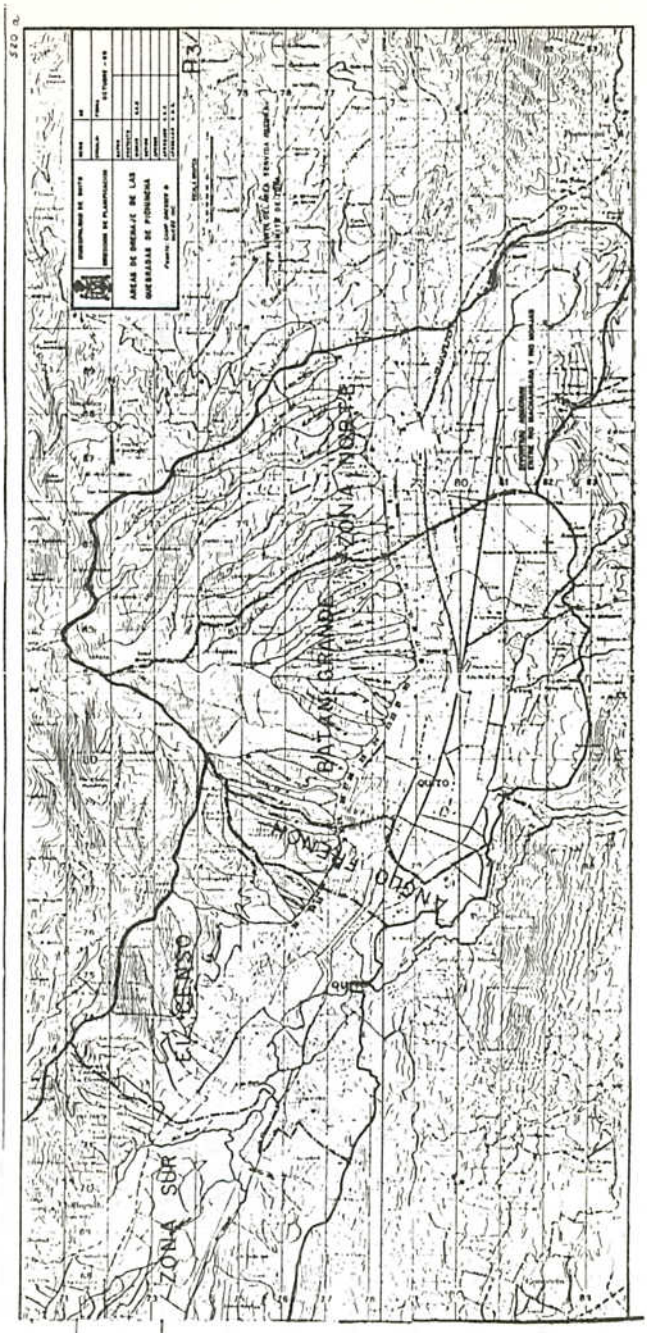


CAUDAL AGUAS SERVIDAS POR SECTORES
I.985



FUENTE: CAMP. DRESSER
ELABORAC: DIR. DE PLANIFICAC.

G-2


ZONA SUR
EXCENSO
ZONA NORTE
BATAN GRANDE
ZONA NORTE
ANGHO
ZONA NORTE
AREAS DE DRENAJE DE LAS QUEBRADAS DE PIURA
A3/

mentándose en etapas sucesivas hasta llegar al 93 por ciento en la meta fijada en el año 2020.

CONCLUSIONES:

El sistema actual de alcantarillado de Quito es un sistema combinado de evacuación de aguas lluvias y alcantarillado, y que además recibe la escorrentía superficial de las quebradas del Pichincha, por lo tanto es un sistema en el que confluyen una gran variedad de flujos y cargas que en determinadas circunstancias pueden ocasionar graves daños al sistema normal de evacuación.

Merece especial atención, el análisis de la captación de aguas lluvias y el escurrimiento superficial de las quebradas de las faldas del Pichincha, el cual se canaliza a través de un sistema de bermas y cunetas de coronación y en muchos casos mediante pequeñas represas de piedra. Son más de cuarenta quebradas las que drenan a la cuenca de Quito y constituyen una amenaza para la ciudad, ya que el desarrollo de Quito avanza hacia las faldas del Pichincha, por lo tanto deben tomarse las medidas necesarias para evitar el contínuo problema de erosión y escorrentía de las quebradas y evaluar los peligros potenciales y recomendar medias para la protección de la ciudad.

Es importante tomar en cuenta, además, que según el crecimiento actual de la ciudad y las tendencias de uso de suelo, se nota un marcado predominio de implantaciones industriales hacia el Norte y Sur de la ciudad, que se están consolidando como zonas industriales definidas, las cuales generan desechos líquidos cuyos flujos y cargas tienen una composición y calidad diferentes a las descargas domésticas comerciales e institucionales, y por lo tanto sería necesario un tratamiento especial de los desechos antes de su evacuación, y en las áreas industriales a incorporarse al servicio, tal vez se justifique la separación de los sistemas colectores.

Del análisis anterior se concluye que sería importante que los futuros sistemas de alcantarillado sean diseñados para recolectar y quizá tratar independientemente, los desechos líquidos domésticos, los desechos industriales y las aguas lluvias.

D.5.2.3. ALCANTARILLADO

MICROREGION

El estudio del alcantarillado en parroquias se lo ha realizado en las 15 parroquias que están dentro del área de estudio de la Camp. Dresser (planos 4 y 5), por la facilidad de obtener los datos de población y áreas servidas y sus proyecciones, así como también descargas per cápita y caudal de los colectores.
Se ha tomado en cuenta, además, para este estudio, la agrupación hecha de las parroquias en base al desarrollo poblacional actual y el porcentaje de la población que se está asentada en las cabeceras parroquiales, llegando a establecerse tres tipos:

- El tipo "A" lo constituyen 4 parroquias que en la actualidad, tienen el más alto porcentaje de población en la cabecera parroquial, y que están proyectadas para tener el 80o/o en 1985 y llegar al 90o/o para la meta fijada en el año 2020.

- El tipo "B" lo forman 8 parroquias con menor porcentaje de población en la cabecera parroquial y que están proyectadas a tener el 42o/o en 1985 y llegar al 78o/o en el año 2020.

- El tipo "C" lo componen 3 parroquias con un bajo porcentaje de población en la cabecera parroquial, que están proyectadas para tener el 18o/o de la población en cabeceras en 1985 y llegar aproximadamente al 50o/o en el año 2020 (ver cuadro No. 3).

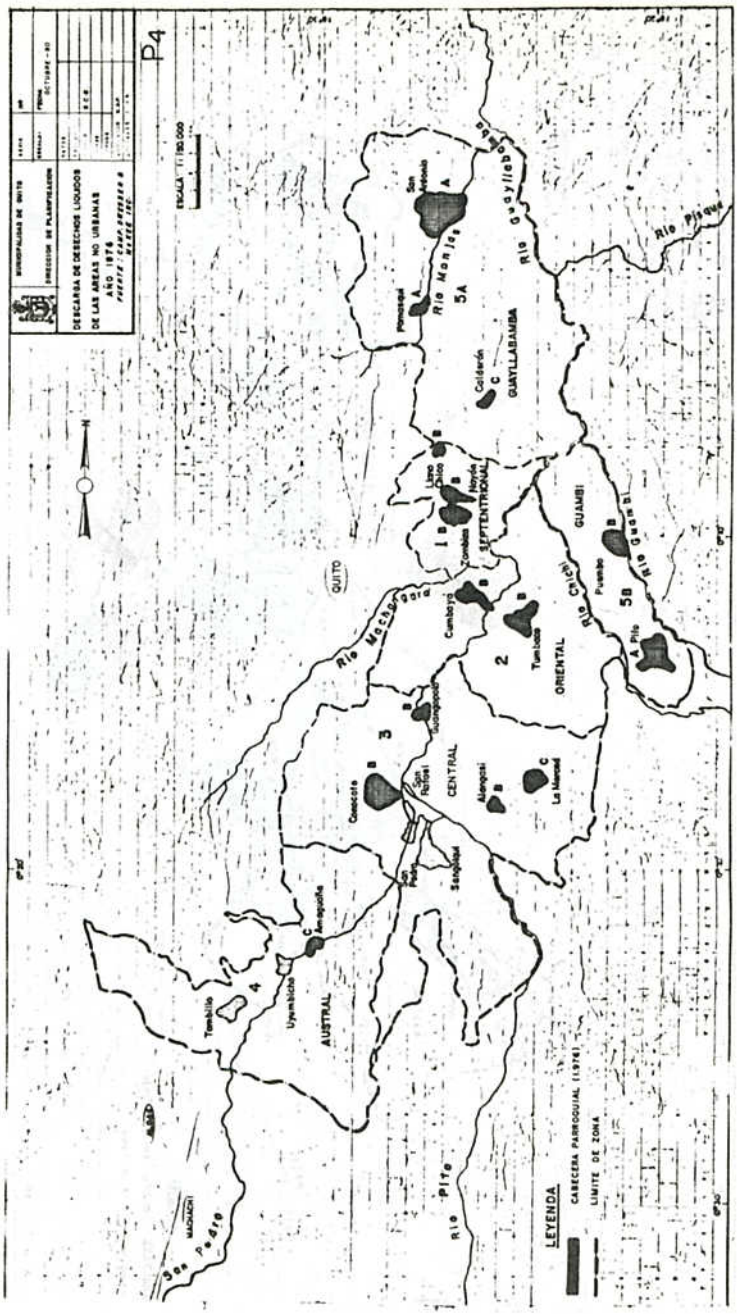
Se ha tomado en cuenta la poyección de la demanda de agua y la consecuente generación de desechos líquidos, lo que ha dado origen a una clasificación de las parroquias en dos grupos:

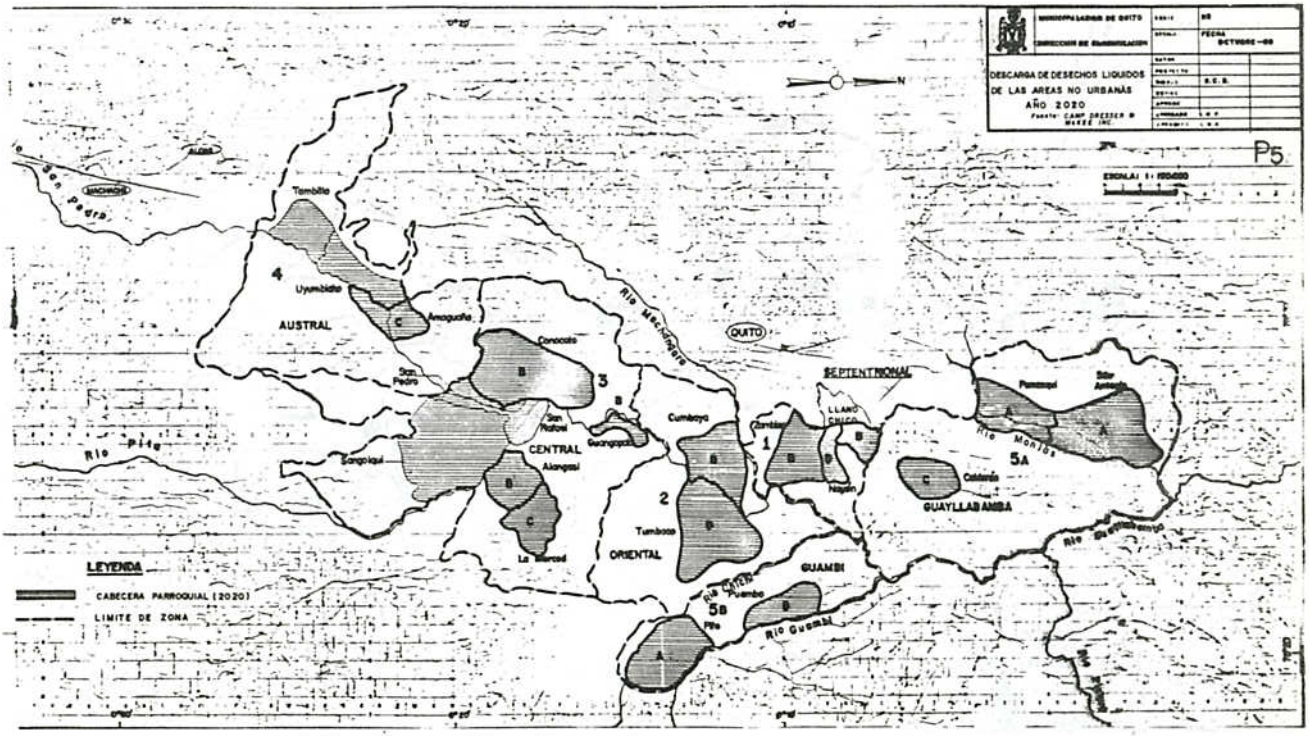
- El grupo I que agrupa a las parroquias que se asume pasarán por una etapa de crecimiento rápido y una expansión significativa del área de servicio de agua potable, tiene un incremento de 110 lts. diarios, en 1974 a 150 lts diarios de descarga per cápita en 1985 (Se asume que la generación de desechos líquidos es de 75o/o del uso del agua).

- El II grupo lo conforman las parroquias que se espera pasarán por una etapa de incremento de demanda de agua durante el período planificado. Estas tendrán un incremento de 110 litros diarios, en 1974, a 130 litros diarios de descarga per cápita en 1985, (Cuadro No. 3).

Estas dos clasificaciones es importante, tomarles en cuenta pues son determinantes en la obtención de porcentajes de población servida y en el cálculo de caudal de aguas servidas y capacidad de descarga de los interceptores estudiados.
Al hacer el análisis de servicio de alcantarillado, se hará relación con la población total para determinar el porcentaje de población servida de toda la parroquia, y con la población de la cabecera parroquial para obtener el porcentaje real de la población servida, ya que el sistema de alcantarillado existe únicamente en las cabeceras parroquiales, de ahí que, si el mayor porcentaje de población se halla en las cabeceras, es mayor el porcentaje de población servida con respecto a toda la parroquia. (Cuadro No. 4).

- Al analizar el servicio existente en 1974, se toma en cuenta además de la población de la cabecera parroquial y la población servida, la población en el área de servicio, que es la población total que puede tener acceso al servicio por estar dentro del área de recolección, y sin embargo un porcentaje de ella


P4
DESCARGA DE DERECHOS LIQUIDOS
DE LAS AREAS NO URBANAS
AÑO 1974
ESCALA 1:150.000
LEYENDA
CABECERA PARROQUIAL (1978)
LIMITE DE ZONA
AUSTRAL
CENTRAL
ORIENTAL
SEPTENTRIONAL
GUAMBI
GUAYLLABAMBA
QUITO
Río Machángara
Río Monjas
Río Guayllabamba
Río Pisque
Río Pita
Río Chiche
Río Guambi
Río San Pedro
Tambillo
Uyumbicho
Amaguaña
Conocoto
San Rafael
Sangolquí
Alangasí
La Merced
Guangopolo
Cumbayá
Tumbaco
Zambiza
Nayón
Lloa
Píntag
Puembo
Pifo
Calderón
San Antonio
1
2
3
4
5A
5B


DESCARGA DE DESECHOS LIQUIDOS
DE LAS AREAS NO URBANAS
AÑO 2020
P5
LEYENDA
CABECERA PARROQUIAL (2020)
LIMITE DE ZONA
AUSTRAL
CENTRAL
SEPTENTRIONAL
ORIENTAL
GUAMBI
GUAYLLABAMBA
QUITO
Río Machángara
Río Pita
Río Guambi
Río Guayllabamba
Río Pisque
Río Monjas
Río Blanco
Río Pisque
Tambillo
Uyumbicho
Amaguaña
Conocoto
San Pedro
San Rafael
Sangolquí
Alangasí
La Merced
Cumbayá
Tumbaco
Guangopolo
Nayón
Cotogchoa
Pomasqui
San Antonio
LLANO CHICO
Río Pita
Río Pisque

CLASIFICACION DE PARROQUIAS POR TIPOS Y GRUPOS — C 3

PARROQUIA	TIPO	% DE POBLACION EN CABECERAS PARROQUIALES			GRUPO	DESCARGA PERCAPITA l/d	
		1.974	1.985	2020		1.974	1.985
POMASQUI	A	68	76		I	110	150
SAN ANTONIO		74	89		II	110	130
PIFO		45	81		II	110	130
CONOCOTO		59	74		I	110	150
		62 %	80 %	+ 90 %			
NAYON	B	53	62		II	110	130
LLANO CHICO		20	17		II	110	130
CUMBAYA		33	50		I	110	150
PUEMBO		26	32		II	110	130
ZAMBIZA		31	39		II	110	130
GUNGOPOLO		53	59		II	110	130
ALANGASI		19	31		II	110	130
TUMBACO		32	49		I	110	150
		33%	42%	70-80%			
CALDERON	C	9	12		I	110	150
LA MERCED		25	22		II	110	130
AMAGUAÑA		14	19		II	110	130
		16%	18%	-50%			

FUENTE : CAMP. DRESSER

ELABORAC: DIR. DE PLANIFICAC.

ALCANTARILLADO: POBLACION SERVIDA Y PROYECCION POR PARROQUIAS 1.974 – 1.985

C4

PARROQUIA	AÑO	POBLACION													AREA SERVIDA		DENSIDAD DE SERVICIO		DESCARGA PER CAPITA
		TOTAL	%	C.P.	%	EN AREA DE SERVICIO	%	SERVIDA C.P.	% P.	% C.P.	NO SERVIDA	% P.	% C.P.		Has.	%	MAXIMA	ACTUAL	$L_{/d}$
POMASQUI	1.974	5.666		3.504		1.750		1.150	20	33	4.516	80	67		20		88	58	110
	1.985	14.400	154	11.000	214		473	6.600	45	60	7.800	55	40		102	410	65		150
SAN ANTONIO	1.974	5.234		3.853		1.780		1.160	22	30	4.074	78	70		48		37	24	110
	1.985	11.100	112	9.900	157		408	5.900	53	60	5.200	47	40		285	493	21		130
PIFO	1.974	3.338		1.515		830		530	16	35	2.808	84	65		20		42	27	110
	1.985	5.900	77	4.800	217		447	2.900	49	60	3.000	51	40		148	640	20		130
CONOCOTO	1.974	11.673		6.912		5.500		3.600	31	52	8.073	69	48		37		149	97	110
	1.985	29.200	150	21.500	211		258	12.900	44	60	16.300	56	40		318	759	41		150
NAYON	1.974	3.190		1.678		670		120	4	7	3.070	96	93		8		84	15	110
	1.985	7.800	145	4.800	186		1.733	2.200	28	46	5.600	72	54		61	662	36		130
LLANO CHICO	1.974	2.672		527		200		50	2	9	2.622	98	91		5		40	10	110
	1.985	6.900	158	1.200	128		980	540	9	45	6.360	91	55		16	220	34		130
CUMBAYA	1.974	4.376		1.434		950		720	16	50	3.656	84	50		19		50	38	110
	1.985	10.300	135	5.000	244		219	2.300	22	46	8.000	78	54		80	321	29		150
PUEMBO	1.974	2.869		761		400		260	9	34	2.609	91	66		13		31	20	110
	1.985	6.000	109	1.900	150		230	860	14	45	5.140	84	55		63	384	14		130
ZAMBIZA	1.974	2.753		847		400		260	9	31	2.493	81	69		7		57	29	110
	1.985	6.100	121	2.400	183		323	1.100	18	46	5.000	62	54		106	1.414	10		130
GUANGOPOLO	1.974	1.263		666		350		300	24	45	963	76	55		3		117	100	110
	1.985	2.700	113	1.600	140		140	720	27	45	1.980	73	55		22	633	31		130
ALANGASI	1.974	4.795		934		450		360	8	39	4.438	92	61		14		32	26	110
	1.985	7.500	56	2.300	146		177	1.100	13	43	6.500	67	57		47	235	21		130
TUMBACO	1.974	10.820		3.459		2.800		1.800	17	52	9.020	83	48		31		90	58	110
	1.985	20.300	88	9.900	186		150	4.500	22	45	15.800	78	55		138	345	32		150
CALDERON	1.974	12.988		1.213		800		600	5	50	12.388	95	50		11		73	55	110
	1.985	23.300	79	2.800	131		116	1.300	6	46	22.000	94	54		41	272	32		130
LA MERCED	1.974	2.477		619		300		240	10	39	2.237	90	61		13		23	18	110
	1.985	6.700	170	1.500	142		192	700	10	47	6.000	90	53		52	300	12		130
AMAGUAÑA	1.974	12.147		1.658		1.320		850	7	51	11.297	93	49		30		44	28	110
	1.985	20.700	70	3.900	135		112	1.800	9	46	18.900	91	54		52	73	35		130
TOTAL	1.974	86.240		29.580		18.500		12.000	14	41	74.240	86	59		279		66	43	
	1.985	178.900	107	84.500	186		278	45.320	25	54	133.580	75	46		1.531	449	30		

FUENTE: CAMP. DRESSER
ELABORAC: DIR. DE PLANIFICAC.

no está conectada, esta población no conectada representa un 30 por ciento aproximadamente de la población en el área de servicio, en la mayoría de las parroquias. Al determinar la densidad de servicio en 1.974, se hace relación con la población servida para obtener la densidad actual y con la población en el área de servicio para determinar la densidad máxima.
Se ha establecido además un porcentaje del incremento, durante el período analizado 1974-1985, en población y área, para determinar las zonas de mayor crecimiento y la proporción en que éstas han sido incorporadas al área de servicio.

GRUPO A.

Este grupo que comprende: Pomasquí, San Antonio, Pifo y Conocoto, es el que tiene el mayor porcentaje de población en cabeceras parroquiales en el año de 1974, el 62 por ciento y consecuentemente el mayor porcentaje de población servida con relación a la población en la cabecera parroquial, el 35 por ciento; la relación con respecto a la población total de la parroquia es del 22 por ciento.

Tomando en cuenta el desarrollo poblacional actual, para el año 1985 está proyectado un gran incremento de población en las cabeceras parroquiales, llegando a un promedio de 80 por ciento de la población total, por consiguiente el porcentaje de población servida respecto a la población de la cabecera parroquial será el 60 por ciento y el 47 por ciento respecto a la población total. (Cuadro No. 4).

Al analizar particularmente a la parroquia de Pomásqui, se observa que la población de cabecera parroquial ha tenido un incremento de 19.4 por ciento anual, menor que el incremento de población servida que es 43 por ciento, de lo que asume que el 35 por ciento de la población en el área de servicio que no estaba conectada, se incorporó al servicio, además de que el incremento de población fue mayor que el incremento del área de servicio, lo que se puede observar en la densidad de servicio que se incrementa de 58 hab/Ha. en 1974 a 65 hab/Ha. en 1985.

En cambio en la parroquia de Conocoto, se observa que el incremento de área de servicio, 69 por ciento anual, es mayor que el incremento de población servida, 23 por ciento, por lo tanto la densidad de servicio baja de 97 hab/Ha., en 1974 a 41 hab/Ha. en 1985. (Cuadro No. 4) (Gráficas Nos. 3 y 4)

GRUPO B.

Este grupo que lo forman las parroquias de: Nayón, Llano Chico, Cumbayá, Puembo, Zámbiza, Guangopolo, Alangasí y Tumbaco, tienen un menor porcentaje de población en las cabeceras parroquiales en el año 1974, un promedio de 33 por ciento, por consiguiente el porcentaje de población servida con respecto a las cabeceras parroquiales es menor, también va de 9 a 50 por ciento, siendo el promedio de 30 por ciento; con respecto a la población total es del 11 por ciento.

Para el año 1985, está proyectado que el porcentaje de población de las cabeceras parroquiales llegue al 42 por ciento. con un 45 por ciento de población servida, respecto a la población de la cabecera parroquial y el 20 por ciento respecto a la población de toda la parroquia.

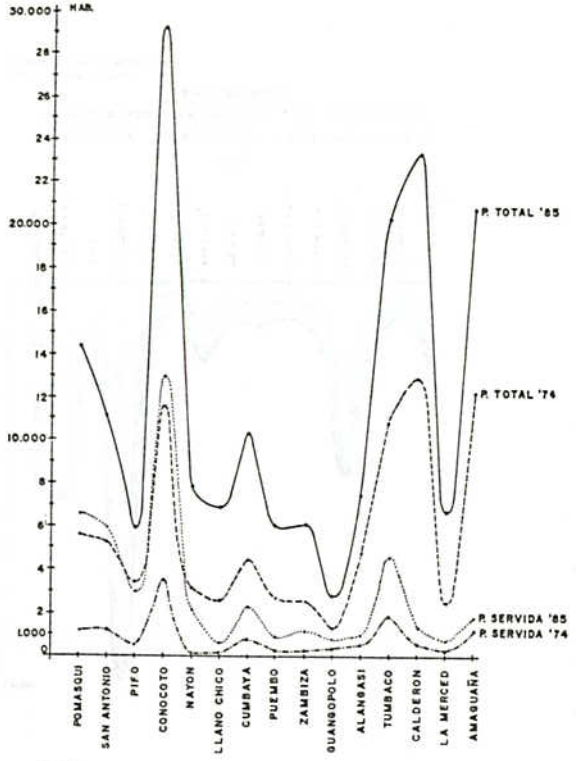
Analizando cada una de las parroquias de este grupo se observa que a excepción de Nayón y Llano Chico, el resto de parroquias han tenido un incremento mayor del área de servicio con relación al incremento poblacional, lo que se demuestra en la densidad de servicio, que es menor en 1985. Esto se debe principalmente al desarrollo lento que tienen estas parroquias.

Además, se observa en Llano Chico, que el porcentaje de población en la cabecera parroquial disminuye en 1985, lo que se debe a que el crecimiento poblacional es mayor en el resto de la parroquia y por lo tanto, es en esta parroquia donde se observa el más bajo porcentaje de población servida, con respecto a la población total, tan sólo el 9 por ciento en 1985. (Cuadro No. 4) (Gráficos 3 y 4).

GRUPO C.

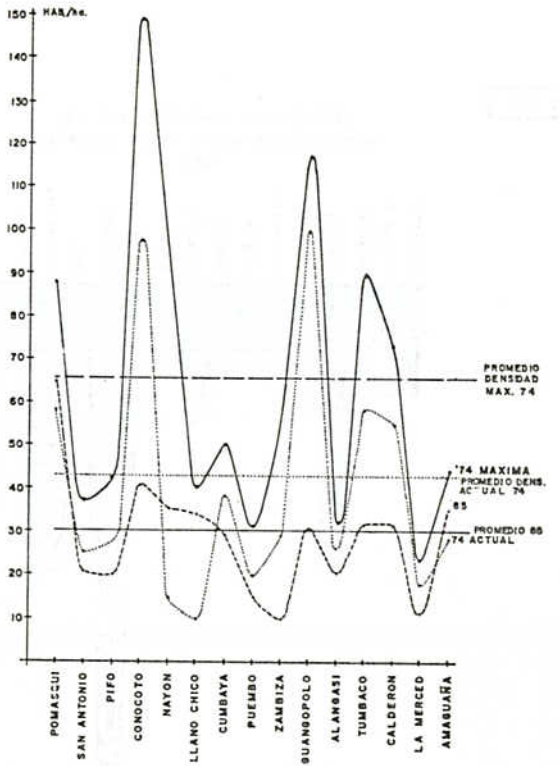
Este grupo lo forman las parroquias de Calderón, La Merced y Amaguaña y es el que tiene el menor porcentaje de población en las cabeceras parroquiales en 1974, un promedio del 16 por ciento; como consecuencia el porcentaje de población servida con respecto a la población total es muy bajo, únicamente el 7 por ciento; con respecto a la población de las cabeceras parroquiales representa un 44 por ciento.

En función del lento desarrollo poblacional para 1985, se ha proyectado un incremento mínimo, llegando a representar tan sólo el 18 por ciento de la población total, y por consiguiente el menor porcentaje de población servida con respecto a toda la parroquia, el 9 por ciento, y la relación con respecto a la población de las cabeceras parroquiales, representa el 46 por ciento. En estas parroquias también se observa el mayor incremento del área de servicio, con respecto al crecimiento de población servida, lo que da origen a que la densidad de servicio sea menor en 1985, a excepción de Amaguaña, donde el crecimiento poblacional es mayor que el crecimiento físico (cuadro No. 4) Gráficos 3 y 4).



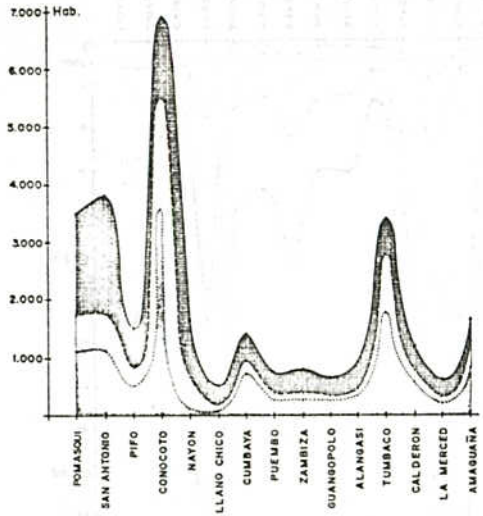
POBLACION TOTAL Y POBLACION SERVIDA POR PARROQUIAS EN I.974 Y SU PROYECCION A I.985

FUENTE: CAMP. DRESSER
ELABORAC: DIR. DE PLANIFICAC.



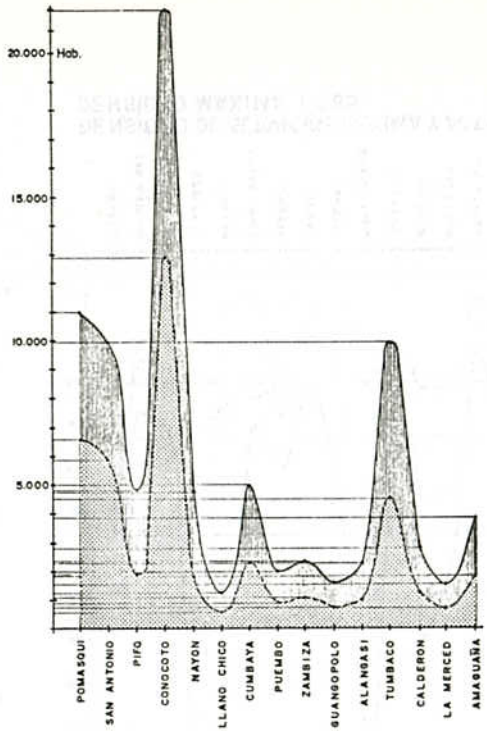
DENSIDAD DE SERVICIO: MAXIMA Y ACTUAL I.974
DENSIDAD MAXIMA I. 985

G-3



1.974

POBLACION TOTAL; EN EL AREA DE SERVICIO, Y POBLACION SERVIDA EN LAS CABECERAS PARROQUIALES



1.985

POBLACION TOTAL Y POBLACION SERVIDA EN LAS CABECERAS PARROQUIALES

FUENTE: CAMP. DRESSER
ELABORAC: DIR. DE PLANIFICAC.

G-4

D.5.2.4.CAUDAL DE AGUAS SERVIDAS: CAPACIDAD Y DEMANDA.

Para realizar este análisis se han tomado como base los datos de población de las cabeceras parroquiales; ya que el sistema de alcantarrillado, existe únicamente en el área urbana y por lo tanto, es necesario para efectos de un diagnóstico, analizar la situación del servicio.

CALCULO DE CUADALES.

El caudal de aguas servidas está dado por la población y por la descarga per-cápita; de ahí que es directamente proporcional al desarrollo poblacional de cada parroquia.

La generación de desechos líquidos, se asume que representa el 75 por ciento del uso de agua, por lo tanto en la actualidad es constante para todas las parroquias: 110 lts./día por persona.
Para su proyección a 1985 se ha tomado en cuenta el proceso de crecimiento y expansión del área de servicio de agua potable que tendrá cada una de las parroquias y se han determinado dos grupos:

* El grupo I con 150 litros diarios de descarga per cápita.

* El grupo II con 130 litros diarios de descarga per cápita.
(Cuadro No. 3).

Es necesario señalar que el caudal de desechos líquidos incluye asignaciones domésticas, institucionales, comerciales e industriales, ya que no es posible determinar las descargas de desechos para cada uno de los usos.
Al analizar el caudal de aguas servidas en 1974, se toma en cuenta además de la población servida, la población en el área de servicio, de esta forma se obtiene la CAPACIDAD ACTUAL, dada por la población servida, y la CAPACIDAD REAL, dada por la población en el área de servicio; datos importantes que permiten apreciar la capacidad de descarga de desechos líquidos que al momento está subaprovechada, incrementando más el déficit existente. (Cuadro No. 5).

La demanda está determinada por la población de la cabecera parroquial.

1974.

Al analizar particularmente cada una de las parroquias en el año 1974 se observa que el 67 por ciento aproximadamente tiene una capacidad real de descarga equivalente al 50 por ciento de la demanda, es decir que el déficit real sería de 50 por ciento; existen casos como el de Conocoto, Tumbaco y Amaguaña en que el déficit real es sólo del 20 por ciento, es decir que tienen una capacidad de descarga de desechos líquidos que equivale al 80 por ciento de la demanda actual.

CAUDAL DE AGUAS SERVIDAS : CAPACIDAD Y DEMANDAS EN PARROQUIAS

C5

PARROQUIA	AÑO 1.974							AÑO 1.985						
	POBLACION CAB. PARROQ.			DESCARGA	CAUDAL DE AGUAS SERVIDAS M^3/d			POBLACION CAB. PARROQ.		DESCARGA	CAUDAL DE AGUAS SERVIDAS EN M^3/d			
	TOTAL	SERVIDA	EN AREA DE SERVICIO	PER CAPITA l/día	CAPACIDAD	CAPACIDAD REAL	DEMANDA	TOTAL	SERVIDA	PER CAPITA L/día	CAPACIDAD	% INCREM.	DEMANDA	% INCREM.
POMASQUI	3.504	1.150	1.750	110	126.5	192.5	385.44	11.000	6.600	150	990	→ 682	1.650	→328
SAN ANTONIO	3.853	1.160	1.780	110	127.6	195.8	423.83	9.900	5.900	130	767	→ 501	1.287	→203
PIFO	1.515	530	830	110	583	91.3	166.65	4.800	2.900	130	337	→ 478	624	→274
CONOCOTO	6.912	3.600	5.500	110	396	605	760.32	21.500	12.900	150	1.935	→ 388	3.225	→324
NAYON	1.678	120	670	110	13.2	73.7	184.58	4.800	2.200	130	286	→2.066	624	→238
LLANO CHICO	527	50	200	110	5.5	22	57.97	1.200	540	130	70.2	→1.176	156	→169
CUMBAYA	1.434	720	950	110	79.2	104.5	157.74	5.000	2.300	150	345	→ 335	750	→375
PUEMBO	761	260	400	110	28.6	44	83.71	1.900	860	130	111.8	→ 290	247	→195
ZAMBIZA	847	260	400	110	28.6	44	93.17	2.400	1.100	130	143	→ 400	312	→234
GUANGOPOLO	666	300	350	110	33	38.5	73.26	1.600	720	130	93.6	→ 183	208	→183
ALANGASI	934	360	450	110	39.6	49.6	102.74	2.300	1.100	130	130	→228	299	→191
TUMBACO	3.459	1.800	2.800	110	198	308	380.49	9.900	4.500	150	675	→240	1.485	→290
CALDERON	1.213	600	800	110	66	88	133.43	2.800	1.300	130	195	→ 195	364	→172
LA MERCED	619	240	300	110	26.4	33	68.09	1.500	700	130	91	→244	195	→ 186
AMAGUAÑA	1.658	850	1.320	110	93.5	145.2	182.38	3.900	1.800	130	234	→ 150	507	→177

LOS DATOS DE POBLACION CORRESPONDEN UNICAMENTE A LA POBLACION DE LAS CABECERAS PARROQUIALES

FUENTE: CAMP. DRESSER
ELABORAC: DIR. DE PLANIFICAC.

En Cumbayá y Calderón, se observa también que el déficit real corresponde al 34 por ciento siendo su capacidad real el 66 por ciento. Existen también casos como el de Nayón y Llano Chico, en el que el déficit real es de 60 por ciento aproximadamente y su capacidad corresponde al 40 por ciento de la demanda total; en estas dos parroquias se observa además el porcentaje más alto de capacidad subaprovechada, el 82 y 75 por ciento respectivamente, hecho que agrava enormemente el déficit de servicio, haciendo que estas dos parroquias presenten un déficit actual equivalente al 93 y 91 por ciento.

En el resto de parroquias se observa que aproximadamente un 35 por ciento de la capacidad real está desaprovechada, a excepción de Guangopolo, Alangasí y La Merced, en donde existe el más alto porcentaje de capacidad real aprovechada entre 80 y 85 por ciento.

Además se observa que en las parroquias en donde existen altos porcentajes de capacidad subaprovechada, se eleva el porcentaje de déficit actual, así como a menor capacidad subaprovechada, es menor el déficit actual. De lo cual se concluye que aquellas parroquias como: Conocoto, Cumbayá, Tumbaco, Calderón y Amaguaña; que tienen en la actualidad un desarrollo constante, que tienden a ser planificadas con densidades de población más altas, son las que presentan el más alto porcentaje de servicio. (Cuadro No. 5 Gráfico No. 5).

1985.

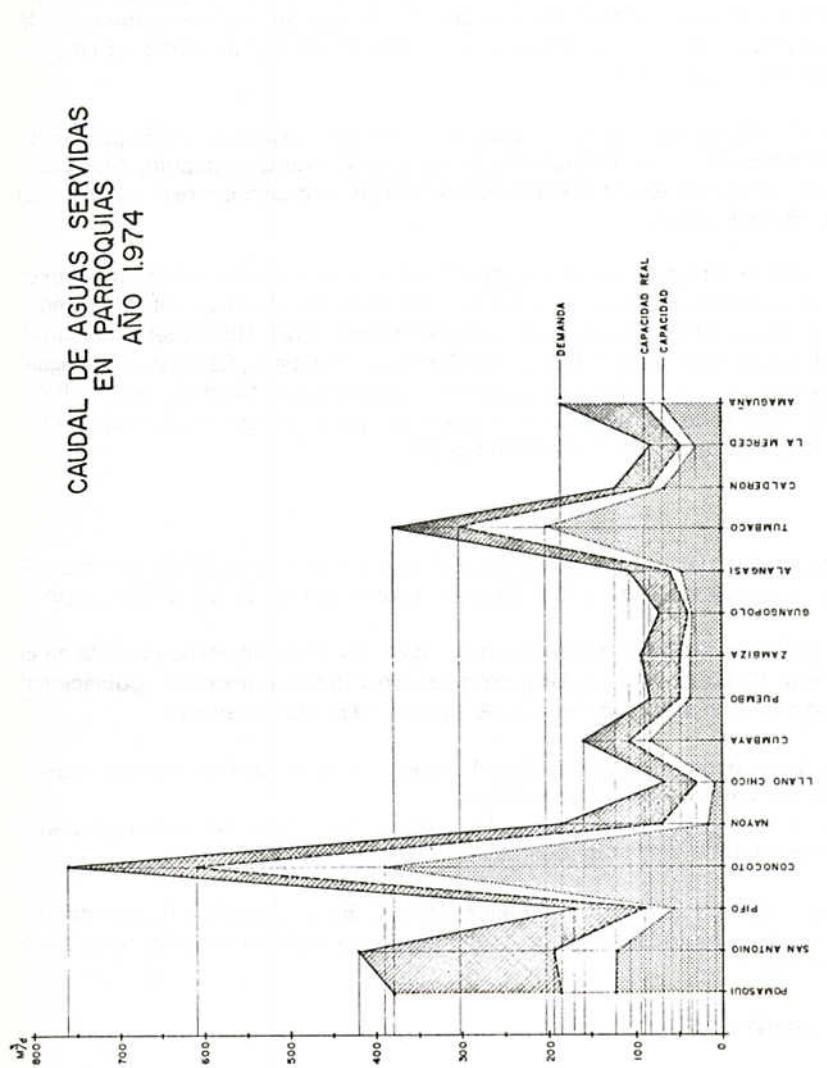
Para analizar las proyecciones de capacidad y demanda en 1985, partimos de la población proyectada por la Cam Dresser, para cada una de las cabeceras parroquiales.
Además, para este análisis, se tomará en cuenta la clasificación hecha también en el estudio de la Camp Dresser, de las parroquias, de acuerdo al desarrollo poblacional actual que establece para cada tipo, un porcentaje de población servida.

Así las cuatro parroquias de tipo A, tienen una capacidad de descarga equivalente al 60 por ciento de la demanda total.
Las once parroquias correspondientes al tipo B y C, tienen una descarga equivalente al 45 por ciento de la demanda total, (cuadro No. 5- Gráfico 6).

Esto se debe a que la incorporación de estas áreas, al servicio de alcantarillado, será progresiva a lo largo del período planificado hasta alcanzar la meta fijada para el año 2020.

CONCLUSIONES.

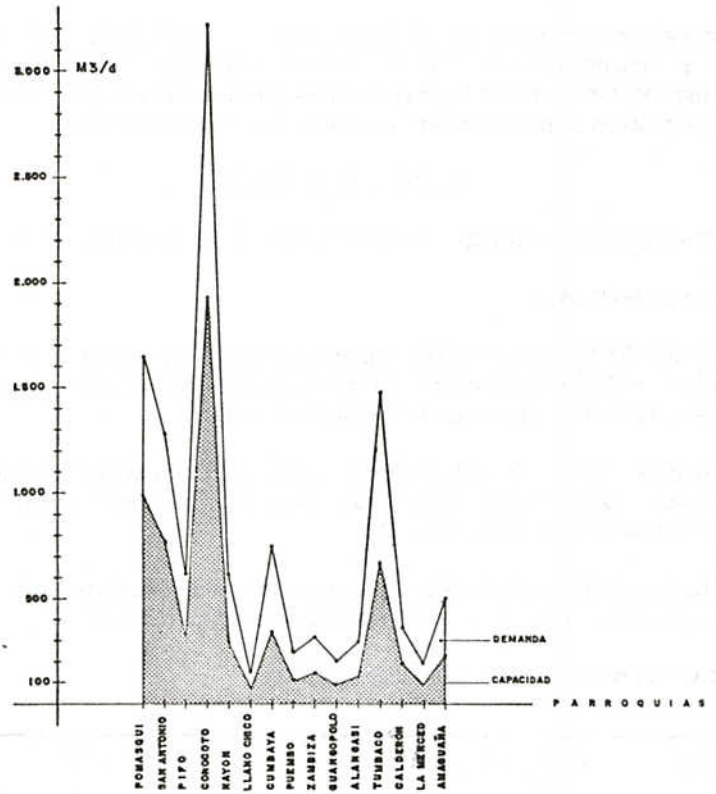
Analizando la situación general de las parroquias se observa que el servicio de alcantarillado existe únicamente en la cabecera parroquial y dentro de ella, aproximadamente la tercera parte de la población está servida; estos se debe a que el servicio de alcantarillado se da inicialmente al núcleo de la población y sus calles inme-



FUENTE: CAMP. DRESSER
ELABORAC.: DIR. DE PLANIFICAC.

G-5

CAUDAL AGUAS SERVIDAS POR PARROQUIAS
1.985



FUENTE: CAMP. DRESSER
ELABORAC.: DIR. DE PLANIFICAC.

diatas, por la mayor concentración poblacional que existe en dicha área, y generalmente, a medida que siguen desarrollándose y densificándose determinadas ejes viales, se van incorporando al servicio, lo cual da origen al crecimiento desordenado que se observa en la mayoría de las parroquias.

Además el incremento mayor de área servida con relación a la población servida se debe principalmente a la falta de planificación que permite la expansión hacia nuevos lugares donde se dan bajas densidades poblacionales, y que impide que en las áreas en proceso de consolidación se alcance la densidad adecuada.

D.5.3. ENERGIA ELECTRICA

D.5.3.1. INDICES DE SERVICIOS Y PROYECCIONES DE ENERGIA POR USOS.

a.- USO RESIDENCIAL.

Para el año 1979 existían 133.077 abonados de uso residencial, lo que representa un déficit de 206.183 habitantes (20.5o/o) puesto que la población cantonal estimada al año 1979 se considera en 1'004.645 habitantes.

El déficit del 20.5o/o de población no servida está ubicada básicamente en el área rural; puesto que el servicio actual está localizado en los centros urbanos y en los ejes viales fundamentales (plano No. 1).

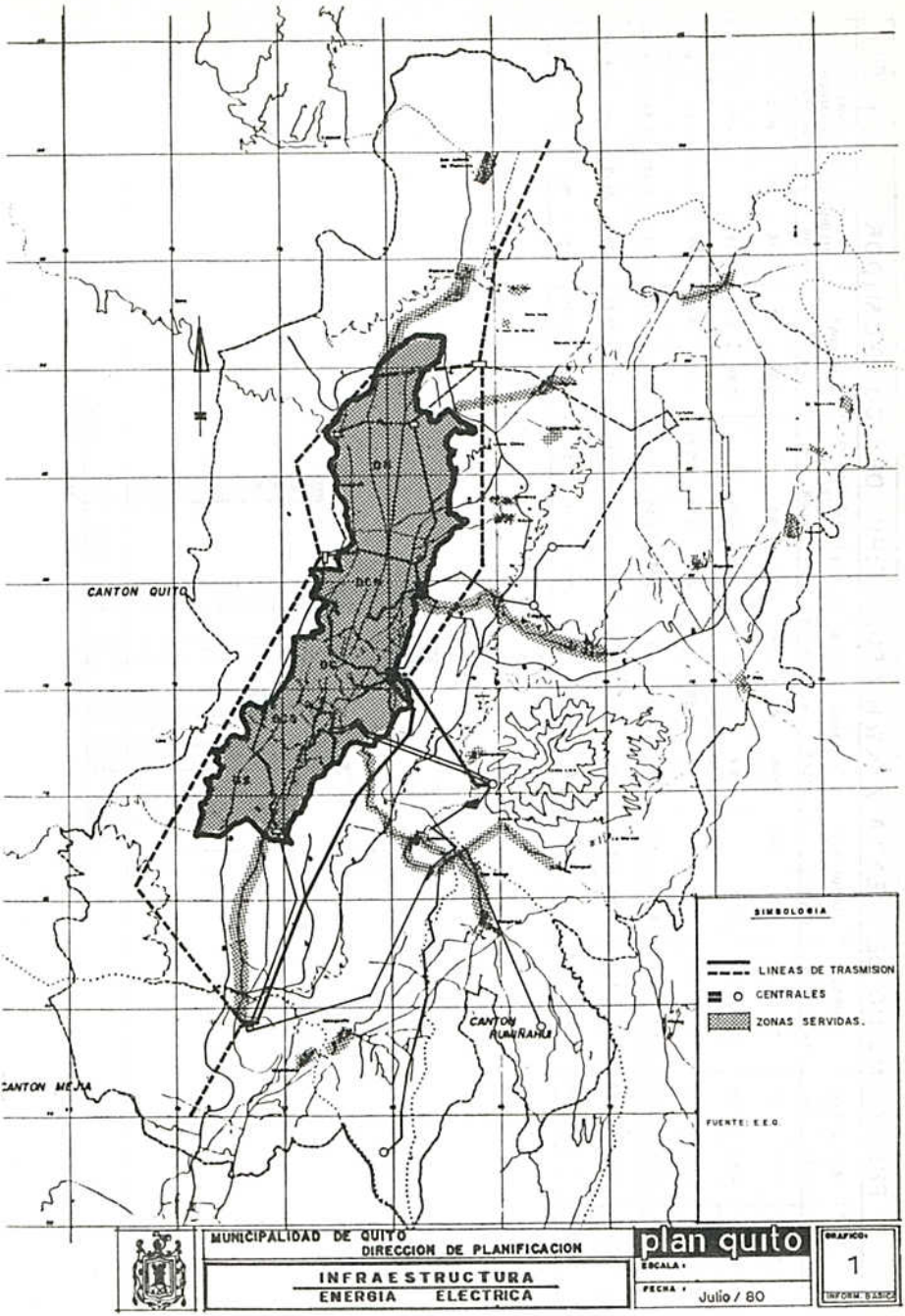
El déficit anotado permanecerá, por cuanto su base es de carácter estructural (segregación social del servicio); y, se fundamenta en el costo del servicio.

El consumo y costos estimados por familia equivalen a:

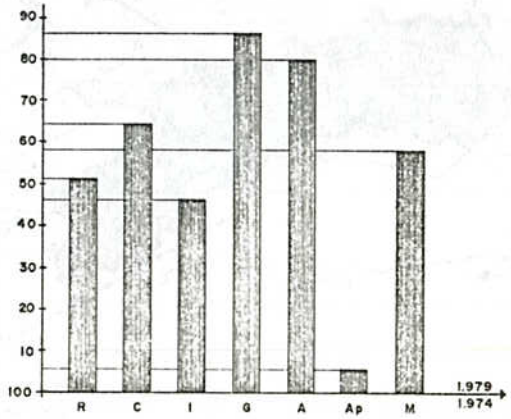
Consumo diario	5,28 kw h corresponde a un costo de	5.75
Consumo mensual	158,4 kw h corresponde a un costo de	172,65
Consumo anual	1900,8 kw h corresponde a un costo de	2071,87
COSTO TOTAL POR USO AÑO 1979		S/.279'839.901,oo

Se estima que el costo por kwh subirá en un 50o/o hasta el año 1.985 de mantenerse igual política de precios del quinquenio 1974-1979 (cuadro C.1)

FUENTE: E.E.Q.


CANTON QUITO
CANTON MEJIA
CANTON RUMIÑAHUI
SIMBOLOGIA
LINEAS DE TRASMISION
CENTRALES
ZONAS SERVIDAS.
FUENTE: E.E.Q.
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
INFRAESTRUCTURA
ENERGIA ELECTRICA
plan quito
ESCALA :
FECHA : Julio / 80
GRAFICO: 1
INFORM. BASICO

PRECIO MEDIO DE VENTA / KWH / POR TIPO DE CONSUMIDOR																		CI
USOS / AÑO	RESIDENCIAL		COMERCIAL		INDUSTRIAL		GOBIERNO		AGUA POTABLE		ALUMBRADO PUBLICO		MUNICIPIO		PRECIO PROMEDIO EE.Q		PRECIO PROMEDIO P.Q.	
	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
1.974	0.72	100	1.05	100	0.73	100	0.65	100	0.45	100	0.51	100	0.84	100	0.76	100	0.70	100
1.975	0.73	1.38	1.04	-0.06	0.73		0.69	6.15	0.51	13.33	0.51		0.89	5.95	0.76		0.72	2.85
1.976	0.77	6.94	1.15	9.52	0.70	-0.11	0.77	18.46	0.54	20	0.53	3.92	1.17	39.28	0.79	3.94	0.80	14.28
1.977	0.92	27.77	1.38	31.42	0.79	8.21	0.90	38.46	0.54	20	0.55	7.84	0.98	16.66	0.92	21.05	0.86	22.85
1.978	1.05	45.83	1.56	48.57	0.96	31.50	1.06	63.07	0.65	44.44	0.55	7.84	1.13	34.52	1.05	38.15	0.99	41.42
1.979	1.09	51.38	1.73	64.76	1.07	46.57	1.21	86.15	0.81	80	0.54	5.88	1.32	57.14	1.14	50	1.11	58.57



El costo por kwh en el año 1974 es de S/.072 y en el año 1979 de S/.1.09 advirtiendo un incremento del 51.38o/o.

Es necesario señalar que el uso residencial absorbe también los costos del alumbrado público.

El crecimiento de la demanda de energía experimentando en el último quinquenio es del orden del 59.21o/o, con una tasa de incremento anual de 0.118. (Cuadro C 2).

Se estima que esta tasa permanecerá hasta 1.985.

De la composición porcentual de consumo de energía por usos se desprende que el uso residencial tiene el más alto porcentaje de participación 44.70o/o (1.979), que equivale a 256'733.854 kwh y se estima que de mantenerse este porcentaje, en el año 1.985 se encesitarán 526'304.398 kwh (Cuadro C3a - C3b - C4).

De igual manera representa el más alto porcentaje dentro de la composición de abonados por uso (84,43o/o) que equivalen a 133.077 abonados al año 1979 y se estima que para el año 1985 serán 192.255 abonados manteniendo el mismo porcentaje de composición y la misma tasa de incremento (0.118) de abonados.

b.- USO COMERCIAL.

Dentro de la composición de abonados ocupa el segundo lugar (después del uso residencial) con 20.336 (13.50o/o) abonados al año 1979; tiene la más baja tasa de incremento anual de abonados 0.092 observada en el último quinquenio y, se estima que de mantenerse esta tendencia al año 1985 serán 28.610 abonados. (Cuadro C. 2).

Constituye el tercer consumidor de energía, después del uso residencial e industrial respectivamente, notándose un constante descenso de la participación del consumo; pues del 15.76o/o en 1974, desciende a 11,75o/o en 1979 fenómeno que es explicable en términos del control, que el usuario debe tener del consumo debido a su mayor costo y segundo a la utilización de la energía residencial para uso comercial.

El consumo y costos por abonado se resume al año 1979 de la siguiente manera:

	CONSUMO EN Kwh	COSTO S/.
Diario	8.96	15,50
Mensual	269.02	465,40
Anual	3.228.24	5.584,85
COSTO TOTAL EN AÑO 1.979		S/.116'824.220,20

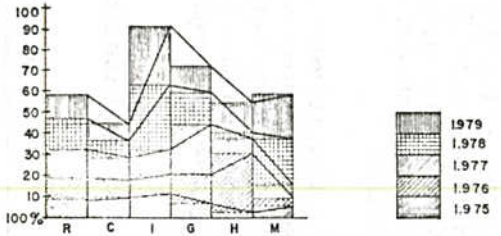
FUENTE: E.E.Q.

ABONADOS AL SERVICIO ELECTRICO / PROMEDIO ANUAL

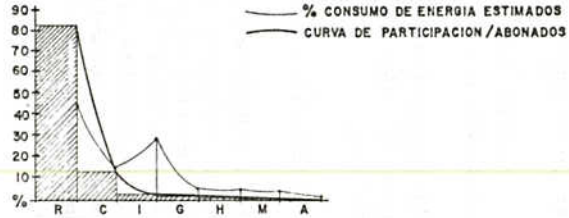
C2

AÑO \ USO	RESIDENCIAL			COMERCIAL			INDUSTRIAL			GOBIERNO			AGUA POTABLE			ALUMBRADO PUBLICO	MUNICIPIO			TOTAL	
		% →	% ↓		% →	% ↓		% →	% ↓		% →	% ↓		% →	% ↓			% →	% ↓		% ↓
1974	83584	83.74	100	13945	13.97	100	1530	1.53	100	526	0.52	100	59	0.05	100	1	167	0.16	100	99812	100
1975	91410	83.67	109.36	15327	14.02	109.91	1707	1.56	111.56	566	0.51	107.60	60	0.05	101.69	1	177	0.16	105.98	109248	109.45
1976	99492	83.72	119.03	16548	13.92	118.66	1857	1.56	121.37	637	0.53	121.10	77	0.06	130.50	1	181	0.15	108.38	118829	119.05
1977	111980	84.17	133.97	17970	13.50	128.86	2040	1.53	133.33	760	0.57	141.48	82	0.06	138.98	1	193	0.14	115.56	133026	133.27
1978	123630	84.40	147.91	19188	13.09	137.59	2501	1.70	163.46	842	0.57	160.07	83	0.05	140.67	1	229	0.15	137.12	146474	146.74
1979	133077	84.43	159.21	20336	12.90	145.83	2935	1.86	191.83	910	0.57	173	92	0.05	155.93	1	265	0.16	158.68	157616	157.91
TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO %ANUAL		84	11.84 / 0.118		13.50	9.16 / 0.092		1.60	18.36 / 0.184		0.54	14.60 / 0.146		0.05	11.18 / 0.112			0.15	11.73 / 0.112		
CRECIMIENTO ANUAL m	9863			1282			282			77			7				19				
CRECIMIENTO ANUAL P	12783			1675			411			105			9				24				
CRECIMIENTO ANUAL M	15703			1871			540			132			10				29				

FUENTE: ASESORIA Y PLANIFICACION YEB



CRECIMIENTO ANUAL / USOS / ABONADOS



COMPOSICION PORCENTUAL DE ABONADOS Y CONSUMO
DATOS ESTIMADOS

El consumo de energía comercial año 1979 representa 67.528.451 y se estima que de mantenerse las tendencias señaladas se necesitarán para el año 1985 de 92'359.946 Kwh, (Cuadros C3a - C3b - C4).

El costo del Kwh comercial es el más alto con relación al costo de los demás usos, - en 1974 el kwh valía S/. 1,05 y al año 1979 se incrementó en 64.76o/o que representa S/.1.73 por Kwh. (Cuadro C1)

c.- USO INDUSTRIAL.

En el último quinquenio es el uso de mayor incremento de abonados (191,30o/o); de 1.530 que eran en 1.974, suben a 2.935 al año de 1979 gratificando una tasa de mayor incremento anual del orden de 0.184; el doble de la tasa comercial: 0.092 y supera a la residencial 0.118, sin embargo de esto representa apenas el 1.86o/o (en 1.979) dentro de la composición de abonados. (Cuadro C 2).

De mantenerse la tasa de incremento anual anotada, se estima que el año 1.985 serán 4.627 abonados.

El uso residencial es el segundo consumidor de energía: 30.49o/o del total de energía vendida al año 1979. (C3a- C3b).

Es decir que el año 1979 se consumieron 175'120.161 kwh y se estima que de mantenerse la composición porcentaul del consumo y de abonados se necesitarán al año de 1.985: 285'265.030 kwh (Cuadro C 4).

El valor del kwh de uso industrial (1.07) es menor al comercial: 1.73 al residencial: 1.09 al gubernamental S/.1.21; al municipal S/.1.32; lo que hace preveer una política de subsidio para este uso. (cuadro C 1).

El consumo y costos por abonado se resume así:

CONSUMO EN KWH		COSTO S/.
Diario	165,73	177,33
Mensual	4.972,17	5.320,oo
Anual	59.666,15	63,842,78
Costo total año 1979		187,378.572,oo

Se desprende que el consumo diario industrial (165,73 kwh) es similar al consumo mensual residencial (158,4 kwh).

De las obervaciones del quinquenio 1974-1979 se desprende una correspondencia proporcional entre el incremento de abonados y el incremento del consumo.

FUENTE E.E.Q.

ENERGIA VENDIDA 1.974 - 1.978 - KWH

C3a

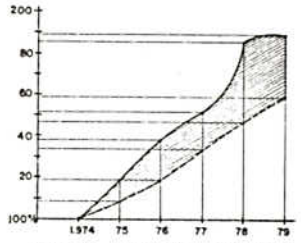
AÑO	RESIDENCIAL	COMERCIAL	INDUSTRIAL	GOBIERNO	AGUA POTABLE	ALUMBRADO PUBLICO	MUNICIPIO	TOTAL	OBSERVACIONES
1.974	136'945.667	49'537.563	83'291.643	15'916.033	13'670.594	13'221.594	1'599.724	314'162.818	
1.975	162'989.945	59'516.182	91'448.872	17'131.542	13'988.002	14'577.733	1'434.500	361'086.776	
1.976	188'603.218	62'249.211	114'969.819	22'881.419	19'164.772	15'564.472	2'029.482	425'462.395	
1.977	208'263.774	68'313.919	145'183.755	22'676.101	27'459.038	17'043.420	2'577.360	491'517.347	
1.978	255'527.832	77'880.198	164'653.933	27'390.861	35'790.305	19'249.117	3'088.032	583'580.278	
1.979	256'733.854	67'528.451	175'120.161	26'302.057	23'500.867	21'995.636	3'125.981	574'307.007	

RELACIONES PORCENTUALES DE ENERGIA VENDIDA 1.974 - 1.979 - KWH

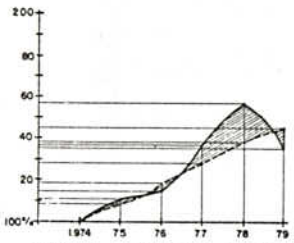
USO / AÑO	RESIDENCIAL		COMERCIAL		INDUSTRIAL		GOBIERNO		AGUA POTABLE		ALUMB. PUBLICO		MUNICIPIO		TOTAL ANUAL	% INGRESOS
	% →	% ↓	% →	% ↓	% →	% ↓	% →	% ↓	% →	% ↓	% →	% ↓	% →	% ↓	↓	
1.974	43.59	100	15.76	100	26.51	100	5.06	100	4.35	100	4.20	100	0.50	100	100	14.93
1.975	45.13	119.07	16.48	120.14	25.32	109.79	4.74	107.63	3.87	102.32	4.03	110.25	0.39	87.67	114.93	14.93
1.976	44.32	137.72	14.63	125.66	27.02	138.03	5.37	143.76	4.50	140.18	3.65	117.72	0.47	126.86	135.42	20.49
1.977-	42.37	152.07	13.89	137.90	29.53	174.30	4.61	142.47	5.58	200.56	3.46	126.90	0.52	161.11	156.45	21.03
1.978	43.78	186.59	13.34	157.21	28.21	197.68	4.69	172.09	6.13	261.60	3.29	145.58	0.52	193.03	185.75	29.30
1.979	44.70	187.47	11.75	136.31	30.49	210.24	4.57	165.25	4.09	171.90	3.82	166.36	0.54	195.40	182.8	- 2.95
TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO %		17.50 / 0.175		9.35 / 0.093		22.04 / 0.22		13.63 / 0.13		23.37 / 0.23		13.27 / 0.13		18 / 0.18		16.56 / 0.165
COMPOSICION PORCENTUAL PROMEDIO	44		14		28		4.8		4.70		4		0.50		100	

FUENTE: E.E.O.

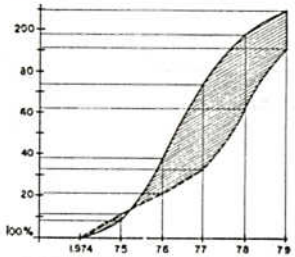
GRAFICO DE LAS RELACIONES PORCENTUALES DE ENERGIA VENDIDA 1.974 - 1.979 - K.W.H. C3b



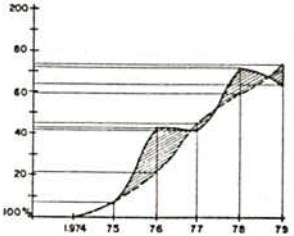
CONSUMO RESIDENCIAL / ABONADOS



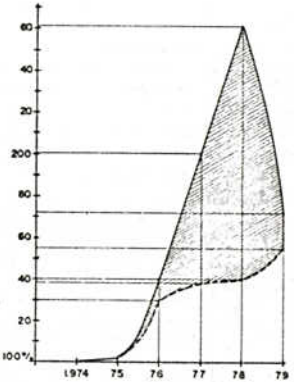
CONSUMO COMERCIAL/ABONADOS



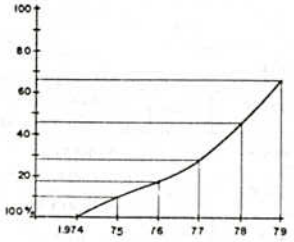
CONSUMO INDUSTRIAL / ABONADOS



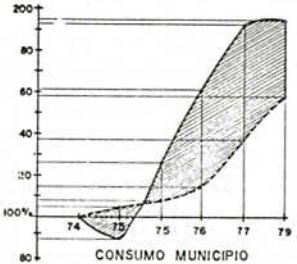
CONSUMO GOBIERNO / ABONADOS



CONSUMO AGUA POTABLE/ABONADOS

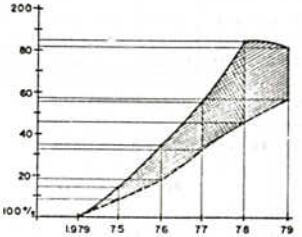


CONSUMO ALUMBRADO PUBLICO



CONSUMO MUNICIPIO

TOTAL ENERGIA VENDIDA USOS
ABONADOS



RESUMEN: ENERGIA VENDIDA Y ABONADOS

FUENTE: E. E. Q.
ELABORAC. DIR. DE PLANIFICAC.

C4 PROYECCION DEL CONSUMO DE ENERGIA POR USOS DE LOS AÑOS 79-85

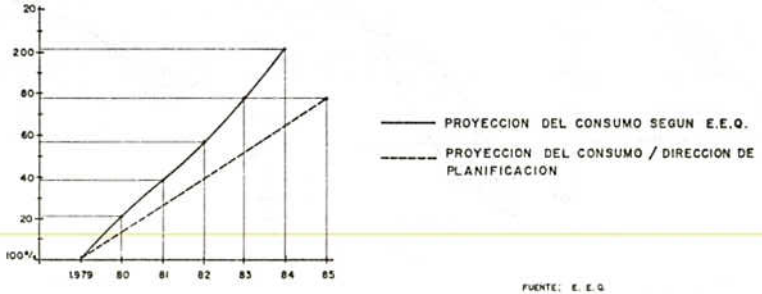
USOS	CONSUMO ANUAL KWH 1.979	PROMEDIO QUINQ. %	CONSUMO PROYECTADO 1.985	%	ABONADOS 1.979	%	ABONADOS PROYECCION 1.985	%
RESIDENCIAL	256'733.854	44 / 44.70	408'304.838 / 526'304.398	51.30	133.077	84.43	192.255	84.55
COMERCIAL	67'528.451	14 / 11.75	92.359.946	9	20.336	12.90	28.610	12.58
INDUSTRIAL	175'120.161	28 / 30.49	276'075.276 / 285'265.030	27.80	2.935	1.86	4.627	2
GOBIERNO	26'302.057	4.8 / 4.57	39'655.396 / 42'598 630	4.15	910	0.57	1.372	0.60
AGUA POTABLE	23'500.867	4.7 / 4.09	34'229.524 / 42'040.186	4.09	92	0.05	134	0.05
ALUMBRADO PUBLICO	21'995.636	4 / 3.82	32'522.669	3.17	1	—	1	—
MUNICIPIO	3'125.981	0.50 / 0.54	4'470.740 / 4'810.483	0.46	265	0.16	379	0.16
TOTAL	574'307.007	100	887'618.389 / 1025'901.342	100	157.616	100	227.378	100
PORCENTAJE	100		155 / 178.63		100		144.26	

FUENTE : DIRECCION DE PLANIFICACION

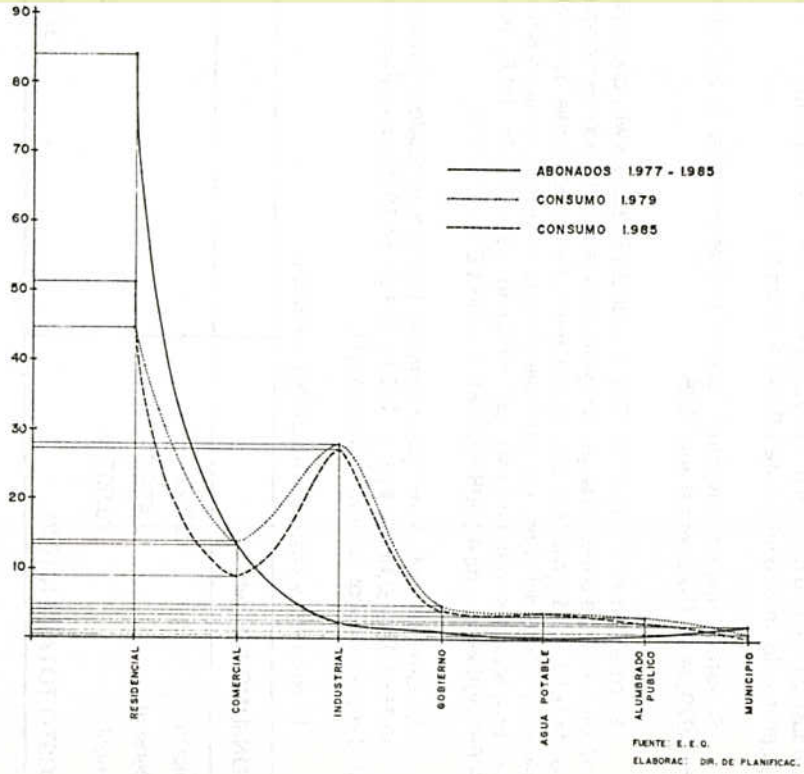
PROYECCION DE CONSUMO DE ENERGIA

AÑO	MWH VALOR	%	VALOR EN KWH
1.979	574.307	100	
1.980	698.166	121.56	698'166.000
1.981	801.025	139.47	801'025.000
1.982	903.938	157.39	903'938.000
1.983	1'025.608	178.58	1.025'608.000
1.984	1'163.655	202.61	1'163'655.000
1.990	2'439.990	424.85	2.439'990.000

FUENTE: EMPRESA ELECTRICA QUITO
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION



FUENTE: E. E. Q.
ELABORAC: DIR. DE PLANIFICAC.



FUENTE: E. E. Q.
ELABORAC: DIR. DE PLANIFICAC.

d.- USO DEL GOBIERNO.

Este y los usos subsiguientes deben entenderse como abonados a unidades que se crean por ampliación administrativa.

Dentro de la composición procentual de abonados este representa apenas el 0.57o/o sin embargo de haber experimentado un incremento (segundo después de la industria) notable del orden del 173o/o en el último quinquenio, gratificando una tasa promedio anual equivalente a 0.146 (cuadro C2).

Se estima que con las condiciones e índices anotados de 910 abonados del año 1979, serán 1373 para el año 1985.

El consumo de energía en 1979 fue de 26'302.057 kwh. que representa un 4.57 de la energía consumida que arroja un bajo índice de incremento anual promedio de 0.13, notándose que estos incrementos tienen una curva de variabilidad en más y en menos del consumo, con relación a los abonados, lo que nos hace preveer dos proyecciones diferenciadas del consumo para el año 1985, esto es, de: 39'655.396 kwh. y de 42'598.630 kwh (Cuadros C3a- C3b- C4).

El valor del kwh de uso gubernamental ha experimentado el mayor incremento (86,15o/o) de S/.065 el kwh en 1974 a S/.1.21 en 1979 y constituye en la actualidad el costo mayor por kwh. (Cuadro C1).

El consumo y costo por abonados se resume:

CONSUMO EN kwh		COSTO
Diario	80.29	97.15
Mensual	2.408.61	2.914.42
Anual	28.903.85	34.973.05
COSTO TOTAL EN 1979		31'825.489,oo

e.- USO AGUA POTABLE.

Es el uso de menor número de abonados (salvo alumbrado público que se considera como uso unitario), representa apenas el 0.050o/o de la composición de abonados, sin embargo de tener una tasa media de incremento de 0.112. De mantenerse esta tasa de incremento, se estima que de 92 abonados en 1979 pasarán a 134 en 1985. (cuadro C 2).

FUENTE: E.E.Q.

Tiene la más alta tasa de incremento de consumo promedio anual: 23.37o/o en relación al industrial: 22.04o/o y residencial 17.50o/o (cuadros C3a- C3b).

Tomando como base el año 1974 en el que se consumió 13'670.594 kwh., se observa que en año 1977 se duplicó el consumo: 27'459.038 kwh (200,56o/o) y, el año 1978 alcanza su mayor consumo del orden de 216.80o/o que equivale a 35'790.305 kwh, llegando finalmente a decrecer el consumo de 1979, al orden del 171,90o/o que equivalen a 23'500,867 kwh. las tasas de incremento de consumo de energía señalados tienen su explicación en los sistemas de bombeo que utiliza la Empresa de Agua Potable y en la cual se utiliza energía.

De mantenerse las tasas de incremento señalados (de abonados y energía) se estima que para el año 1.985, se necesitarán 42'040.186 kwh (cuadro C 4).

El valor del kwh, se ha incrementado en un 80o/o; esto es de S/.0.45 en 1974 sube a S/.0.81 en 1979 (Cuadro C 1).

El consumo y costos por abonado se resume:

CONSUMO EN KWH		COSTO S/.
Diario	709,57	575,oo
Mensual	21.287,oo	17.242,oo
Anual	255.444,21	206.910,oo
COSTO TOTAL AÑO 1.979		19'035.702,oo

f.- USO ALUMBRADO PUBLICO'

El número de abonados que se considera es la unidad; lo que impide realizar proyecciones y deducciones por abonados.

Sin embargo se experimetna en el último quinquenio un crecimiento del consumo del orden del 166.36o/o; observándose un decrecimiento porcentual en la participación del consumo total; esto es en 1974 participaba en un 4,2o/o y en 1979 desciende a un 3,82o/o lo que nos conduce a apreciar una tendencia deficitaria que debe ser más notoria al analizar las numerosas áreas que se incorporan por urbanización. (cuadros C3a - C3b).

Aplicando la tasa de consumo anual de 0.1327 (que no contempla el déficit que se presume) se estima que para el año de 1985 se necesitarán 32'522.669 kwh. (cuadro C 4).

FUENTE: E.E.Q.

El valor del kwh es el menor de todos los usos S/.0.51 en 1974 y 0.54 en 1979; tratándose de igual manera un incremento en su valor de apenas el 5.88o/o. (Cuadro C 1).

El consumo y costos se resume de la siguiente manera:

CONSUMO KWH		COSTO S/.
Diario	61.098.99	32.993,45
Mensual	1'832.969,67	989,803.26
Anual	21'995,636,oo	11'877.643,44
COSTO TOTAL AÑO 1979		11'877.643,44

g.- USO MUNICIPAL.

Es el segundo uso de menor número de abonados (0.76o/o) es un uso que viene manteniendo una tasa de incremento proporcional anual de 0.112 arrojando un incremento porcentual en el quinquenio 74-79 de 158,68o/o (Cuadro C 2).

La participación del consumo experimenta en el último quinquenio un ligero crecimiento: de 0.50o/o en 1974 sube a 0.54o/o en 1.979. (Cuadros C3a - C3b)

Se estima que para el año 1985 las necesidades de consumo de energía será de: 4'810.483 kwh. (cuadro C 4).

Existe una correspondencia proporcional entre el porcentaje de incremento de abonados 15o/o y el incremento de consumo 18o/o lo que permite deducir un consumo más o menos igual por abonado.

El valor del kwh, de uso municipa se ha incrementado en el último quinquenio en 57,14o/o, es decir de S/.0.84 en el año de 1974 ha S/.1,32 en 1979. (Cuadro C1).

FUENTE: E.E.Q.

El consumo y costos por abonado se resume:

CONSUMO KWH		COSTO S/.
Diario	32,77	43,25
Mensual	983,oo	1.297,56
Anual	11.796,15	15.571,oo
COSTO TOTAL POR USO AÑO 1979		4'126.295,oo

D.5.3.2. DE LAS PROYECCIONES AL AÑO 1985.

En función del cuadro C 4 que asume las proyecciones de consumo y de abonados se pueden deducir las siguientes conclusiones:

A.- DEL CONSUMO.

1.- Los porcentajes de participación del consumo por usos se mantiene relativamente en aquellos de menor participación, apareciendo variaciones en los usos fundamentales; tales como el residencial que en relación al quinquenio observado en el año 1979 participaba con el 44o/o y 44,7o/o respectivamente, experimenta un crecimiento al año 1985 de 51, 30o/o de parcipación en el consumo.

2.- El uso comercial ratifica una tendencia a bajar en su participación del 14o/o al 9o/o que como se observa es el uso de mayor costo y que puede ser la causa de esta tendencia.

3.- El uso industrial mantiene su tasa promedio de participación en el quinquenio esto es del 30o/o.

4.- Finalmente se observa como hipótesis que las necesidades de consumo de energía, se duplican cada 5 años aproximadamente. (cuadro C4 y C5), según las proyecciones deducidas y las que estima la Empresa Eléctrica Quito.

B.- DE LOS COSTOS.

1.- En el quinquenio 1974-1979 se observa que el precio promedio de venta del kwh, experimenta un incremento del 50o/o (de S/.0.76 a S/.1,14 por kwh) de lo que podemos plantear como hipótesis que el costo por kwh sufre un incremento quiquenal del 50o/o por tanto un incremento promedio anual estimable del 10o/o.

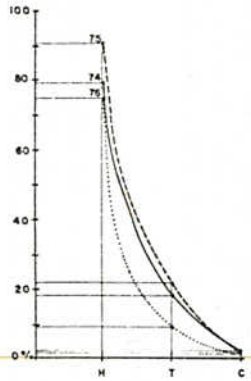
FUENTE: E.E.Q.

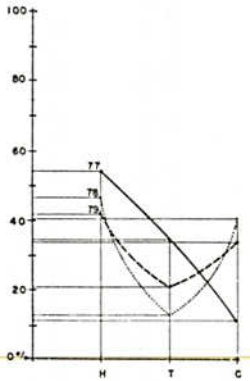
INEC/ PROYECCIONES DE POBLACION DEL ECUADOR / Septiembre -79			
POBLACION			
RURAL	QUITO URB.	QUITO	%
196.443	625.721	822.164	100
202.599	653.534	856.133	104.13
209.182	682.369	891. 551	108.4
216.017	712.068	928.085	112.8
223.090	742.858	965.948	117.4
230.856	773.789	1'004.645	122.1
TASA PROMEDIO DE INCREMENTO ANUAL DE POBLACION			0.044

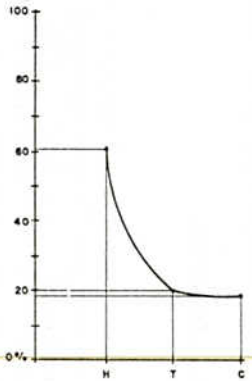
ENERGIA GENERADA 1.974 -'79

C5

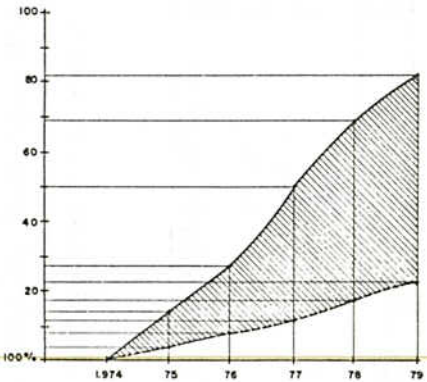
AÑO	HIDRAULICA	%	TERMICA	%	COMPRADA	%	TOTAL KW/h	% T	%	INCREMENTO PROMED.
1.974	319'006.416	79.8	73'853.700	18.4	6'737.736	1.6	399'597.852		100	—
1.975	405'744.081	89	42'565.245	9.3	7'316.836	1.6	455'626.162		114	14
1.976	386'004.450	75.7	116'671.003	22.9	6'636.872	1.3	509'312.325		127.4	13.4
1.977	326'273.466	54.3	205'883.990	34.3	67'705.268	11.2	599'862.724		150.1	22.6
1.978	316'534.748	46.6	83'533.077	12.3	278'619.944	41	678'687.769		169.8	19.7
1.979	320'281. 630	43.8	160'229.128	21.9	249'989.863	34.1	731'200.621		182.9	13.1
TOTAL	2.073'844.761	61.4	682'736143	20.2	617'006.519	18.2	3.374'287.453	100		16.5







RESUMEN 1.974 -79



INCREMENTO DE ENERGIA Y POBLACION

—— ENERGIA GENERADA
----- POBLACION

FUENTE: E. E. Q.

ELABORAC: DIR. DE PLANIFICAC.

Los usos de mayor incremento en el costo por kwh en el quiquenio anotado son: gobierno un 86.15o/o Municipio 57, 14o/o, Agua Potable 80o/o Comercio 64,76o/o.

2.- Los usos de menor incremento en el costo son: industria 46.57o/o y alumbrado público 5.88o/o.

3.- El punto intermedio de incremento en el costo, es el uso residencial 51,38o/o, pero como se dejó anotado a éste se grava además el de alumbrado público, lo que hace del uso residencial un precio promedio elevado.

C.- DE LOS ABONADOS.

1.- En virtud de las consideraciones y observaciones en el quinquenio analizado se desprende y se plantea de igual manera como hipótesis que los porcentajes de participación por usos y número de abonados se mantendrá básicamente con ligeras variaciones no significativas.

2.- La tasa de incremento anual de abonados es de orden de 0.0738 con base en el año 1979, lo que representa 11.632 abonados que se incrementan anualmente hasta 1985.

D.- DE LOS SISTEMAS DE GENERACION.

1.- La capacidad instalada al año 1979 es de 212.975 kw. que señala un incremento del 118,2o/o en el último quinquenio (1974 la energía instalada era de 97.575 kw).

2.- En 1974 la energía instalada propia de la Empresa Eléctrica Quito representaba el 99.18o/o; mientras que en 1979 se reduce a 63,90o/o y se compra el 36o/o, lo que nos permite apreciar una tendencia a depender del sistema nacional.

3.- Los sistemas utilizados en el país y en Quito son básicamente el hidraúlico y el térmico.

4.- De la capacidad propia, el 40,2o/o es de generación hidráulica; el 23,7o/o es térmica; y el 36o/o es comprada y de generación básicamente hidráulica, lo que demuestra un sistema de dependencia hidráulica, un tanto insegura por la reducción incontrolada de los caudales de alimentación.

5.- La relación entre la capacidad instalada y la demanda es de 118,26o/o a 85,75o/o respectivamente, lo que nos señala que existe un hábit o reserva. (cuadro C 7).

E.- ZONAS SERVIDAS.

1.- La tendencia de implementación del servicio de energía está en función directa de las zonas de prestigio (nuevas zonas residenciales del valle) a más de la zona urbana de Quito.

2.- Esta tendencia es consecuente con la implementación de otros servicios de infraestructura y básicamente de carreteras.

3.- Se deduce y grafica por tanto que las zonas eficientemente servidas están en función de los siguientes ejes:

* Quito - Pomásqui - San Antonio
* Quito - Carretas - Calderón
* Quito - Cumbayá - Tumbaco
* Quito - Conocoto - Alangasí
* Quito - Tambillo.

4.- A más de estos ejes se han implementado las cabeceras parroquiales y su periferia, dejando sin servicio las áreas rurales apartadas básicamente fuera del valle.

D.5.4. TELEFONIA

D.5.4.1.CAPACIDAD INSTALADA, DEFICITS Y DEMANDA.

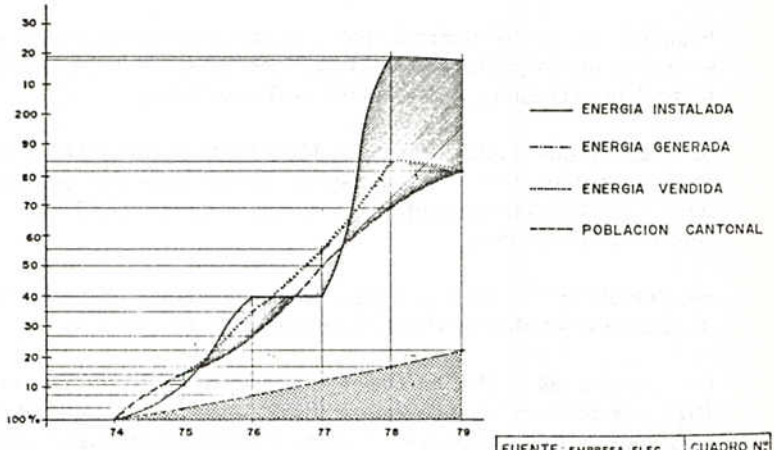
- Quito está dotada de servicio telefónico automático, de comunicación local, larga distancia nacional y telefonía internacional.

D.5.4.2.TELEFONIA LOCAL.

En el área local.- Hasta 1979, Quito cuenta con 5 áreas de Central, que cubren la ciudad de acuerdo al siguiente detalle:

ENERGIA INSTALADA									C7
AÑO	CAPACIDAD INSTALADA / AÑO		ENERGIA PROPIA		ENERGIA COMPRADA		TOTAL		POBLACION TOTAL SERVIDA
	VALOR KW	%	VALOR KW	%	VALOR KW	%	VALOR KW	%	
1.974	97.575	100	96.775	99.18	(300) 500	0.81	97.575	100	
1.975	10.900		10.900				108.475	111.17	
1.976	28.600		28.600				137.075	140.4	
1.977							137.075	140.4	
1.978	76.200				76.200		213.275	218.5	
1.979	300						212.975	218.2	
TOTAL	212.975	100	136.275	63.9	76.700	36			

CAPACIDAD INSTALADA POR SISTEMAS Y TENENCIA								
AÑO	PROPIA				COMPRADA		TOTAL	OBSERVACION
	HIDRAULICA		TERMICA		HIDRAULICA/TERM.			
	VALOR KW	%	VALOR KW	%	VALOR KW	%	VALOR KW	
1.979	85.660	40.2	50.615	23.7	76.700	36	212.975	



FUENTE: EMPRESA ELECTRICA QUITO
ELABORACION: DIR. DE PLANIFICACION PLAN QUITO

CUADRO Nº C5

CENTRAL	CAPACIDAD INSTALADA	ABONADOS INSTALADOS	LOCALIZACION
VILLA FLORA	14.000	13.000	Alonso de Angulo s/n
QUITO CENTRO	22.000	10.000	Benalcázar 769 y Chile
MARISCAL SUCRE	32.000	29.000	Reina Victoria y Veintimilla
IÑAQUITO	20.000	18.000	Avda. Amazonas y Gaspar de Villarroel.
COTOCOLLAO	7.000	6.000	Avda. Del Maestro y de la Prensa.
TOTAL	95.000	86.000	

- La aproximación que hace IETEL de la composición de abonados es del 65o/o de uso residencial y el 35o/o de uso comercial e industrial.

- Bajo estas consideraciones se establece que el número de abonados de uso residencial equivalen a 55.900 y de uso comercial, industrial, instituciones, etc. equivalen a 30.100 abonados.

- Estableciendo como hipótesis que cada abonado corresponde a una familia, se deduce que la población servida (residencial) en Quito es de 335.400 habitantes (con una composición familiar de 6 miembros).

- Se establece que la población al año 1979 de Quito era de 774.000 habitantes (a nivel urbano), con lo que podemos deducir que existe una población no servida de 439.000 habitantes o lo que es lo mismo 73.167 familias que no cuetan con este servicio.

- Porcentualmente se tiene, que la población servida a nivel urbano de Quito, es del orden del 43.30o/o y el déficit, es del orden del 56.70o/o.

- Los cálculos del IETEL en base a la demanda, establecen que existe al año 1979 una demanda insatisfecha de 28.000 líneas; lo que significa por la hipótesis anterior que existe por demanda 168.000 habitantes sin servicio y en posibilidad económica real de poder adquirir este servicio; lo que determina una segregación del servicio (que seguramente por recursos no pueden adquirirlo) del 35o/o es decir 271.000 personas; con respecto a la población total de 774.000 habitantes al año 1979.

FUENTE: IETEL.

En la relación entre el servicio y la demanda, se establece que el 75o/o tiene servicio y el 25o/o es demanda insatisfecha.

- EL IETEL estima que la tendencia de crecimiento de la demanda es del 12o/o anual para los próximos años para el área urbana de Quito, lo que hace difícil la satisfacción total de la demanda real que subiría al 37o/o.

- La densidad del servicio se establece en el orden de 11 abonados por cada 100 habitantes en Quito; y en Guayaquil 7 abonados por cada 100 habitantes, (Norma Mínima: 1 abonado por cada 10 habitantes).

- En lo que se refiere al Cantón y en especial a las parroquias y cabeceras parroquiales del área de estudio del plan, se establece que el índice de servicio a nivel de toda la parroquia varía entre cero (ausencia de telefonía de uso residencial) hasta 3.75 teléfonos por cada 100 habitantes, siendo las parroquias de Pifo (2,32/100); Conocoto (3,75/100), Puembo (2,62/100), Tumbaco (2,5/100); La Merced (2,09/100) las de mejores índices de servicio pero en todo caso deficientes en torno a la norma mínima.

- Bajo la consideración de que este servicio está ubicado básicamente en las cabeceras parroquiales, se establece que los índices de servicios varían entre cero (por ausencia) hasta 9.09 teléfonos por cada cien habitantes; siendo las parroquias de: Conocoto (5.38/100); Puembo (8,68/100); Tumbaco (5.73/100); Amaguaña (6.94/100); La Merced (9.09/100) de mayores índices de servicio que se aproxima a la norma mínima de 1/10 habitante.- Cuadro C. 1.

- Los índices de mejor servicio tanto a nivel de parroquia como de cabecera parroquial, coinciden con las zonas del mayor prestigio del valle; esto es Tumbaco y Conocoto.

PROYECTOS.

- Para el quinquenio 1980-1984, se establece en el Plan de Desarrollo que se ampliarán las centrales existentes y se crearán nuevas por un total de 95.000 líneas adicionales, es decir se duplicará la capacidad central en el área urbana de Quito.

- En el resto del Cantón el IETEL de acuerdo al Plan quinquenal ha establecido los siguientes proyectos:

	PARROQUIAS	LINEAS A INSTALARSE
1	CALACALI	144
2	NONO	48
3	PUELLARO	64
4	ATAHUALPA	48
5	PIFO	256
6	PUEMBO	208
7	GUAYLLABAMBA	288
8	QUINCHE	208
FUENTE: IETEL.		
9	PINTAG	192
10	YARUQUI	96
11	SAN JOSE DE MINAS	64
12	ALANGASI	256

Además se instalarán cabinas telefónicas en:

1.- Checa
2.- Llano Chico
3.- Calderón
4.- Nanegal
5.- Nanegalito
6.- Gualea
7.- Pacto

D.5.4.3. TELEFONIA: LARGA DISTANCIA NACIONAL.

El servicio de telefonía larga distancia nacional de tránsito interurbano, es automático y, el país cuenta con dos centrales, una ubicada en Quito con capacidad de 2.000 terminales y otra en Guayaquil con una capacidad de 1.600 terminales.

FUENTE: IETEL.

PARROQUIA	I E T E L	A B O N A D O S 1.980				ESTIMACION DE LA	POBLACION 1.980		INDICES DE SERVICIOS 1.980 TELEFONOS / HABITANTES	
	CAPACIDAD INSTALADA	ABONADOS FUNCION.	AL SERVICIO I E T E L	VACANTES	OFICINAS ENCARGADAS	DEMANDA IETEL /1.985	T O T A L PARROQUIAL	CABECERA PARROQUIAL	T O T A L PARROQUIAL	CABECERA PARROQUIAL
POMASQUI	200 L	189	11	—			10.428	7.593	1.81/100	2.63/100
S. ANTONIO	150	91	9	50 sin red			8.430	7.151	1.77/100	2.09/100
PIFO	110	103	6	—	1	400	4.735	3.307	2.32/100	3.32/100
CONOCOTO	800	728	15	56	1		21.279	14.869	3.75/100	5.38/100
NAYON	—			—			5.704	3.381	/	/
LLANO CHICO	—			—		20	4.978	894	/	/
CUMBAYA	85	82	2	—	1		7.607	3.380	1.11 / 100	2.51/100
PUEMBO	120	103	4	—	3	400	4.576	1.382	2.62/100	8.68/100
ZAMBIZA	—					50	4.578	1.694	/	
GUANGOPOLO	—						2.046	1.175	/	
ALANGASI	20	11	6	3		100	6.272	1.679	0.3/100	1.19/100
TUMBACO	400	197	3	200 sinred			15.990	6.972	2.5/100	5.73/100
CALDERON	100	36	9	48	7	220	15.278	2.079	0.65/100	4.81/100
LA MERCED	100	45	4	51		100	4.780	1.100	2.09/100	9.09/100
AMAGUAÑA	200	96	4	99 sin red	1		16.812	2.881	1.18/100	6.94/100

I E T E L.— CAPACIDAD INSTALADA LINEAS E INDICES DE SERVICIO DE TELEFONIA POR PARROQUIAS —— 1.980

C-1

FUENTE: IETEL

- La capacidad instalada en Quito y que se encuentra en servicio es de 1.640 terminales; y en Guayaquil 1.600 terminales.

- Además se cuenta con DOS PASOS DE SELECCION ESPECIALES (I.D. TERMINALES) entre Quito y Guayaquil, con 80 terminales cada una de ellas, las cuales se utilizan exclusivamente para el tráfico entrante.

D.5.4.4. TELEFONIA INTERNACIONAL.

- El sistema actual es semiautomático (automático y manual) pues depende de las condiciones técnicas con que cuentan los países.

- Los medios de transmisión, utilizan dos sistemas: el terrestre y vía satélite.

- La central de tránsito internacional ubicada en Quito, tiene una capacidad instalada actual de 600 líneas.

- El sistema de transmisión terrestre dispone de circuitos directos con Colombia y Perú.

- El sistema vía satélite que opera con cualquier país del mundo, a 1979 dispone de 135 circuitos de los cuales 122 para telefonía y 13 para datos de telegrafía, disponiendo de circuitos directos con: Estados Unidos, Venezuela, Brasil, Chile, España, Italia, Argentina, Panamá y Perú.

TELEGRAFIA Y TELEX.

Los sistemas son automáticos, el sistema télex le permite "conectarse automáticamente a nivel nacional e internacional a redes télex de otras localidades del país y del exterior que estén en capacidad de recibir llamadas.

"Las posiciones Gentex, sirven para cubrir servicio de telegramas a nivel local, nacional e internacional de manera automática entre ellas.

Al año 1979 la situación de la red télex de Quito es la siguiente:

	CAPACIDAD CENTRAL		CAPACIDAD INSTALADA	
	TELEX	GENTEX	TELEX	GENTEX
LOCALES	-	-	543	17
REMOTOS	-	-	38	25
TOTAL	650	50	581	42

FUENTE: IETEL.

DEMANDA.

Al año 1979 la capacidad télex instalada fue de 581 abonados, teniendo una demanda estimada de 750, se establece por tanto que existía una demanda insatisfecha de 169 abonados equivalente al 29o/o de los abonados instalados, y al 22,5o/o de la demanda estimada.

De igual manera el IETEL estima que el crecimiento de la demanda para 1980-1982 será del 25o/o y para 1982-1984 será del 20o/o.

PROYECTOS.

Según el Plan de Desarrollo, sector Telecomunicaciones para el Quinquenio 1980-1984 se establece los siguienes proyectos:

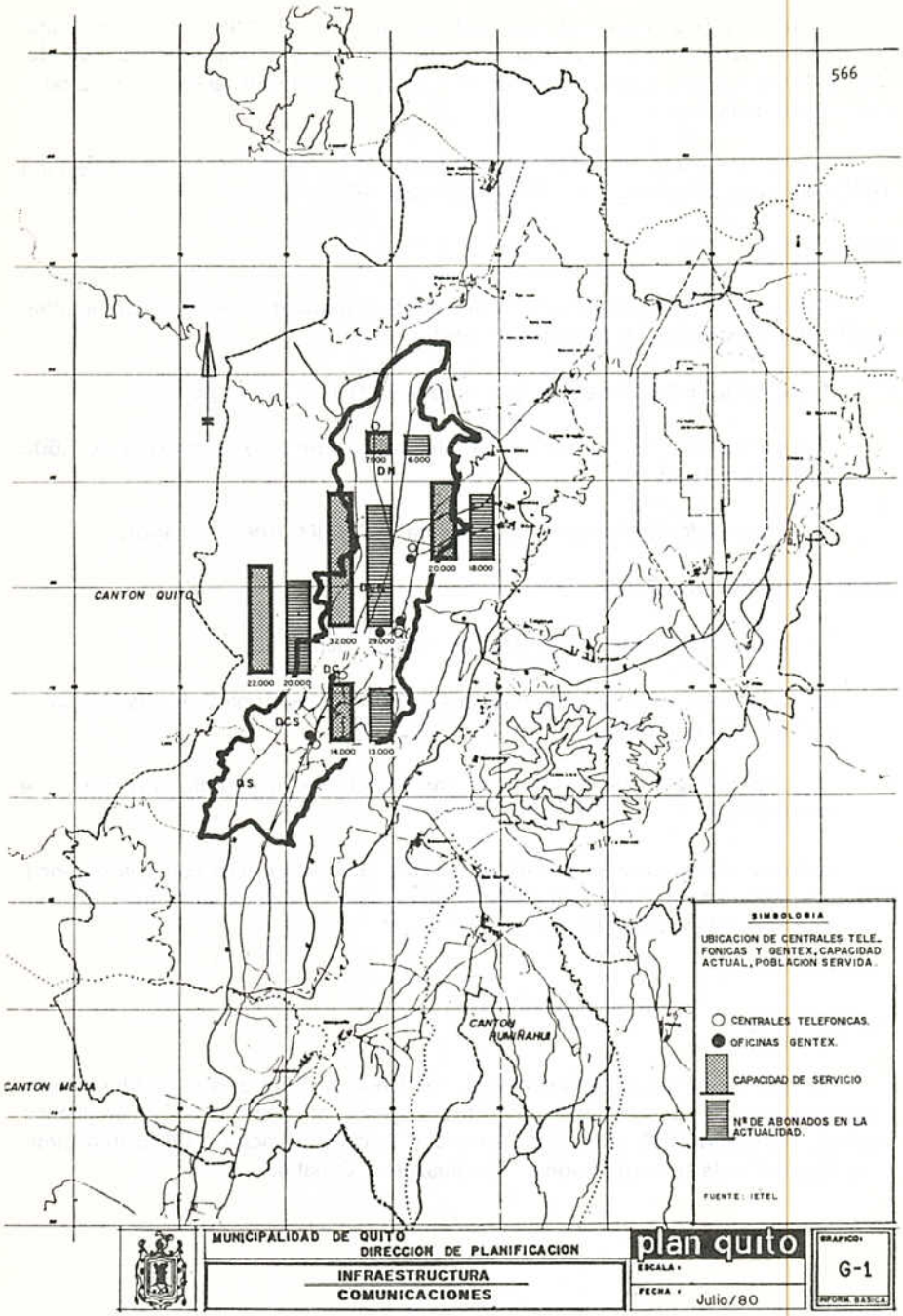
- Incremento de 200 líneas de central para 1981 (100 líneas por año).
- Cambio de central con una central electrónica con capacidad inicial de 1.600 líneas para 1982.
- Incremento de 600 líneas de central para 1984 (300 líneas por año).

D.5.4.5. RADIO DIFUSION.

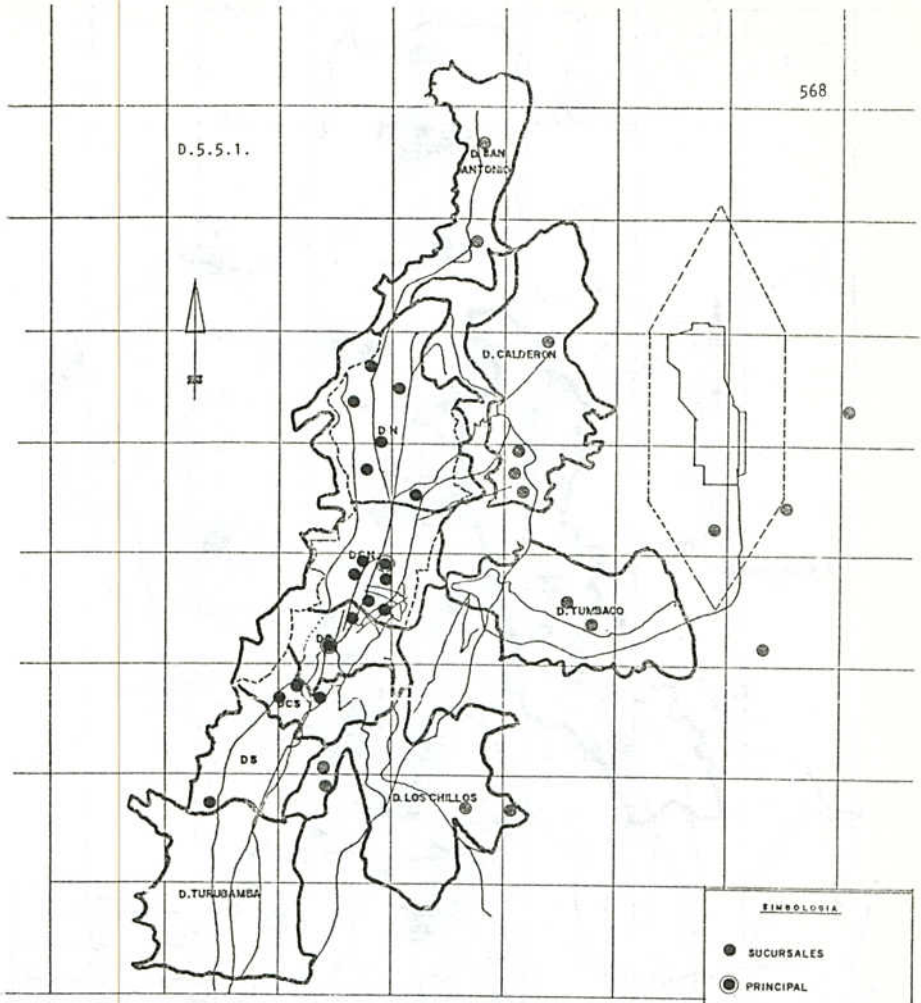
- Se cuenta con radiodifusoras de onda corta y media:
- De onda media son las más numerosas (35) y tienen una potencia que varía entre 0.36 kw. a 50 kw.
- Las radiodifusoras de onda corta están especializadas para la zona tropical e internacional.
- Existen radiodifusoras de onda corta para la zona tropical con una potencia que varía entre 0.5kw. y 10 kw.; y una emisora de onda corta internacional con una potencia de 350 kw.

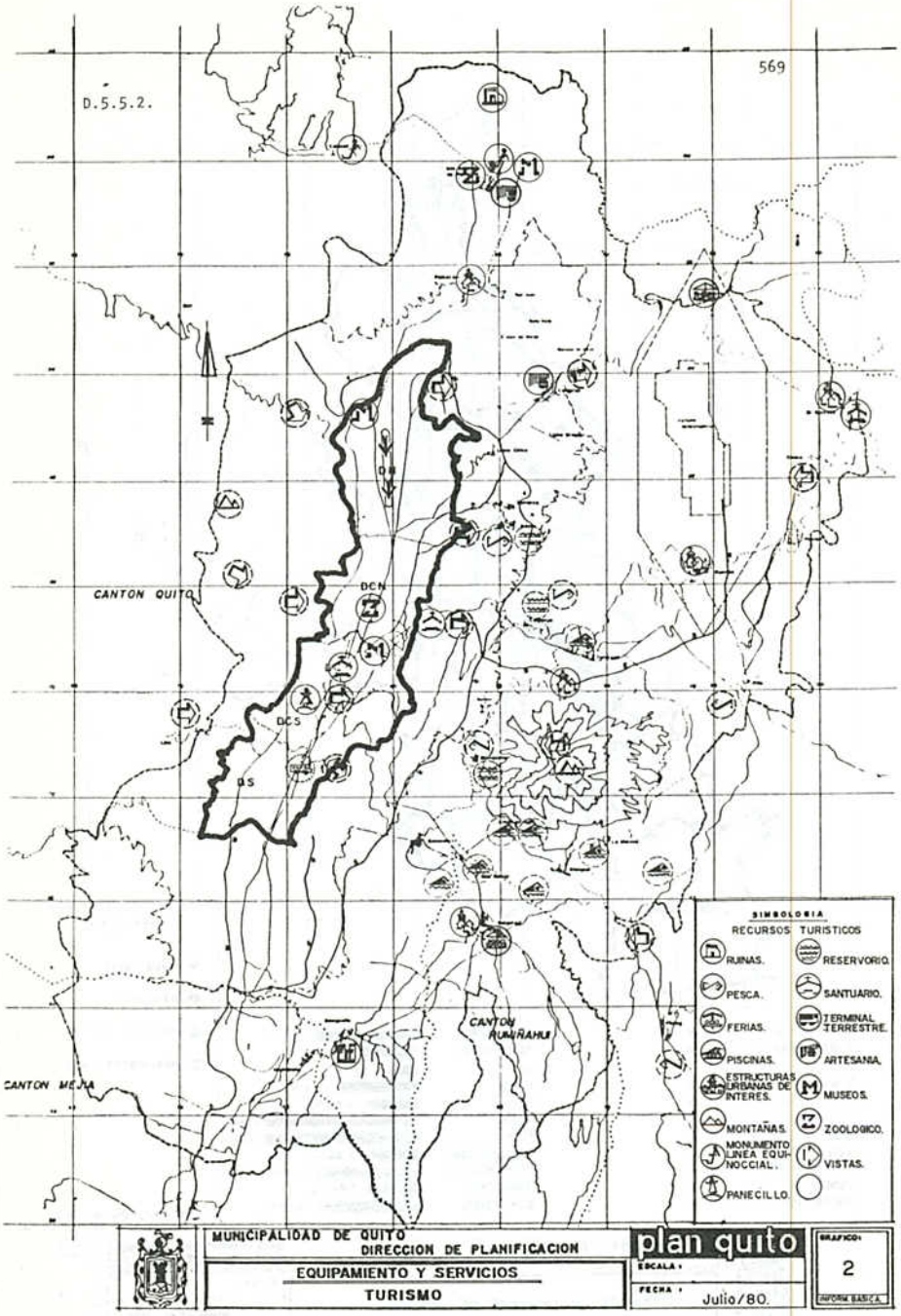
TELEVISION.

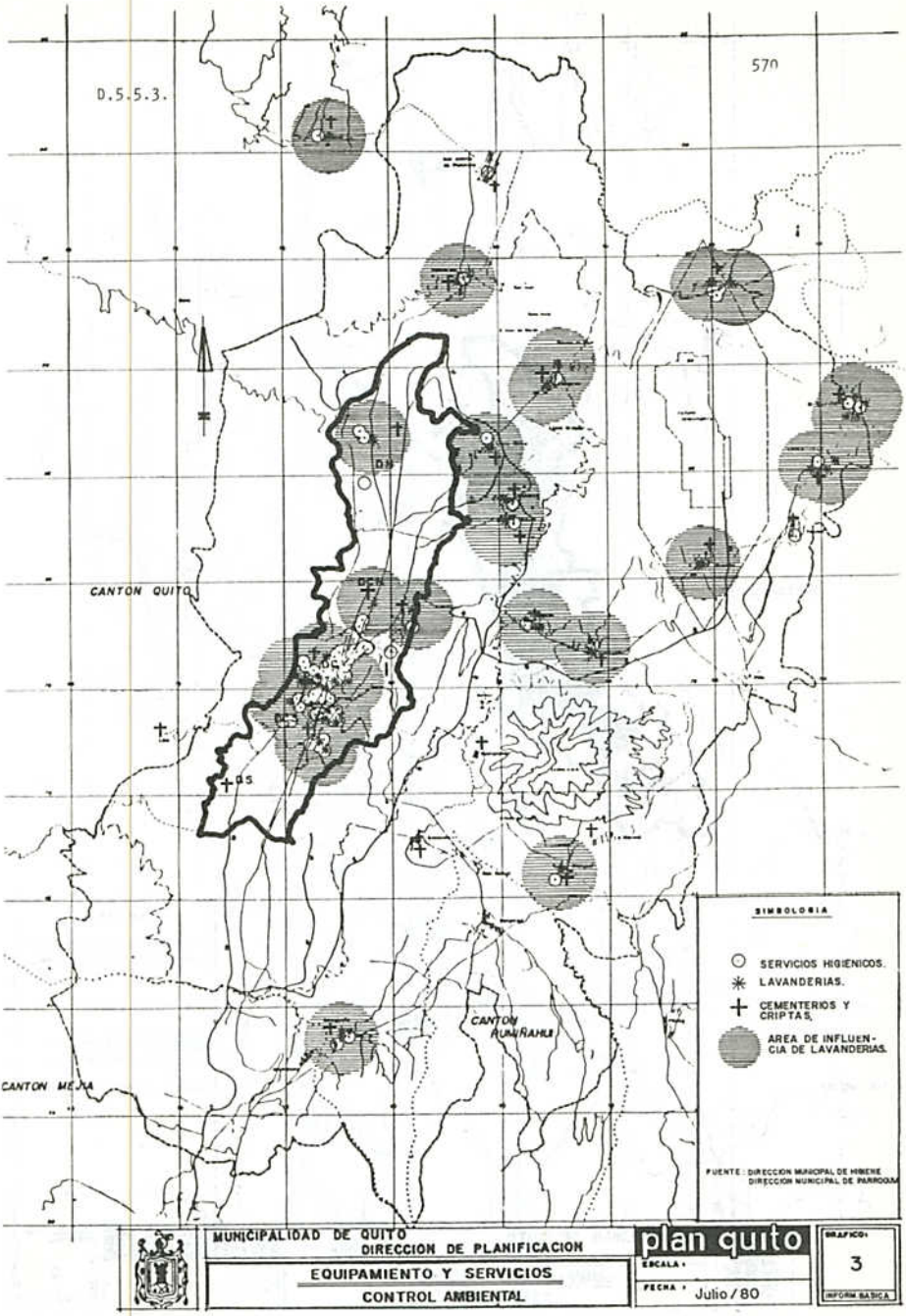
El tipo de televisión implementado en Quito y en el país es a color. Quito cuenta con estaciones de alcance local; televisión Ecuatoriana canal 13; de alcance regional; televisión del Pacífico S.A.; Canal 2 y Televisora Nacional Compañía Limitada, Canal 8; y de alcance nacional; Teleamazonas, Canal 4.

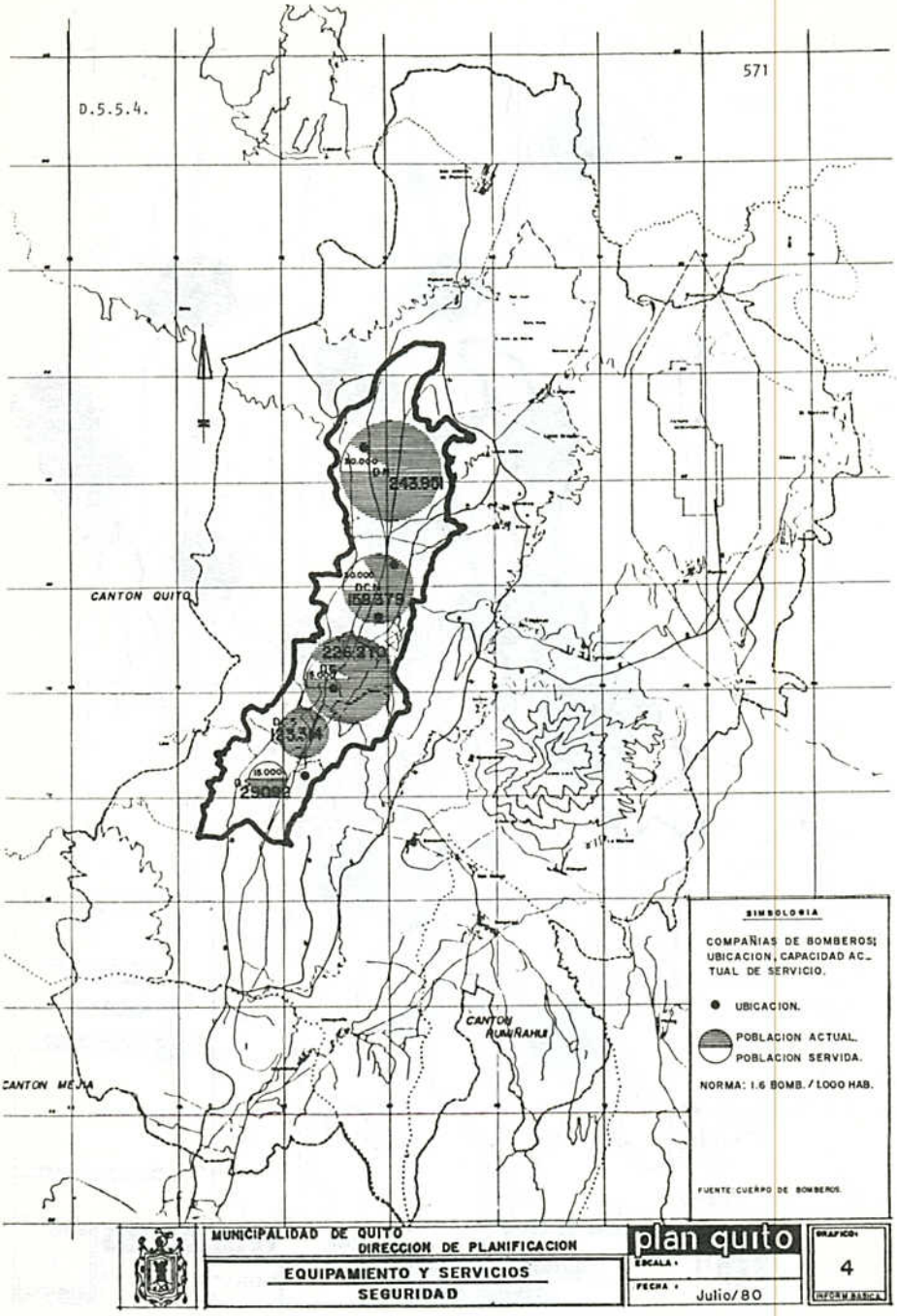

566
CANTON QUITO
CANTON MEJIA
CANTON RUMIÑAHUI
D
DM
DC
DCS
DS
7.000
6.000
20.000
18.000
32.000
29.000
22.000
20.000
14.000
13.000
SIMBOLOGIA
UBICACION DE CENTRALES TELEFONICAS Y GENTEX, CAPACIDAD ACTUAL, POBLACION SERVIDA.
CENTRALES TELEFONICAS.
OFICINAS GENTEX.
CAPACIDAD DE SERVICIO
Nº DE ABONADOS EN LA ACTUALIDAD.
FUENTE: IETEL
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
plan quito
INFRAESTRUCTURA
COMUNICACIONES
ESCALA :
FECHA : Julio/80
GRAFICO: G-1
INFORM. BASICA

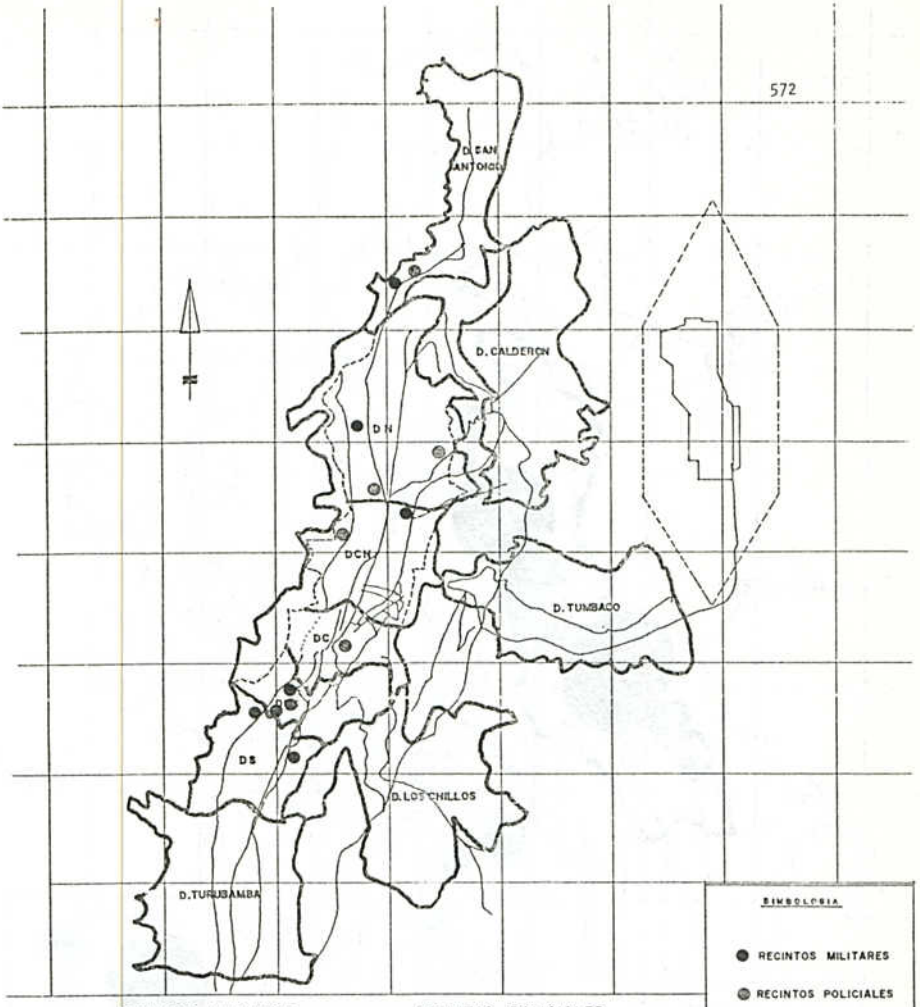
D.5.5. ACTIVIDADES Y SERVICIOS VARIOS


568
D.5.5.1.
D. SAN ANTONIO
D. CALDERON
D. TUMBACO
D. LOS CHILLOS
D. TURUBAMBA
D N
D CN
D C
D CS
D S
SIMBOLOGIA
SUCURSALES
PRINCIPAL
PRINCIPAL FUTURA
ADMINISTRACIONES
AEROPUERTO 4
TURUBAMBA 0
D S 1
D CS 3
D C 2
D CN 6
D N 6
SAN ANTONIO 2
LOS CHILLOS 4
TUMBACO 2
CALDERON 4
AEROPUERTO 11.77 %
TURUBAMBA 5.88 %
D S 2.95 %
D CS 8.82 %
D C 5.88 %
D CN 17.64%
D N 17.64%
SAN ANTONIO 5.88 %
LOS CHILLOS 11.77 %
TUMBACO 5.88 %
CALDERON 11.77 %
FUENTE: Municipio de Quito
Direccion de Planificacion
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
LOCALIZACION DE OFICINAS DE CORREOS
ESCALA :
FECHA : NOVIEMBRE 1980
GRAFICO
1


D.5.5.2.
569
CANTON QUITO
DCN
DCS
DS
CANTON MEJIA
CANTON RUMIÑAHUI
SIMBOLOGIA
RECURSOS TURISTICOS
RUINAS.
PESCA.
FERIAS.
PISCINAS.
ESTRUCTURAS URBANAS DE INTERES.
MONTAÑAS.
MONUMENTO LINEA EQUINOCCIAL.
PANECILLO.
RESERVORIO.
SANTUARIO.
TERMINAL TERRESTRE.
ARTESANIA.
MUSEOS.
ZOOLOGICO.
VISTAS.
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
plan quito
EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS
TURISMO
ESCALA :
FECHA : Julio/80.
GRAFICO:
2
INFORME BASICO


D.5.5.3.
570
CANTON QUITO
CANTON MEJIA
CANTON RUMIÑAHUI
SIMBOLOGIA
SERVICIOS HIGIENICOS.
LAVANDERIAS.
CEMENTERIOS Y CRIPTAS.
AREA DE INFLUENCIA DE LAVANDERIAS.
FUENTE: DIRECCION MUNICIPAL DE HIGIENE
DIRECCION MUNICIPAL DE PARROQUIA
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
plan quito
EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS
CONTROL AMBIENTAL
ESCALA :
FECHA : Julio / 80
GRAFICO:
3
INFORM BASICA


D.5.5.4.
571
CANTON QUITO
CANTON MEJIA
CANTON RUMIÑAHUI
243.901
DCN
158.379
226.310
D5
123.344
29082
SIMBOLOGIA
COMPAÑIAS DE BOMBEROS; UBICACION, CAPACIDAD ACTUAL DE SERVICIO.
UBICACION.
POBLACION ACTUAL.
POBLACION SERVIDA.
NORMA: 1.6 BOMB. / 1000 HAB.
FUENTE: CUERPO DE BOMBEROS.
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
plan quito
EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS
SEGURIDAD
ESCALA :
FECHA : Julio/80
GRAFICO 4
INFORM. BASICA



RECINTOS MILITARES

TURUBAMBA	0	
D S	2	25 %
D CS	5	37.50 %
D C	0	
D CN	1	12.50 %
D N	1	12.50 %
SAN ANTONIO	1	12.50 %
LOS CHILLOS	0	
TUMBACO	0	
CALDERON	0	

RECINTOS POLICIALES

TURUBAMBA	0	
D S	0	
D CS	0	
D C	1	20 %
D CN	1	20 %
D N	2	40 %
SAN ANTONIO	1	20 %
LOS CHILLOS	0	
TUMBACO	0	
CALDERON	0	

Fuente: Municipio de Quito
Direccion de Planificacion

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

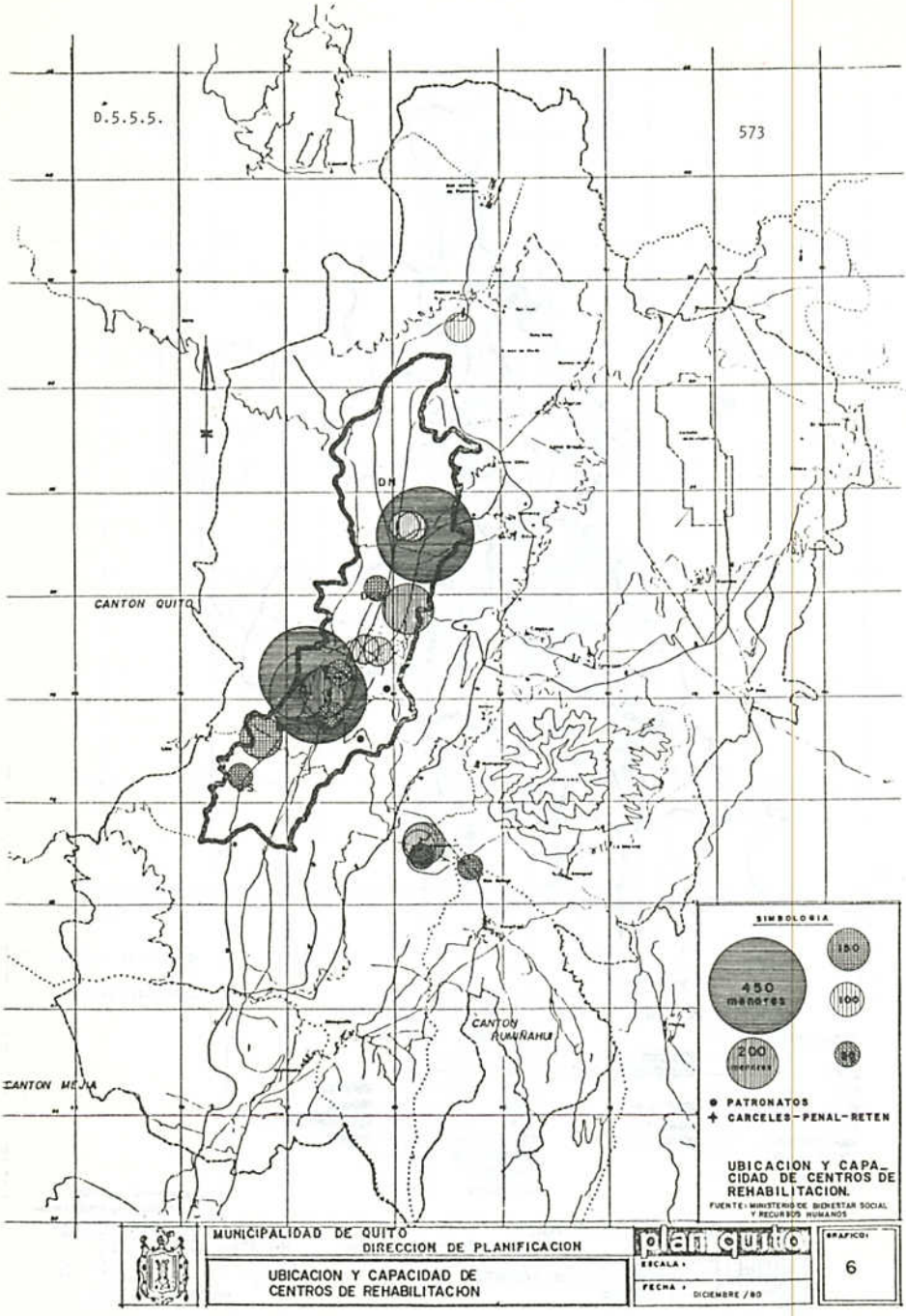
plan quito

LOCALIZACION DE RECINTOS MILITARES Y POLICIALES

ESCALA :

FECHA : NOVIEMBRE - 80

GRAFICO 5


D.5.5.5.
573
CANTON QUITO
CANTON MEJIA
CANTON RUMIÑAHUI
SIMBOLOGIA
450 menores
150
100
200 menores
PATRONATOS
CARCELES-PENAL-RETEN
UBICACION Y CAPACIDAD DE CENTROS DE REHABILITACION.
FUENTE: MINISTERIO DE BIENESTAR SOCIAL Y RECURSOS HUMANOS
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
UBICACION Y CAPACIDAD DE CENTROS DE REHABILITACION
plan quito
ESCALA :
FECHA : DICIEMBRE / 80
GRAFICO:
6

D.5.5.6. RECOLECCION DE BASURA

El servicio de recolección de basura de la ciudad de Quito y de algunas parroquias se halla a cargo de la Dirección Municipal de Higiene, bajo el control de Saneamiento Ambiental.

Estos desechos sirven básicamente para rellenos sanitarios de quebradas; generalmente se hacen en coordinación con las obras de alcantarillado y consisten en depositar capas alternadas de basura y tierra, para luego realizar la compactación.

En la actualidad el servicio de recolección se realiza a domicilio, además existe un servicio especial a los mercados y ferias.
En ciertas instituciones y en las industrias la eliminación de desechos se la hace en container que son retirados por payloder.

El uso de incineradores en fábricas y otros locales no está permitido, debido a la alta contaminación que esto provoca. Tampoco existe ningún tipo de procesamiento de la basura.

En la ciudad de Quito se recoge la basura a diario en dos horarios. durante el día, de 7 a.m. a 2 p.m. y durante la noche de 8 p.m. a 3 a.m. mediante el recorrido de los carros recolectores; además salen las barredoras.

En los mercados se presta un servicio especial diario, con un horario de 6.p.m. a 11 p.m. en las ferias al aire libre se recogen los desperdicios, una vez terminada la venta.

El volúmen diario de desperdicios en la ciudad es de 450 toneladas/día a 480 toneladas/día. Para la recolección diaria se cuenta con ochenta carros, cuatro volquetas, tres payloder, tres tractores y ocho barredoras.

A pesar de existir el servicio de recolección de basuras, se puede observar en varios sitios de la ciudad, especialmente hacia el sur y en las zonas periféricas de la ciudad, muchos basureros improvisados, los cuales atentan contra la salubridad del entorno.

Este problema surge básicamente por la insuficiencia del servicio, y además por la falta de control en cuanto a la proliferación y permanencia de ciertos sitios que, por su deterioro físico favorecen este tipo de uso, ya sean estos solares sin cerramiento, quebradas o la misma vía pública.

MICROREGION.

En las parroquias que conforman la microregión, el servicio de recolección de basuras es menos frecuente que en la ciudad.
Generalmente se lo hace dos veces a la semana; tienen este servicio las parroquias de Alangasí, Conocoto, Tingo, Cumbayá, Tumbaco, Checa, Yaruquí, Pomásqui, San Antonio, Calacalí, Calderón y por el sur hasta Guamaní.

Las parroquias de Pifo, Puembo, Quinche, realizan la recolección con vehículos y personal propio.

D.6. ESTUDIO DE AREAS DE INTERES HISTORICO.

ESTUDIO PARA DELIMITACION DE AREAS HISTORICO MONUMENTALES A PRESERVARSE

D.6.1.- INTRODUCCION.

En la actualidad existen ciudades o asentamientos urbanos, cuyos procesos históricos de desarrollo urbano se han dado bajo ciertas condiciones sociales y económicas, que han permitido la permanencia de sectores que fueron parte integrante de una estructura históricamente anterior.

La importancia de asegurar la conservación de estas estructuras, se funfamenta en, que el espacio urbano es un de las diversas expresiones del desarrollo material de una sociedad, en tanto, contiene en su interior objetos o hechos urbanos y arquitectónicos, cuya presencia individual o en conjunto da testimonio de la etapa histórico-cultural en que fueron realizados. Es así que cada calle, barrio o casa, iglesia o palacio contiene en sí, una carga de valores estéticos, históricos y humanos de contemplación y uso, de forma de vida, inherentes a la formación social que los concibió.

La conservación de las áreas históricas "en tanto organismos unitarios constituídos por un ambiente físico y un cuerpo social integrados entre sí" (1) establece por un lado, rescatar y preservar el legado cultural que encierra el patrimonio edificado con el fin de hacer conciencia de la memoria colectiva del pasado de un pueblo, y por otro, revalorizar el uso y la función de esa estructura preexistente en base a las demandas concretas y a la proyección social de aquellos estratos que los habitan y vitalizan.

"El área del Centro Histórico de Quito que por sus características constituye un documento histórico de la sociedad ecuatoriana, es y debe ser conservada como parte viva de la ciudad. Si bien es cierto que se halla sieriamente afectada por fenómenos que aceleran su deterioro, no es menos cierto que existe actualmente un interés firme por parte de los organismos como el Municipio de Quito, el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural y de varios sectores ciudadanos para evitar o eliminar aquellos peligros que atentan contra su integridad, lo que se define por un incremento de la labor de salvaguardia de una parte significativa del patrimonio cultural de la humanidad.

Se hace indispensable entonces, ubicar y fijar aquellos aspectos que en un nivel general de referencia, son los que originan los conflictos que soportan las áreas antíguas de nuestras ciudades." (2).

Estos aspectos, no pueden ser considerados aisladamente ya que se derivan del nivel socio-económico de cada etapa histórica. Es entonces necesario anotar, que en este nivel en nuestro país se desenvuelve en un contexto de dependencia de las sociedades menos desarrolladas con respecto a las más desarrolladas. Esta situación

ha determinado que nuestras ciudades adquieran importancia por el papel particular en la administración del proceso económico internacional, y como tales, expresan en su espacio urbano el grado de penetración de una estructura social por otra. Tanto es así, que el proceso local de desarrollo urbano, ha estado sujeto al vaivén del desarrollo del sistema capitalista mundial y a las necesidades del capital nacional, inscrito en aquél.

En este contexto de dependencia es que, en la década de los años 30 nuestro país sufre las consecuencias de la crisis capitalista mundial, que se expresan en una baja de las exportaciones, desempleo, deterioro de las estructuras agrarias y un proceso migratorio campo-ciudad muy significante en el proceso de urbanización de Quito y Guayaquil principalmente. La respuesta física que da Quito a este problema es una muestra de como se localizan los grupos sociales de acuerdo a su capacidad económica, pues la población migrante, mano de obra no calificada se incorpora a la ciudad por medio del subempleo, que apenas le permite reproducir su fuerza de trabajo y le obliga a albergarse en zonas donde la renta del suelo ha alcanzado sus niveles más bajos, contándose entre éstas el Centro Histórico.

Es también en el contexto de dependencia, que a partir de 1.960, se da una modernización del sistema que impulsa entre otras cosas, una mal concebida reforma agraria y una acentuación del proceso de industrialización destinado a satisfacer necesidades suntuarias. Como resultado de esto, se produce un crecimiento de la migración que junto al acceso a la vivienda por parte de sectores poblacionales, medios, acentúan el proceso de urbanización y la expansión de la ciudad.

Posteriormente, con la bonanza petrolera de la década del 70 y debido a los ingresos del petróleo, se fortifica el capital financiero e inmobiliario, situación que a nivel urbano ocasiona la inversión de capitales en la industria de la construcción y la tendencia a rentabilizar en mayor grado áreas como el Centro Histórico de Quito, a través de un proceso de renovación urbana, entendida ésta como el cambio que se opera en el interior de una estructura urbana no sólo en el aspecto físico-formal sino también en su contenido social.

Como conclusión, la escala de la situación socio-económico actual de nuestro país, vendría determinada por las últimas décadas, que han marcado una etapa de transmisión de una economía del sector primario, a las actividades secundarias y terciarias, lo cual ha ocasionado pérdidas considerables en nuestro patrimonio histórico-cultural, tanto en el campo como en las ciudades. En el medio rural, la ruina ha sido consecuencia directa de la emigración, mientras que en el medio urbano el deterioror ha sido activado por las condiciones que impone la inmigración al crecimiento de las ciudades, señaladas en forma principal al aspecto lucrativo que va unido a la demanda de vivienda y otros servicios y, a la orientación de la Política Urbana en las regulaciones de los procesos producidos en las unidades urbanas y por lo tanto, en las Areas Históricas inmersas en ellas.

D.6.2.- ALCANCE, OBJETIVOS Y DEFINICION DEL AREA DE ESTUDIO

ALCANCE.

El alcance del presente trabajo, es el de establecer un diagnóstico general de las zonas históricas a preservarse del área de Quito y su micro-región, en términos de delimitación y categorización, que permita en una etapa posterior, la elaboración de un plan de preservación, articulado al Plan Director de Quito.

OBJETIVOS.

Los objetivos fundamentales del trabajo son los siguientes:

1.- Registro y calificación de información referida a las áreas involucradas en el estudio.

2.- Delimittación de zonas a preservarse y conservarse, previo un estudio histórico morfológico general de las mismas.

3.- Categorización de las zonas delimitadas de acuerdo a la importancia establecida en el estudio histórico morfológico.

4.- Definición de conjuntos al interior de las áreas del Centro Histórico de Quito.

5.- Realización de un preinventario de elementos de importancia en las áreas históricas de mayor jerarquía.

SITUACION ACTUAL

En la última década, que se caracteriza por la tendencia a la consolidación de una nueva forma de dependencia a través de las inversiones especulativas y la creación de industrias tendientes a controlar el movimiento de sustitución de las importaciones, la ciudad soporta día a día nuevas demandas de equipamiento, como consecuenica de la urbanización de nuevas áreas y la incorporación de antíguos poblados rurales como Guápulo, Chillogallo y Cotocollao.

Estas demandas podrían como en algunas otras ciudades, sobrepasar la necesidad de conservar las áreas históricas y provocar su transformación total. En efecto, el centro además de constituir una zona de gran volúmen de tráfico de destino y de paso, (el 90o/o) de las líneas de buses atraviesan el centro) soporta una sobrecarga de usos en la estructura que originalmente sirvió para vivienda.

Las condiciones de accesibilidad, infraestructura, equipamiento y la misma connotación simbólica, convierten al núcleo central en lugar favorable al desarrollo de la renta diferencial y absoluta del suelo.

Es así, que en la última década y gracias al boom petrolero, el núcelo ha sufrido un creciente proceso de renovación urbana manifiesto en la paulatina expulsión de vivienda (la población ha decrecido en un 25o/o entre 1974 - 1979) (3), en la intensificación del uso comercial destinado a satisfacer las necesidades de la "Demanda Solvente", y en la alteración total o parcial de los inmuebles con el objeto de suplir los requerimientos de las nuevas funciones' Este proceso a su vez ha generado mayores demandas por parte del vehículo particular, que se constituye en una de las importantes causas del deterioro.

Esto en cuanto se refiere al núcleo central, mientras las zonas periféricas soportan una alta densificación, déficit de vivienda, insuficiencia de equipamiento, y un grave deterioro de las edificaciones.

En 1.975, el Municipio conciente del valor histórico del Centro, procedió a realizar una ordenanza de delimitación y protección del mismo, enmarcando en el plan de Area Metropolitana de Quito (1973). Si bien la ordenanza encierra esencialmente aspectos formales, constituye un precedente en el intento de conservar una parte trascendental de la ciudad. La puesta en vigencia de esta ordenanza, por un lado, ha permitido la concientización de ciertos sectores, y la conservación de importantes edificaciones, sin embargo no es cumplida a cabalidad, en parte por falta de recursos para su ejecución y control. Por otro lado, la ordenanza actualmente en vigencia, no considera en los límites demarcados, áreas de importancia histórica, ambiental y paisajística que según nuevas concepciones deben ser también preservadas.

D.6.3.- DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO.

Para el cumplimiento de esta etapa, se hizo necesario plantear dos instancias de ralización: la primera, referente a un análisis teórico para definir una delimitación hipotética de las zonas urbanas de interés histórico, y la segunda instancia consistente en la elaboración de parámetros para el reconocimiento particular de dichas zonas.

PARAMETROS TEORICOS QUE FUNDAMENTAN UNA DELIMITACION OPERATIVA DE LAS ZONAS URBANAS DE INTERES HISTORICO.

En el contenido general, estos parámetros no son sino, una interpretación del planteamiento que hace Leonardo Benévolo en su "Metodología de la Preservación" (4) acerca de la delimitación del patrimonio histórico en las ciudades contemporáneas. Este destacado autor señala que a pesar de las grandes diferencias entre las ciudades europeas y sudamericanas, existen principios para definir qué parte de la ciudad debe ser considerada para su preservación, tomando como fundamento el contraste evidenciado entre la estructura de la ciudad europea de antes de la Revolución Industrial y aquel organismo urbano desarrollado como consecuencia de este proceso histórico.

Es así que Benévolo define primeramente la estructura de la ciudad antígua, como el resultado de un proceso articulado de distintas fases de la historia urbana antes de la revolución industrial, que "fueron conformando sucesivas agregaciones morfológicas cuya última identificación es su unidad formal" (5); y además, plantea parámetros generales para delimitar esta estructura urbana anterior en base de la permanencia de ciertas condiciones hasta aquel momento histórico, en que insurge la nueva ciudad, con la implantación de nuevos modelos urbanos y arquitectónicos que rompieron con el desarrollo unitario de la ciudad antigua.

En concreto estos parámetros son los siguientes:

1.- Que aún sufriendo los efectos de la industrialización todavía se conserve lo más cerca de su estado anterior.

2.- Las cualidades de la distinción entre la ciudad y campo se mantengan con cierto carácter de estabilidad.

3.- Que esa velocidad de transformación tenga cierta estabilidad a tal punto que permita ver la representación plural e ideal de toda la sociedad.

4.- Que los límites físicos, aún permiten visualizar a la ciudad compacta y no dispersa, y aunque estratificada unitaria.

En base a estas consideraciones teóricas y particularizando el caso de la ciudad de Quito, debemos anotar hipotética, que aquella coyuntura histórica que dio el origen a la "Nueva Ciudad", fue evidentemente el proceso de urbanización generado en la década del 30 y no precisamente como efectos de la industrialización, sino por circuntancias socio-económicas muy particulares de nuestra sociedad ecuatoriana y que en todo caso son circunstancias que pueden ser relacionadas con la realidad histórica de algunos países latonoamericanos.

PARAMETROS TEORICOS PARA EL RECONOCIMIENTO PARTICULAR DE LAS ZONAS DE INTERES HISTORICO.

Estas definiciones tienen como objeto primordial, el facultar un reconocimiento de la estructura perceptiva del espacio urbano, fundamentando en la interpretación particularizada de los mismos principios que sirvieron para la delimitación.

Estos parámetros son en concreto, un mecanismo metodológico para cualificar las agregaciones morfológicas en base de la connotación tanto histórica como cultural de los ambientes urbanos.

AMBIENTE MONUMENTAL: "CREADO BAJO EL IMPERIO DE LA SOCIEDAD DE UN MUNDO PROFUNDAMENTE ALAMBICADO QUE CONTRATA A UN CONSTRUCTOR ESCULTOR ESPECIALIZADO PARA QUE CREE UN AMBIENTE VISUAL REPRESENTATIVO DEL PODER DE AQUELLA". (6) A su vez el ambiente monumental lo hemos clasificado en los siguientes grados de ordenación visual.

AMBIENTE MONUMENTAL DE SECUENCIA CONTINUA: Cuando la forma visual de la estructura morfológica tiene un carácter común sumamente tipológico (7) en los siguientes aspectos:

TRAZADO VIAL, SECUENCIA DE FACHADA (Influencia estilística del elemento tipológico, relación volumétrica, sección, altura y alineación de la edificación), TRAMA ESTRUCTURAL O TEJIDO URBANO (granulado y textura, presencia alterna de elementos emergentes como hitos grandes hitos pequeños), USO DE MATERIALES Y TECNICAS TRADICIONALES.

AMBIENTE MONUMENTAL DE SECUENCIA MEDIA.- Cuando la estructura visual se ve afectada por elementos alterantes que rompen con el carácter tipológico de la secuencia morfológica.

AMBIENTE MONUMENTAL DE SECUENCIA ALTERADA. Cuando la continuidad de la estructura morfológica, casi ha desaparecido por la sustitución con elementos alterantes, quedando en pie edificaciones aisladas como hitos histórico arquitectónicos presistentes.

AMBIENTE POPULAR: "REALIZADO POR UN INDIVIDUO EN UNA SOCIEDAD NO ESPECIALIZADA, UTILIZANDO METODOS Y FORMAS TRADICIONALES DE DICHA SOCIEDAD Y OCUPANDOSE DIRECTAMENTE CON LOS PROBLEMAS Y LA CONSECUCION DE UN REFUGIO PARA SU PROPIA FAMILIA" (8).
En el caso del presente estudio y particularmente en Quito, esta estructura visual tiene continua vinculación con el ambiente monumental, pero se hizo necesaria esta clasificación, debido a la falta de un estudio tipológico de los organismos singulares que integran las zonas de carácter histórico. Por otro lado, y para fines de los recorridos visuales, se identificaron dos tipos de ambienates populares.

ARQUITECTURA POPULAR ANTIGUA: Identificadas por la presencia de elementos tipológicos fundamentales, carentes de influencia estilística pero de un reconocimiento común de los modelos arquitectónicos desarrollados, como también, de métodos y materiales tradicionalmente empleados.

ARQUITECTURA POPULAR NUEVA: Considerada aquella que a pesar de mantener un contenido tradicional en los aspectos constructivos, se hace evidente la influencia de modelos arquitectónicos actuales.
Cabe anotar sin embargo, que en muchos casos y especialmente a nivel de parroquias rurales, para el reconocimiento del carácter antiguo se hace necesario una averiguación histórica particular.

BIBLIOGRAFIA.

(1) Leonardo Benévolo, METODOLOGIA DE LA PRESERVACION.- COLOQUIO DE QUITO.

(2) ASPECTOS Y CONSIDERACIONES SOBRE EL TRANSPORTE EN EL CENTRO HISTORICO DE QUITO, Dirección de Planificación 1.977.

(3) PUESTA EN VALOR DE UN SECTOR HISTORICO.- Tesis de Grado F.A.U.- 1979-80

(4) Ver (1)

(5), (7) Cervellati-Scannavini.-Concepto de Monumento- BOLONIA-POLITICA Y METODOLOGIA DE LA RESTAURACION DE CENTROS HISTORICOS Pág. 33.

(6) Raymond Gindroz- Análisis del Odenamiento Visual en los Ambientes Urbanos- LA CIUDAD, PROBLEMAS DE DISEÑO Y ESTRUCTURA. D. Levis- EDIT. G. GILI - 1973-Pág. 203 a 224.

(8) Raymon Gindroz anota que clasificar un ambiente como totalmente POPULAR y otro como MONUMENTAL es convencional, ya que raramente se produce cada uno de ellos por separado, antes bien tiene lugar conjuntamente. Empero resulta útil para definir los dos extremos del ordenamiento visual urbano.

NOTA: La mayor parte del texto de la introducción y de la definición del área de estudio que no está citado, ha sido tomado del documento síntesis de la tesis de grado "PUESTA EN VALOR DE UN SECTOR HISTORICO realizada en la FAU- U.C.E. por los autores de este estudio (Freddy Oviedo y Olga Woolfson) y los arquitectos César Cepeda, Pedro Vizcaíno y Mario Naranjo.

D.6.4.- PROCESO INVESTIGATIVO.

OBJETIVO PARTICULAR.- El proceso investigativo tiene como finalidad principal, el reconocimiento de las zonas históricas de posible existencia en el área metropolitana de Quito. Tomándose en cuenta para el efecto, las áreas urbanas de Quito (incluídas las parroquias de Guápulo, Cotocollao y Chillogallo), y de las cabeceras parroquiales siguientes.

CALDERON

SAN ANTONIO
POMASQUI
CALDERON
GUAYLLABAMBA
EL QUINCHE
CHECA
YARUQUI
PIFO
PUEMBO
TUMBACO
CUMBAYA
TABABELA
LLANO CHICO
ZAMBIZA
NAYON
LA MERCED

ALANGASI

GUANGOPOLO
CONOCOTO
AMAGUAÑA
PINTAG
CALACALI

REGISTRO Y CALIFICACION DE INFORMACION REFERIDA A LAS AREAS INVOLUCRADAS EN EL ESTUDIO.

Como etapa inicial, se realizó una recopilación de 51 fichas de registro general de datos históricos, referentes tanto a edificaciones particulares, como también a zonas que tienen un carácter monumental y que se encuentran en el área urbana de Quito.

En cuanto a las parroquias, debido a la carencia de información al respecto, esta se limitó a la recolección de las ordenanzas mediante las cuales se crearon las

parroquias rurales que integran la microregión de Quito.
En lo posterior se tiene programado realizar, conjuntamente con el inventario, una investigación detenida sobre los aspectos históricos más concretos y relevantes de cada localidad.

INVESTIGACION HISTORICO-MORFOLOGICA DE LA ZONA URBANA DE QUITO.

Determinando en forma operativa, el límite histórico de la ciudad Antigua, a aquel que tenía alrededor de 1934 se procedió a realizar recorridos visuales al interior del área definida, marcando el carácter ambiental de cada una de las edificaciones. (gráficos 1-2a-2b-2c-2d-2e).

INVESTIGACIONES HISTORICO-MORFOLOGICA DE LAS ZONAS URBANAS DE LAS CABECERAS PARROQUIALES.

Con relación a esta etapa, hay que indicar que no fue posible llevar a efecto una delimitación previa, debido a la falta de datos sobre el desarrollo histórico de los poblados, por lo tanto, se procedió directamente a realizar recorridos visuales al interior de las áreas consideradas urbanas (VER PLANOS DELIMITACION DE AREAS DE PRESERVACION EN PARROQUIAS).

D.6.5.- ZONIFICACION Y CATEGORIZACION DE AREAS HISTORICAS EN QUITO.

PROCESO DE ZONIFICACION AL INTERIOR DEL LIMITE HISTORICO DE 1.934.

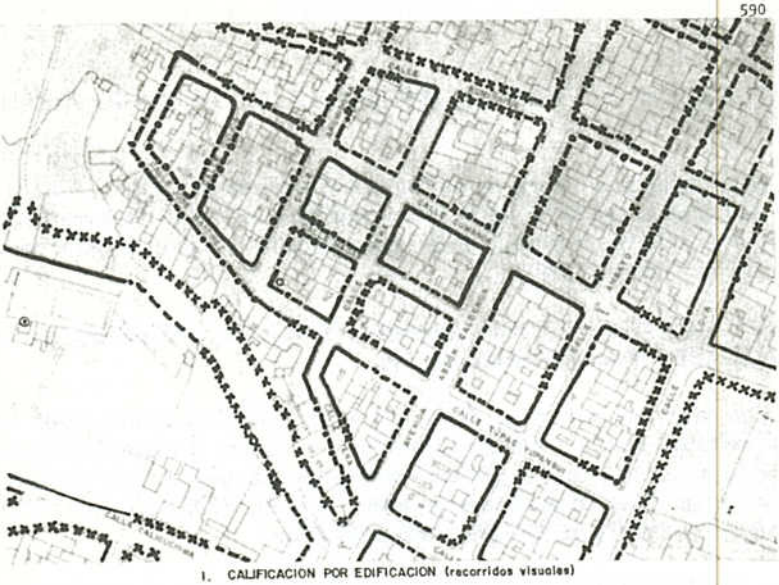
Esta parte del estudio se la realizó en base del análisis de los recorridos visuales a nivel más general; esto es, en primera instancia se procedió a elimiar aquellas áreas de consolidación posterior a 1934 o que han sufrido alteraciones irreversibles. De otro lado, se delimitó las zonas según las categorías de ambientes urbanos anotados anteriormente, con la observación de que prácticamente ninguna de las zonas se encuadra de una forma rígida en una determinada categoría, sino que por lo general participa de dos o tres de éstas. Estas zonas son: (ver Gráfico 3).

1.- DE ARQUITECTURAS POPULAR ANTIGUA Y NUEVA Y DE INFLUENCIA ESTILISTICA MIXTIFICADA.- Se hallan en este caso los barrios de la Colmena, La Ermita, Chimbacalle, San Juan. Al interior de Chimbacalle se encuentra uno de los primeros planes de vivienda obrera. En esta clasificación se toma en cuenta también a Guápulo.

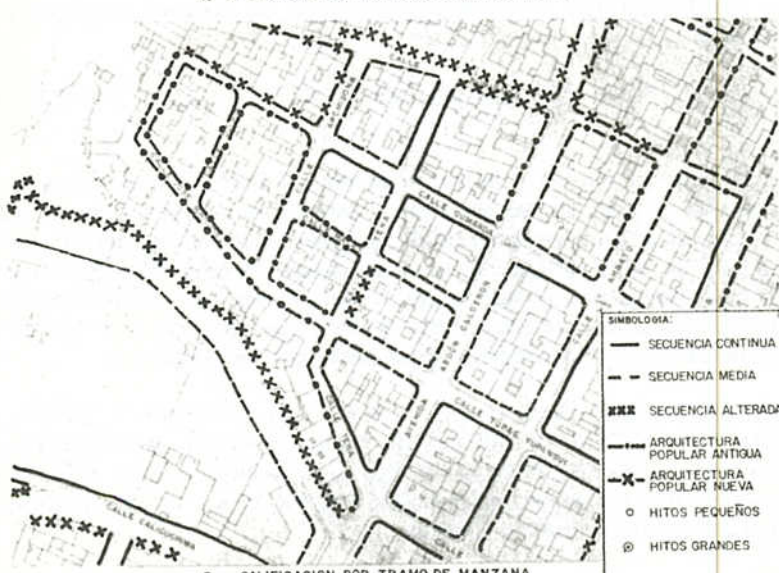
2.- DE ARQUITECTURA POPULAR DE INFLUENCIA RURAL.- La parte norte del Panecillo y fuera del límite de 1934 Cotocollao y Chillogallo.

3.- DE ARQUITECTURA MONUMENTAL Y POPULAR DE MARCADA

590



1. CALIFICACION POR EDIFICACION (recorridos visuales)



2. CALIFICACION POR TRAMO DE MANZANA

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

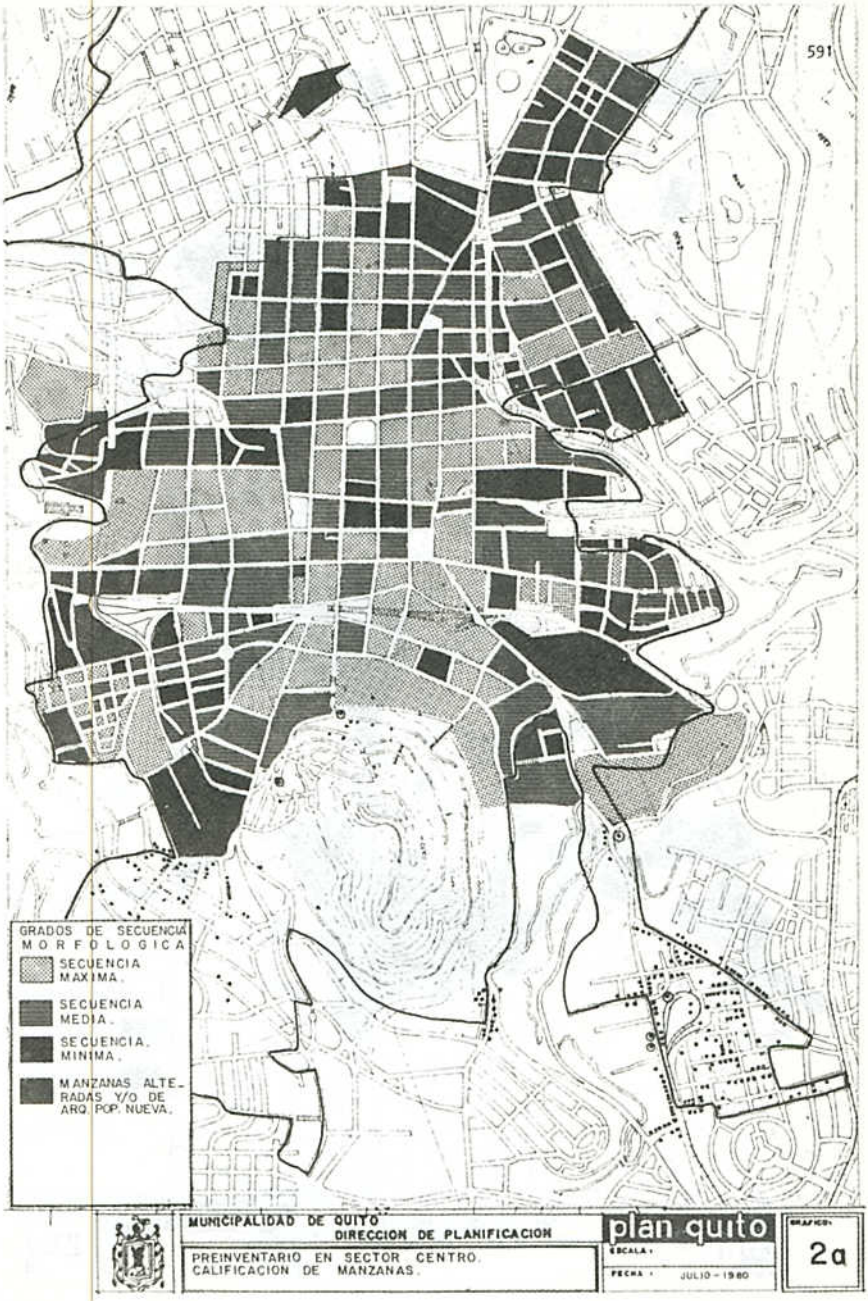
plan quito

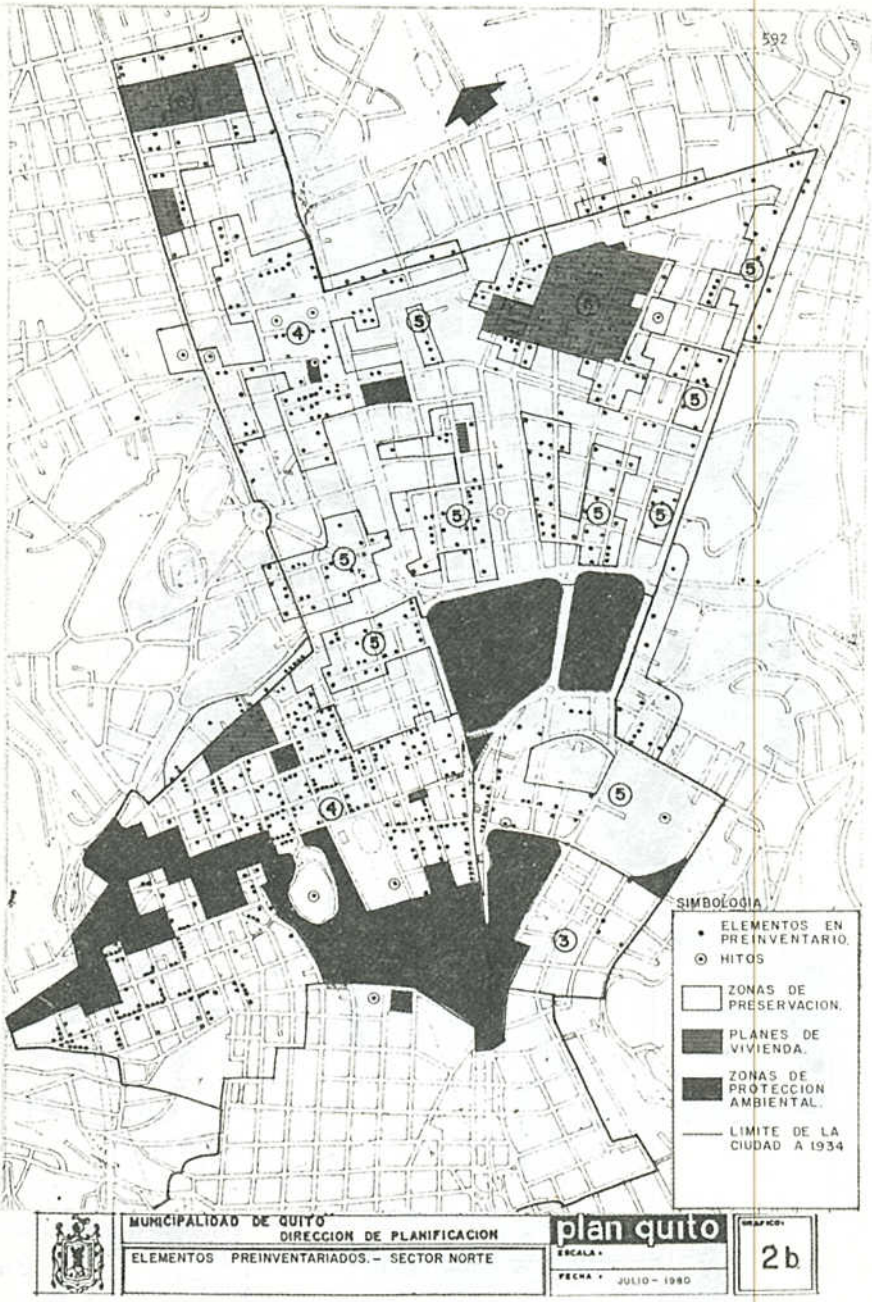
INVESTIGACION HISTORICO MORFOLOGICA PARA DELIMITACION DE AREAS A PRESERVARSE
-PROCESO SEGUIDO EN LA CALIFICACION DE MANZANAS-

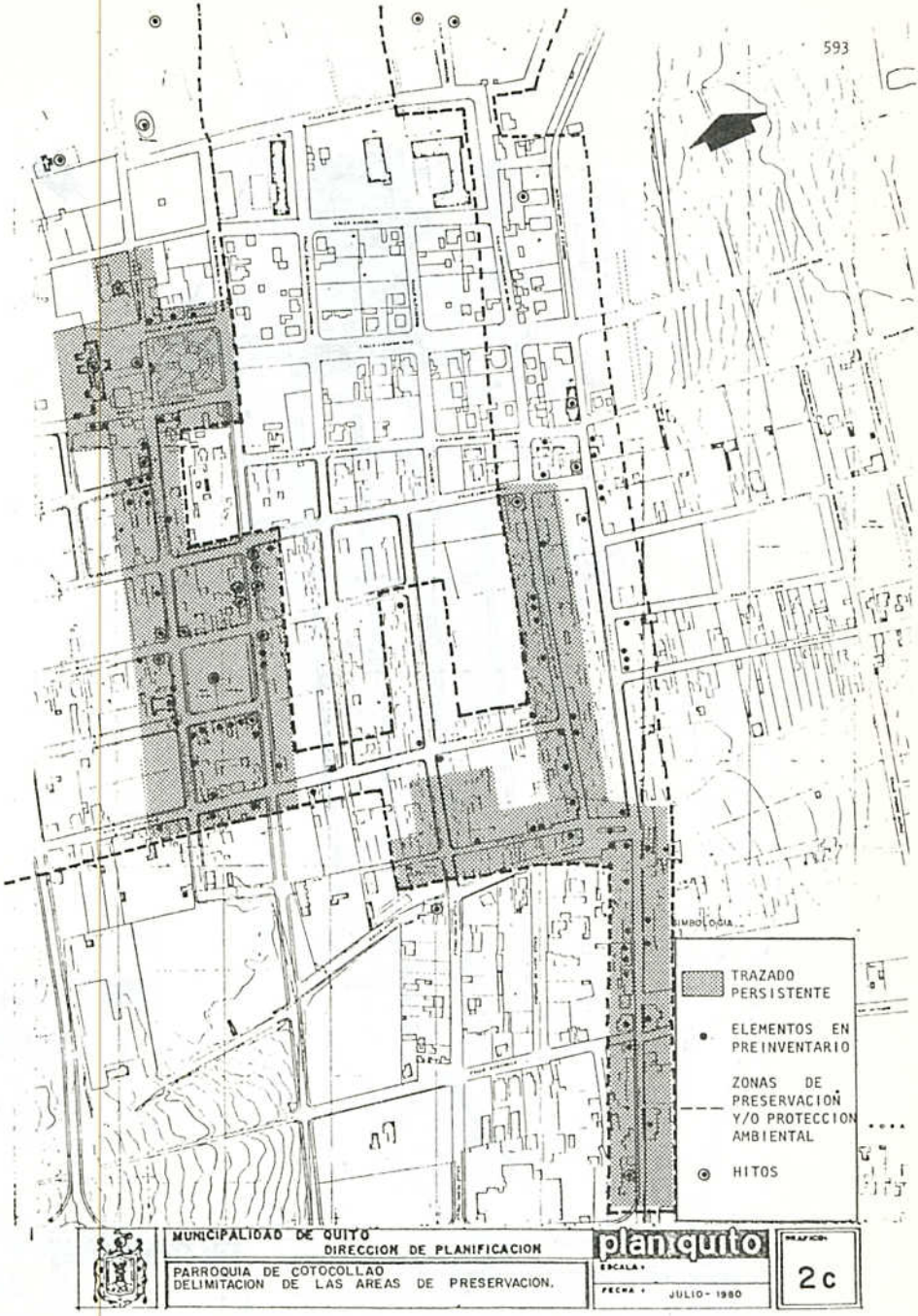
ESCALA: 1:2000

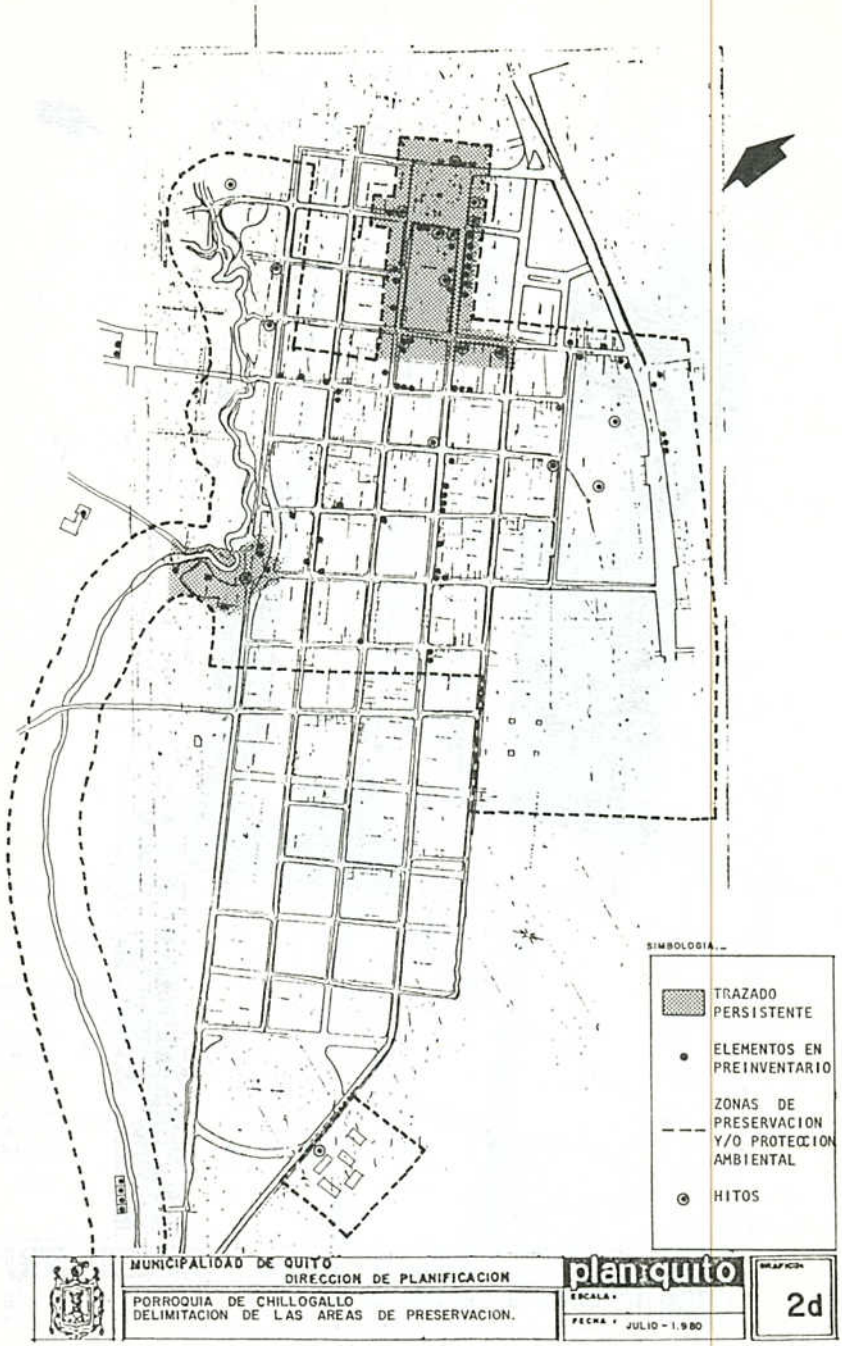
FECHA: JULIO - 1980

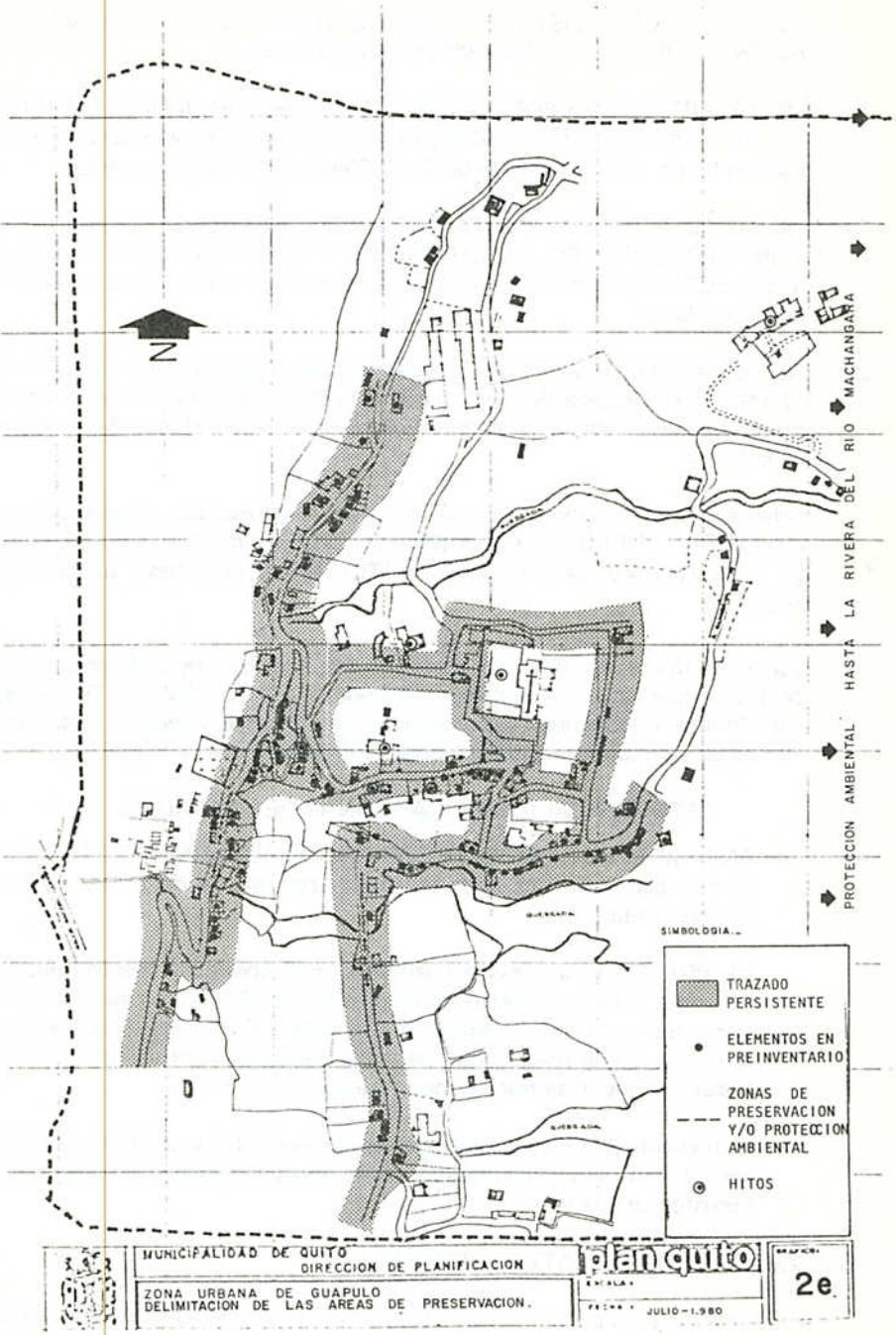
1


591
GRADOS DE SECUENCIA MORFOLOGICA
SECUENCIA MAXIMA.
SECUENCIA MEDIA.
SECUENCIA MINIMA.
MANZANAS ALTERADAS Y/O DE ARQ. POP. NUEVA.
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
plan quito
PREINVENTARIO EN SECTOR CENTRO.
CALIFICACION DE MANZANAS.
ESCALA:
FECHA: JULIO - 1980
GRAFICO:
2a


592
SIMBOLOGIA
ELEMENTOS EN PREINVENTARIO.
HITOS
ZONAS DE PRESERVACION.
PLANES DE VIVIENDA.
ZONAS DE PROTECCION AMBIENTAL.
LIMITE DE LA CIUDAD A 1934
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
plan quito
ELEMENTOS PREINVENTARIADOS. - SECTOR NORTE
ESCALA :
FECHA : JULIO - 1980
GRAFICO:
2b


593
SIMBOLOGIA
TRAZADO PERSISTENTE
ELEMENTOS EN PREINVENTARIO
ZONAS DE PRESERVACION Y/O PROTECCION AMBIENTAL
HITOS
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
plan quito
PARROQUIA DE COTOCOLLAO
DELIMITACION DE LAS AREAS DE PRESERVACION.
ESCALA :
FECHA : JULIO - 1980
2c


SIMBOLOGIA
TRAZADO PERSISTENTE
ELEMENTOS EN PREINVENTARIO
ZONAS DE PRESERVACION Y/O PROTECCION AMBIENTAL
HITOS
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
planquito
PORROQUIA DE CHILLOGALLO
DELIMITACION DE LAS AREAS DE PRESERVACION.
ESCALA :
FECHA : JULIO - 1.980
2d


N
PROTECCION AMBIENTAL HASTA LA RIVERA DEL RIO MACHANGARA
SIMBOLOGIA
TRAZADO PERSISTENTE
ELEMENTOS EN PREINVENTARIO
ZONAS DE PRESERVACION Y/O PROTECCION AMBIENTAL
HITOS
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
ZONA URBANA DE GUAPULO
DELIMITACION DE LAS AREAS DE PRESERVACION.
plan quito
JULIO-1.980
2e

INFLUENCIA ESTILISTICA.- Constituída por lo que actualmente se conoce por Centro Histórico, La Alameda (hacia el Oriente).

4.- DE ARQUITECTURA POPULAR ANTIGUA, DE INFLUENCIA ESTILISTICA DE TRANSICION Y PLANES DE VIVIENDA.- Se enmarca en esta categoría el barrio América, el área de Santa Clara y la "Colón de a perro".

5.- DE ARQUITECTURA MONUMENTAL DE INFLUENCIA ESTILISTICA CON TIPOLOGIAS DE IMPLANTACION Y ESPACIALES NEOCLASICAS Y ECLECTICAS.- Están en este caso, La Mariscal y el área circundante al Palacio Legislativo.

6.- DE PLANES DE VIVIENDA.- Quedan en esta categoría como ejemplos relevantes, la ex-ciudadela Bolívar y parte de la Belisario. Sin embargo, al interior de otras zonas existen también planes de vivienda, entre ellos el Barrio Obrero en la Loma.

Además se han tomado en cuenta tres áreas de protección paisajística y ambiental: EL PANECILLO, ESTRIBACIONES DEL PICHINCHA (La Libertad, El Tejar, Toctiuco, La Chorrera) y el ITCHIMBIA, estos hasta sus cotas más altas.

Fuera del límite de 1934 se han considerado 3 sectores de asentamiento rural original y que actualmente se han incorporado al área urbana de Quito. Estos son Chillogallo, Guápulo y Cotocollao, considerando zonas de preservación ambiental y paisajística en forma prioritaria para las dos primerras.

CATEGORIZACION DE LAS ZONAS DELIMITADAS.

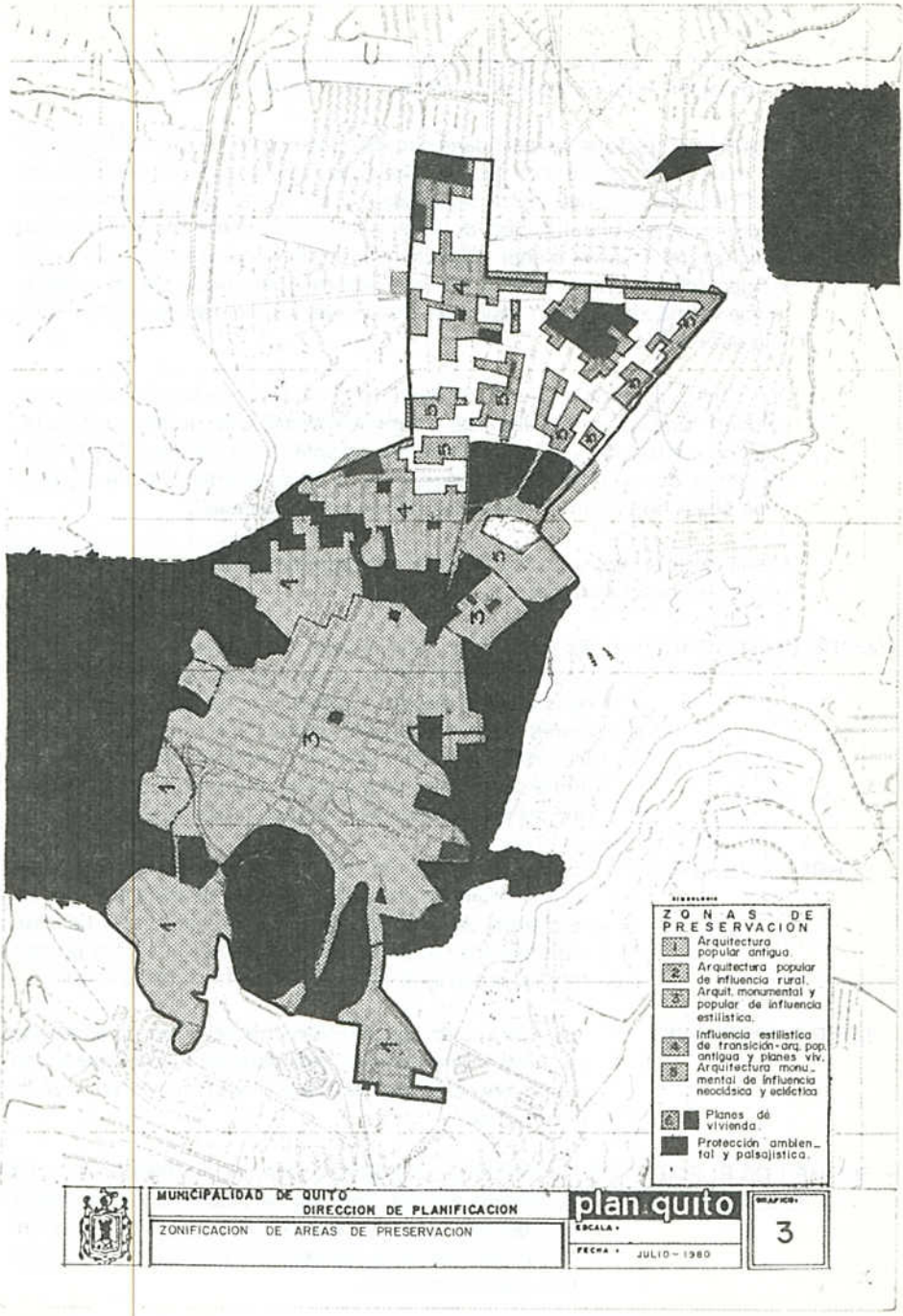
1.- PARAMETROS PARA CATEGORIZACION DE ZONAS HISTORICAS.- Se han planteado dos tipos de parámetros que en definitiva tienden a complementarse:

EL PRIMERO, de carácter cualitativo, corresponde al relativo ajuste de las zonas a las características planteadas por Benévolo, pues si bien es cierto que en un nivel general, el límite de 1934 cumple con ellas, no lo es menos que al interior de este, ya se encuentran por ejemplo, zonas de transición que se ajustan de modo parcial a lo dicho.

El siguiente parámetro tiene que ver con la calidad y cantidad de elementos urbanos tales como trazado, tejido, hitos y elementos emergentes que persisten en una zona.

2.- PROCESO DE CATEGORIZACION.

Para llevar a efecto la categorización se han ponderado las características



MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

ZONIFICACION DE AREAS DE PRESERVACION

plan quito

ESCALA :

FECHA : JULIO - 1980

GRAFICO: 3

relativas al primer parámetro de la siguiente forma: (ver Cuadro No. 1).

El relativo a que se conserve lo más cerca de su estado anterior tiene una puntuación mayor ya que se considera una cualidad básica.

Los siguientes (que las cualidades de distinción entre la ciudad y campo se mantengan con cierto carácter de estabilidad y que la velocidad de transformación tenga cierta estabilidad, a tal punto que permita ver la representación plural e ideal de toda la sociedad), tienen una puntuación igual entre sí, pero menor respecto a la primera, ya que por una parte tienen relación entre ellas; y por otra son características que en nuestra sociedad pueden darse todavía en ciertos barrios y ciudades de provincia sin ser antiguos.

El último, es decir, el que los límites físicos aún permitan visualizar a la ciudad compacta y no dispersa, y aunque estratificada, unitaria, recibe la menor puntuación debido a que es una característica que en cierta forma se deriva de las anteriores y que se trata de zonas al interior de la ciudad, que de hecho permiten "visualizar a la ciudad compacta".

Para calificar los aspectos del segundo parámetro se han hecho las siguientes consideraciones:

SOBRE EL TRAZADO.- Se tomó en cuenta el valor que tiene el aporte y proyección cultural de los principios técnicos (modelos) y recursos que regirán el urbanismo, aplicado a las condiciones que presentaba el asentamiento en una época determinada. Por otro lado, se consideró las posibilidades de percepción visual que tanto al interior como al exterior del paisaje urbano y natural, presenta el trazado.

SOBRE EL TEJIDO.- La cualificación del tejido se realizó en base del valor que contiene la expresión espacial de los elementos integrantes de la forma urbana, en cuanto a la relación volumétrica, organizativa, materiales, etc., que presentan las estructuras ambientales de la ciudad antígua.

SOBRE LOS HITOS.- La calificación de una zona histórica por la presencia de hitos monumentales, está dada tanto por la cantidad como por la calidad artística, histórica y referencial de los mismos.

SOBRE LOS ELEMENTOS EMERGENTES Un elemento emergente puede ser también un hito. La valoración de una zona por la presencia de elementos emergentes, requerirá además de las condiciones enunciadas para los hitos, del aporte arquitectónico-urbanístico que constituyan.

CALIFICACION DE ZONAS SEGUN EL 1er. REGLAMENTO DE

CATEGORIZACION

Cuadro # 1

Caracterís ticas / Zonas	Conserve lo mas cerca de su estado anterior..		Caracter estabilidad en cualidades de distinción campo-ciudad		Estabilidad de velocidad de transformación que pueda ver Rep. Sociedad...		Límites físicos permitan visualizar a la ciudad compacta y no dispersa		calificación total.	
LA COLMENA	C	o.5	A	2	C	-	B	0.5	3	9º
LA ERMITA	A	4	A	2	C	-	B	0.5	6.5	3º
CHIMBACALLE	B	2	A	2	B	1	A	1	6	4º
SAN JUAN	B	2	B	1	C	-	B	0.5	3.5	8º
PANECILLO	A	4	C	-	C	-	C	-	4	7º
C.HISTORICO	A	4	A	2	A	2	A	1	9	1º
ALAMEDA	B	2	B	1	A	2	A	1	6	4º
AMERICA	B	2	B	1	A	2	A	1	6	4º
STA. CLARA	B	2	C	-	B	1	A	1	4	7º
MARISCAL	A	4	C	-	C	-	B	0.5	4.5	6º
P. LEGISLATIVO	B	2	C	-	B	1	A	1	4	7º
EX. C. BOLICAR	A	4	C	-	C	-	B	0.5	4.5	6º
BELISARIO	B	2	C	-	C	-	B	0.5	2.5	10º
GUAPULO	A	4	A	2	B	1	B	0.5	7.5	2º
COTOCOLLAO	B	2	B	1	C	-	A	1	4	7º
CHILLOGALLO	B	2	A	2	B	1	C	0	5	5º

Ponderación:					
A= Cumple	A=4	A=2	A=2	A=1	
B= Parcial	B=2	B=1	B=1	B=0.5	
C= No	C=0.5	C=0	C=0	C=0	

CALIFICACION DE ZONAS SEGUN EL SEGUNDO PARAMETRO DE CATEGORIZACION

CUADRO Nº 2

ZONAS	TEJIDO		TRAZADO		HITOS		ELEMENTOS EMERGENTES		
C. HISTORICO	A	5	A	3	A	3	A	3	14
LA ERMITA	A	5	A	3	B	2	C	1	11
CHIMBACALLE	B	3	B	2	A	3	A	3	11
ALAMEDA	B	3	A	3	A	3	B	2	11
AMERICA	B	3	B	2	B	2	A	3	10
MARISCAL	B	3	B	2	A	3	A	3	11
EX-BOLIVAR	B	3	B	2	B	2	C	1	8
STA. CLARA	C	1.5	B	2	A	3	A	3	9.5
PAL. LEGISLATIVO	C	1.5	B	2	A	3	A	3	9.5
PANECILLO	C	1.5	B	2	A	3	B	2	8.5
SAN JUAN	B	3	A	3	B	2	C	1	9
LA COLMENA	C	1.5	C	1	B	2	C	1	5.5
BELISARIO	B	3	B	2	C	1	C	1	7
GUAPULO	B	3	A	3	A	3	A	3	12
COTOCOLLAO	B	3	A	3	B	2	B	2	10
CHILLOGALLO	B	3	A	3	B	2	A	3	11

De estos cuatro aspectos se jerarquiza y pondera con una mayor puntuación el de tejido urbano, debido a que se refiere a aspectos de conjunto (Ver Cuadro No. 2). Si se considera que son las características morfológicas las que en definitiva marcan una apreciación sobre las condiciones existentes en determinada época, el parámetro referido a estos aspectos tiene una ponderación mayor que el primero.

A continuación se incluye el resultado final de la categorización (ver gráfico No. 4).

ZONA	CATEGORIA
CENTRO HISTORICO GUAPULO	A
LA ERMITA CHIMBACALLE ALAMEDA CHILLOGALLO AMERICA MARISCAL	B
COTOCOLLAO PALACIO LEGISLATIVO SANTA CLARA EX-BOLIVAR PANECILLO SAN JUAN	C
BELISARIO LA COLMENA	D

NOTA: Debido a la integración visual que mantiene la zona de El Panecillo con el Centro Histórico, pasa también a formar parte de la categorización A., o en su defecto, podría considerarse como parte de la zona de protección paisajística y ambiental.

D.6.6.- DELIMITACION DE ZONAS DE PRESERVACION EN PARROQUIAS.

PARAMETROS PARA LA DELIMITACION

Se ha tomado en cuenta, básicamente, que se trata de ambientes urbanos de tipo popular, en los que por lo general, la plaza o parque jerarquiza un área de elementos emergentes -iglesia- casa parroquial, mientras los elementos antiguos del tejido urbano, cuya tipología se repite inclusive de un poblado a otro, están enmarcados en la permanencia de un trazado de características semi-urbanas, donde la cuadrícula se funde con senderos y caminos, que en algunas ocasiones todavía comunican con otros poblados. Para la protección ambiental se consideran accidentes geográficos, ríos, lomas, bosques, que forman parte de la imagen de un poblado.

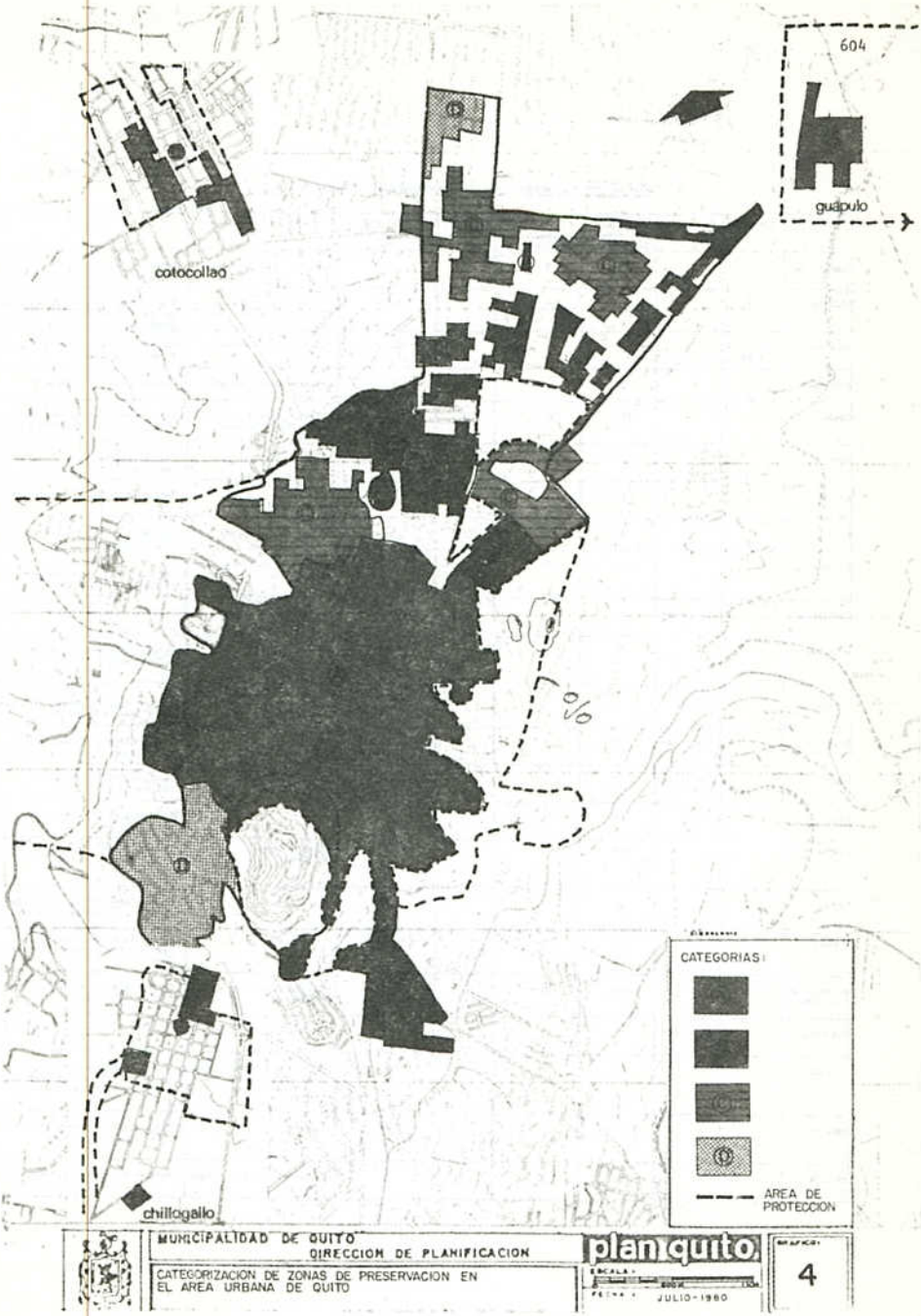
PROCESO DE DELIMITACION.

Principalmente se ha tomado en cuenta la concentración de elementos preinventarios que se hallan enmarcados en un trazado persistente. Los resultados obtenidos deberán ser confrontados luego de la realización de un inventario definitivo. También hemos realizado un ligero análisis del estado actual que presentan las parroquias y un cuadro en el que se detalla los elementos preinventarios (ver cuadro No. 3 y gráficos de delimitación Nos. 5A hasta 5W).

ALANGASI.- Las características originales del trazado se manitenen en el tramo del camino antiguo a Quito (c. Bolívar), parte de la vía a la Merced (c. Rivadeneira) y en la vía a Pintag (Sucre). Se encuentra además la peculiaridad de una manzana consistente de una hilera de casas con frente al parque y a una calle de cauce muy estrecho (La Ronda).
La plaza está desplazada respecto de dos de los ejes (Sucre y Bolívar).

Parece existir nueva línea de fábrica y ya se han destruído algunas edificaciones antíguas. Sin embargo, los elementos de arquitectura popular nueva mantienen relación con los antíguos (gráfico 5A).

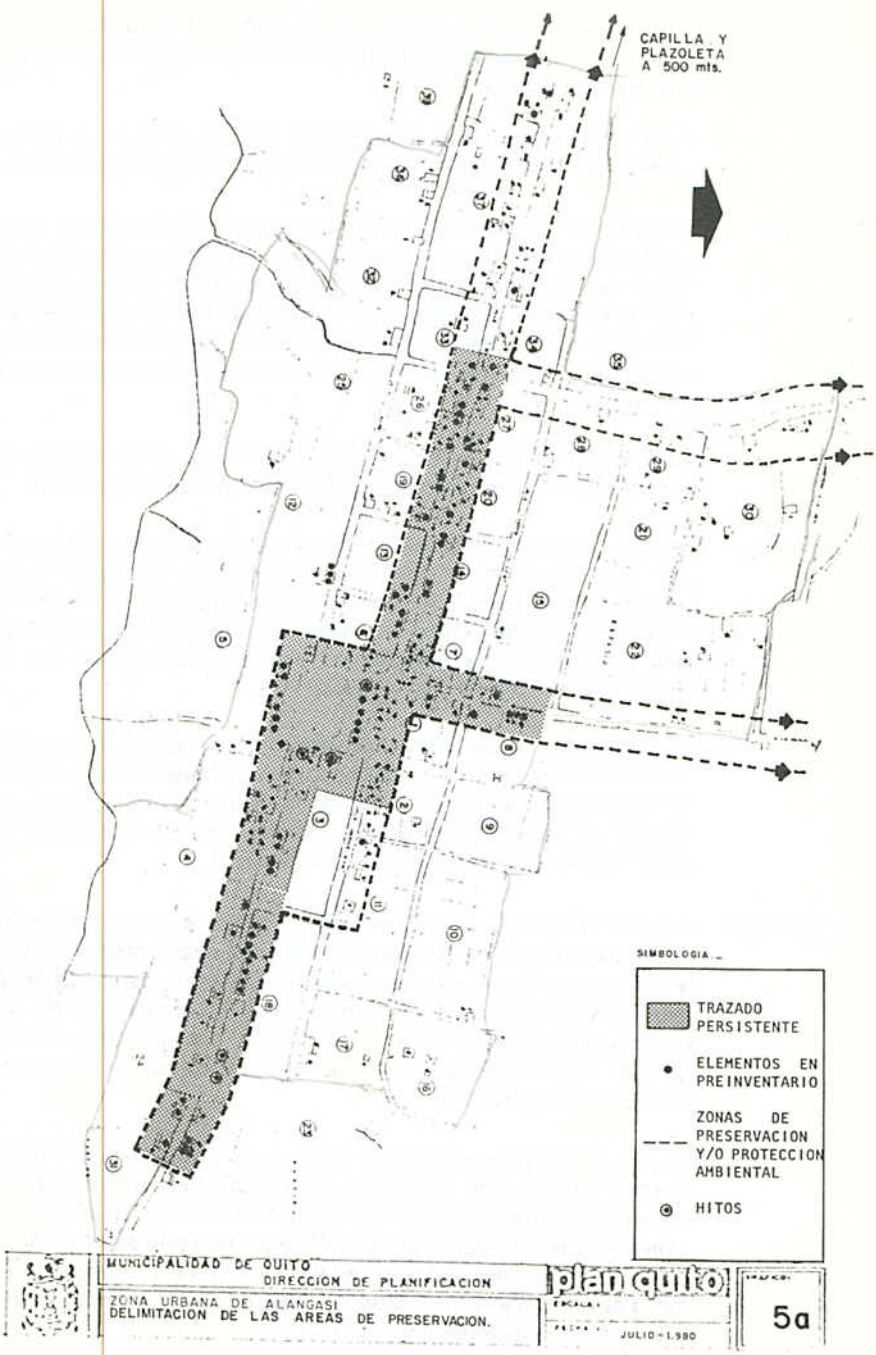
AMAGUAÑA.- El trazado en cuadrícula se extiende de forma irregular en las vías a Conocoto y a Uyumbicho. Es importante la primera, a partir del parque hasta el puente junto a la piscina. Existe además un tramo de la calle García Moreno, flanqueado de un lado por un tapial, que haci el centro tiene un árbol a manera de incrustación, por el otro, un muro y casas antiguas. Semejante es el caso de un tramo de la calle Ayora. Los causes de estas vías son estrechas, las casas guardan relación de altura y frente con el ancho de la calle.


604
guápulo
cotocollao
chillogallo
CATEGORIAS I
AREA DE PROTECCION
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
plan quito
CATEGORIZACION DE ZONAS DE PRESERVACION EN EL AREA URBANA DE QUITO
ESCALA:
FECHA: JULIO-1980
4

Cuadro # 3

DATOS DEL PREINVENTARIO EN CABECERAS PARROQUIALES DE LA REGION DE QUITO

PARROQUIA	Fundación	Parroquial	Elementos Arq. Popular antigua.	El. Inf. Estil secuencia - continua	Secuencia media	Nº total Elementos. Preinventario	Elementos Emergentes	Hitos
ALANGASI			70	8	-	78	Iglesia- Casa Parroquial	Iglesia- Casa Parroquial- Parque calle La Ronda- 2 El. Arq. Ant.
AMAGUAÑA			196	13	-	209	(5) Iglesia- C. Parroq - Escuela- 2 Casas de Inf. Est.	4 el. Arq.Pop. Ant.- Iglesia-Casa parroq- parque- escuela- gruta - árbol.
CALACALI	(Precol.) 1.572		139	11	4	145	Iglesia- Casa Hacienda	Parque-Iglesia- 5 el. Arq. Pop.Ant 1 Casa de Hacienda
CALDERON			33	19	-	52	Iglesia- Casa Parroquial	Parque- Iglesia- 8 casas
CONOCOTO			275	40	4	319	Iglesia- Parroq. Inst. - Rehab. Casa Hacienda.	Iglesia-Parque-Pila- Mon. Madre Mercado- 13 casas Hacda-4 Arq. Pop.
CUMBAYA			73	9	-	82	Iglesia-Casa Jesuitas	Parque-Iglesia-Estac. Ferr- Casa Jesuitas.
CHECA			20	2		22	Iglesia	Parque-Iglesia-2 casas con Solana
EL TINGO			23	8	-	11	Iglesia-Casa de Hcda.	Parque-Igls. Balneario-2 el. Arq. Pop. Antigua
EL QUINCHE			204	11	-	215	Iglesia-Convento-Estación Ferrocarril	Parque- Igles- 7 casonas portales C. Olmedo- Molino- Plazoleta
GUANGOPOLO		7/VII/1953	32	4	-	36	Iglesia-Casa Parroquial	Iglesia- Parque- Mirador
GUAYLLABAMBA			76	7	-	83	-	Parque-Casona-Casa Hcda. arboles viejos (carret).
LA MERCED		8/V/1964	2	3	-	5	Iglesi- Casa Hcda. Campan.	Parque- Iglesia- Balneario 5 casas Torre junto a Balneario
LLANO CHICO		5/VII/1944	26	7	-	33	Iglesia	Plaza-Iglesia- 1 Elemento Arq. Pop. Antigua.
NAYON		17/VI/1935	96	1	-	97	Iglesia-C. Parroq.	Parque-Iglesia- Portón del Cementerio
PIFO			67	4	-	71	Iglesia	Parque-Iglesia-2 El. Arq. Pop. Antigua Tolita.
PINTAG			164	11	-	174	Iglesia-Escuela- Casa Hacienda	Parque- Iglesia-24- El. Arq. Pop. Ant. Plazoleta- 2 cruces
PUEMBO			60	3	-	63	Iglesia	Parque-Iglesia-Pila- Portal de ingreso y plazoleta ig. 6 casas
POMASQUI	1.590		119	15	6	140	2 Iglesias	Parque-Iglesia- C. Parroq- 7 Casonas- Edifi. Madera (24 de Mayo)
S. ANT. DE PICHINCHA	1.650		147	19	-	166	Iglesia-capilla en el Cementerio	Parque-Iglesia- 8 casonas- 2 el. Arq. Indig- Plazoleta- Museo.
TABABELA		29/IV/1952	17	2	-	19	Iglesia-Casa Hacienda	Parque- Iglesia - Casa Hcda.
TUMBACO			219	10	4	233	Iglesia- C. Parroq.- Casa en el parque- Casa Hcda.	Torre- plazoleta- Iglesia- C. Parroquial, Canal- Casas Hcda. y Quinta- 4 El. Arq. Pop. Estac-tren.
YARUQUI			90	3	1	94	Iglesia	Parque-Iglesia-Casa de Hcda. 2 El. Arq. Pop. Antigua
ZAMBIZA			30	3	-	33	Iglesia-Casa en el Parque	Parque- Iglesia- Plazoleta


CAPILLA Y
PLAZOLETA
A 500 mts.
SIMBOLOGIA
TRAZADO PERSISTENTE
ELEMENTOS EN PREINVENTARIO
ZONAS DE PRESERVACION Y/O PROTECCION AMBIENTAL
HITOS
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
ZONA URBANA DE ALANGASI
DELIMITACION DE LAS AREAS DE PRESERVACION.
plan quito
ESCALA:
FECHA:
JULIO - 1.980
5a

Existe algún nivel de deterioro por abandono. Algunas edificaciones se están realizando sobre una nueva línea de fábrica, rompiendo el trazado original.

Parece tratarse de fincas vacacionales. La zona junto al río Cachaco debe ser considerada para protección paisajística. (gráfico 5B).

CALACALI.- Presenta un trazado que persiste en su contenido originiinal, abarcando prácticamente toda la zona urbana de la parroquia. Sin embargo, cabe anotar la inconsulta prolongación de la plaza (donde hoy se asienta el monumento a la mitad del Mundo, antes en San Antonio), con la desaparición de edificaciones que conformaban una peculiar y antigua plazoleta que para nuestro criterio debe ser restituída.

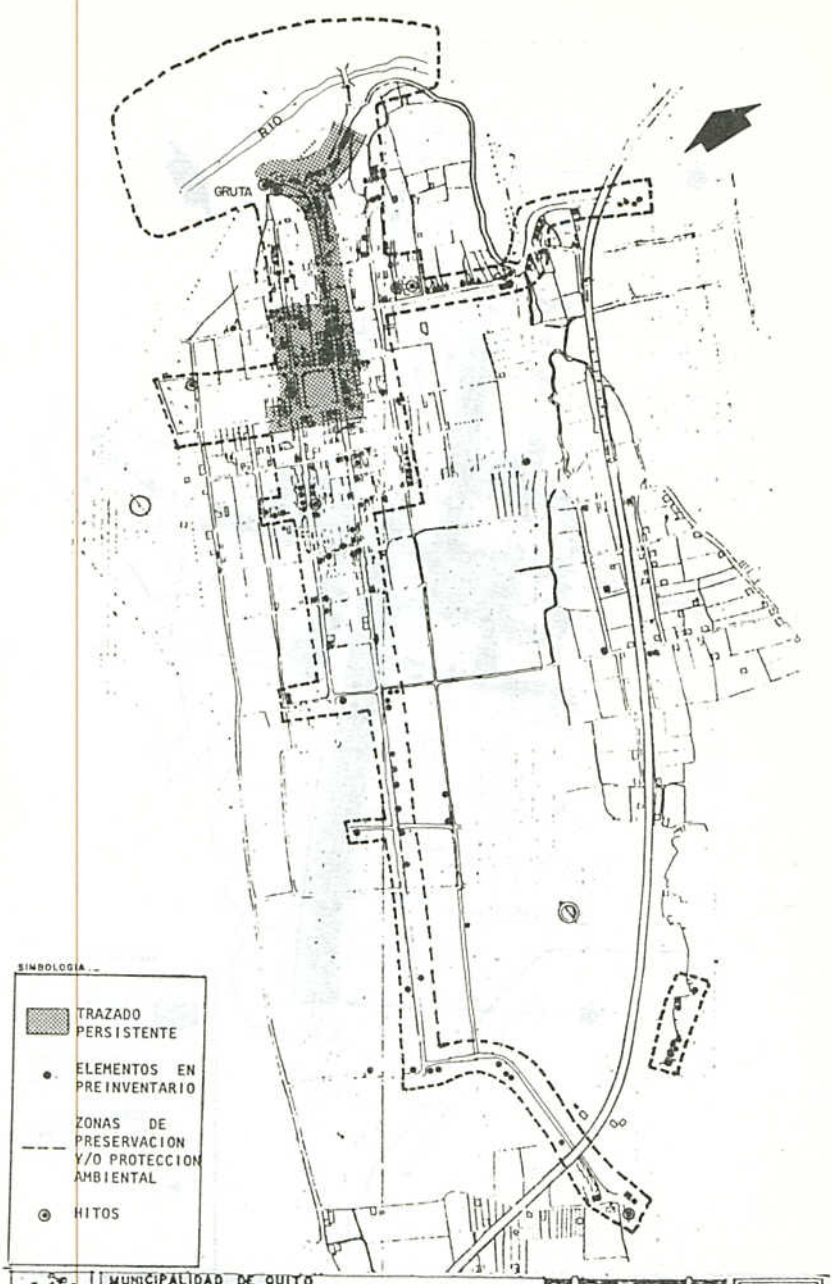
La mayoría de las construcciones son antíguas, o han mantenido la tipología de la arquitectura popular antigua (ver gráfico 5C).

CALDERON.- Debido al modelo de asentamiento lineal que ha tenido Calderón, los tramos de interés histórico, se encuentran a lo largo de la carretera antigua, aunque en una forma muy dispersa, pero con elementos destacados, especialmente de arquitectura popular antigua. Encontramos persistencia del trazado aunque con cierta alteración en el conjunto plaza-iglesia.

Ultimamente parece haberse generado un proceso de renovación laterante en todo el tramo de la carretera antigua con la presencia de nuevas edificaciones en línea de fábrica que ensancha el cauce original de la vía y que además, carecen de una normativa de construcción, materiales y altura (gráfico 5D).

CONOCOTO.- A pesar de que ya se han modificado algunos tramos, deberían mantenerse las calles Bolívar, González Suárez (antiguo carretero), proaño y Sucre, ya que en ellas se ubican la mayor parte de edificaciones antiguas, realizadas sin retiro. La manzana de una sola hilera de casas con frente a la plaza y a la calle Bolívar debe también mantenerse, pues es una característica que se encuentra en muy pocos poblados.

En esta localidad es importante la iglesia. Muchos de los elementos preinventariados han sufrido ya modificaciones. Por la cercanía de la población a Quito, se nota una tendencia a construír edificaciones de tipo "Citadino moderno" ya sea con retiros, como sucede en las zonas más alehadas del parque o sin ellos cerca del mismo. Las edificaciones antiguas del parque, que han desaparecido, deberían ser restituídas. (Ver gráfico 5E).



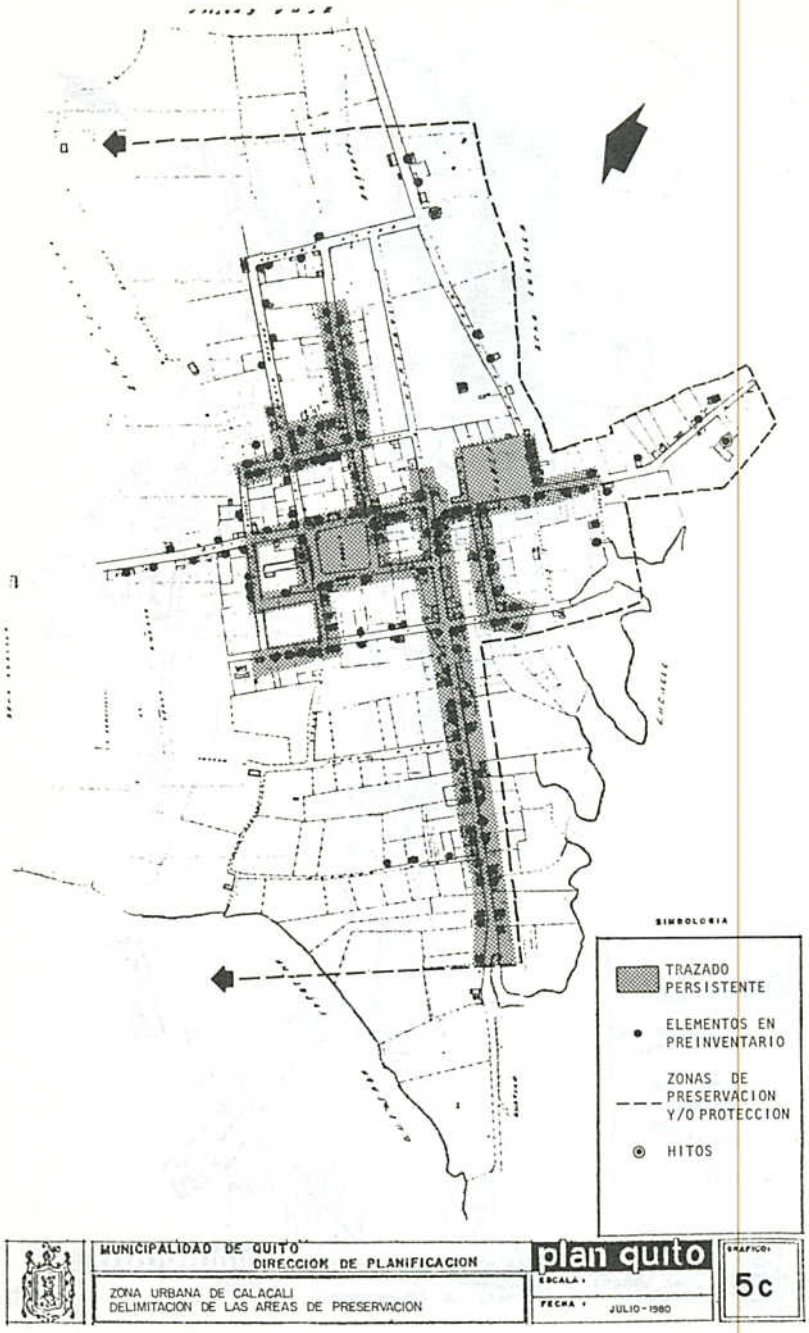
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
planquito

ZONA URBANA DE AMAGUAÑA
DELIMITACION DE LAS AREAS DE PRESERVACION.

ESCALA:

FECHA: JULIO - 1.980

5b



MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

ESCALA :

FECHA : JULIO - 1980

GRAFICO: 5c

ZONA URBANA DE CALACALI
DELIMITACION DE LAS AREAS DE PRESERVACION

CUMBAYA.- El poblado es atravezado por la línea del ferrocarril, lo que le da una conformación peculiar a algunas de sus manzanas. Debería buscarse la posibilidad de mantener esta vía. Persiste también el trazado alrededor del parque, un tramo de la calle García Moreno y otro de la Manabí. Son importantes la iglesia y la casa de los jesuítas.

Varias casa han sufrido modificaciones, especialmente las que están cerca a la carretera. Las medidas a tomarse en este poblado, deben realizarse con urgencia, debido a la proliferación de quintas y urbanizaciones que tienden a "tomarse" la población (Gráfico 5F).

CHECA.- El trazado persistente abarca el parque y un tramo de la antigua vía de ingreso hacia el centro del poblado.
Sin embargo, es de indicar la afectación del cauce de la vía al ser ensanchada con lo que se ha destruído la alineación de alguans construcciones. (Gráfico 5G).

EL TINGO.- El trazado irregular, a partir de un eje que se abre en las dos plazas, va creando rincones en su recorrido. Tiene importancia el balneario y una casa de hacienda en la que se dice llegó Sucre.

Deben considerarse para protección del entorno, las quebradas y el río, que actualmente se están convirtiendo en botaderos de basura. (Gráfico 5H).

EL QUINCHE.- La zona urbana de la parroquia de El Quinche, constituye sin duda la que más valor presenta en su trazado y también en elementos arquitectónicos de interés. El trazado original, si bien se ha visto afectado en algunos tramos, encontramos que prácticamente mantiene su disposición original en el núcleo parque; iglesia e igualmente en las calles Cuenca, Sucre y Guayaquil.
Además existen conjuntos de interés en las intersecciones Esmeraldas y Quito, Pichincha y Sucre, Ambato, Cuenca y el triángulo formado en la estación del tren.

En algunos tramos, se nota la presencia de edificaciones alterantes que a más de un uso indiscriminado del hormigón, presentan algunas de edificación que no son acordes con el entorno (Gráfico 5 i).

GUANGOPOLO El Parque, en este caso, se abre a cuatro bocacalles, correspondientes a dos ejes paralelos. Además, hay un pequeño "Chaquiñán" que comunica el parque con la carretera en una pendiente bastante pronunciada. Igual el caso de la vía que lleva al río.

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

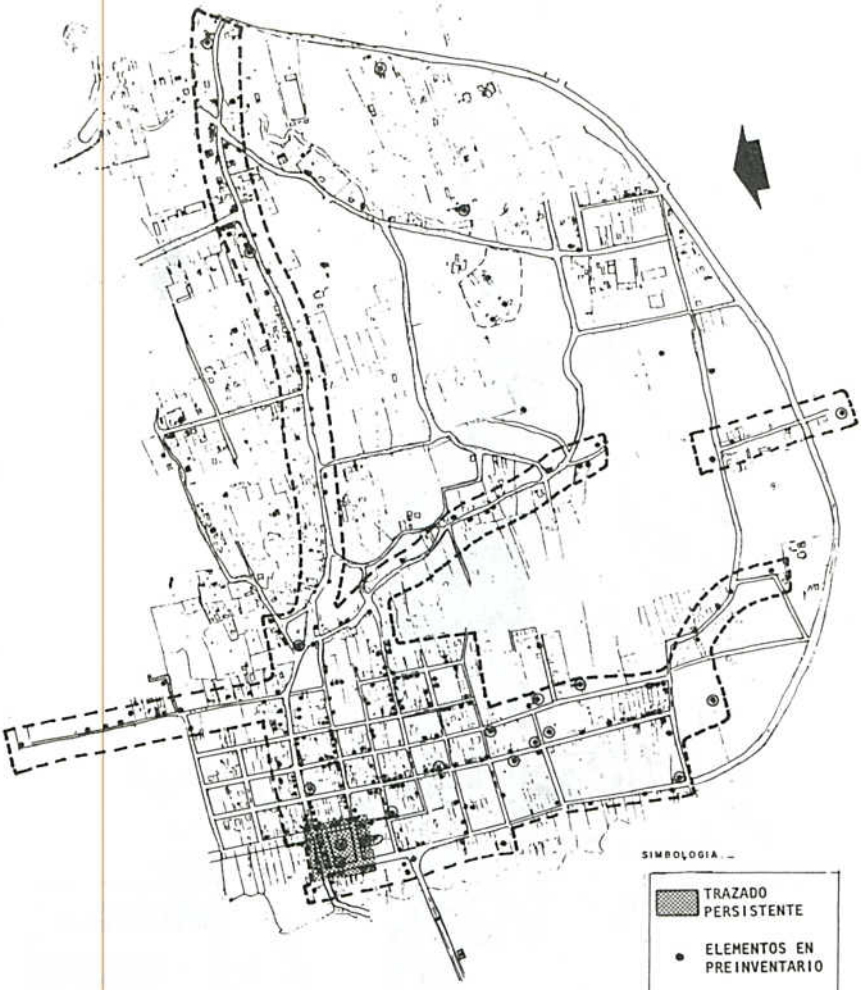
plan quito

ESCALA:

FECHA: JULIO-1980

ZONA URBANA DE CALDERON
DELIMITACION DE LAS AREAS DE PRESERVACION.

5d



MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

ESCALA:

ZONA URBANA DE CONOCOTO
DELIMITACION DE LAS AREAS DE PRESERVACION.

FECHA: JULIO - 1.980

GRAFICO: 5e

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

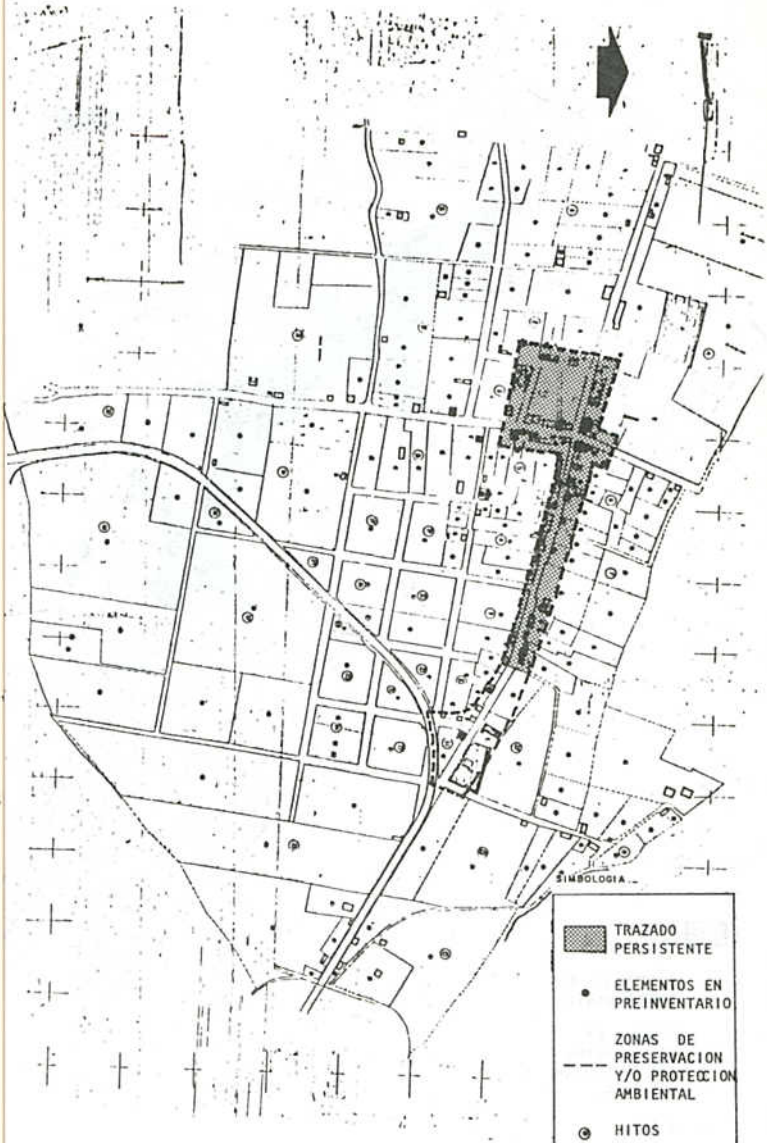
planquito

ZONA URBANA DE CUMBAYA
DELIMITACION DE LAS AREAS DE PRESERVACION.

ESCALA :

FECHA : JULIO - 1.980

5f.



MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

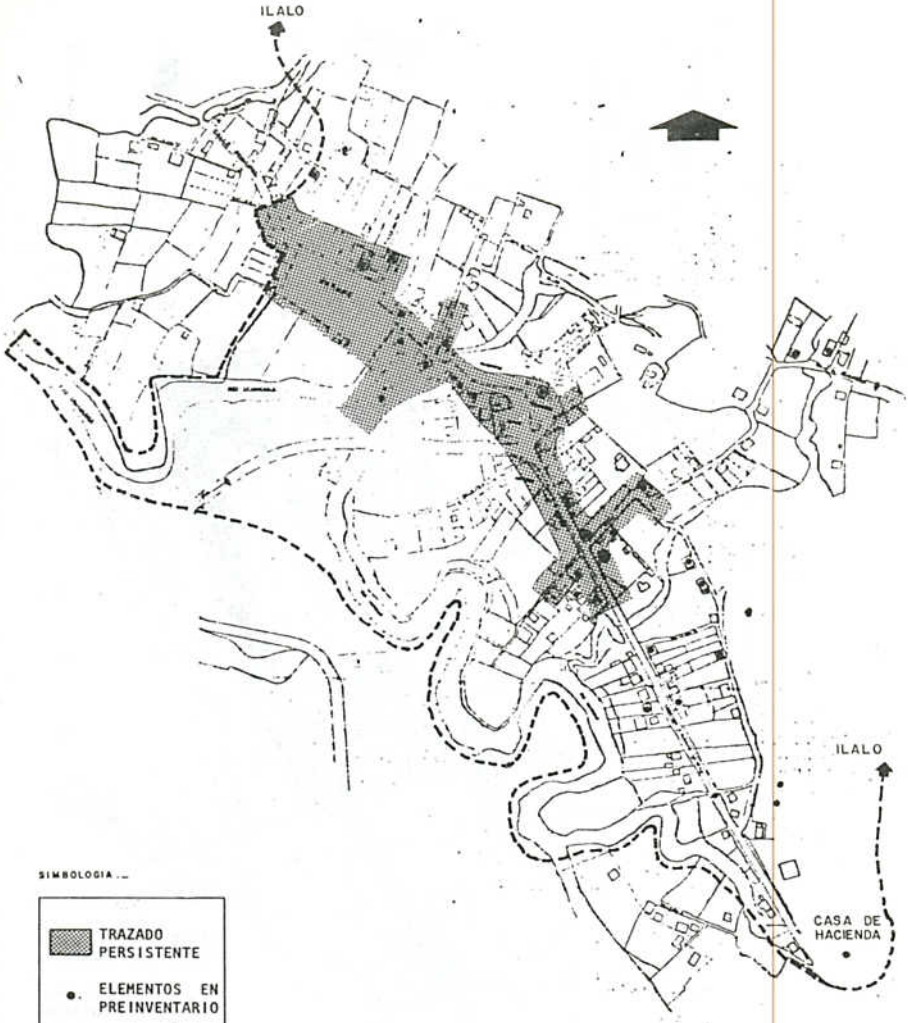
planquito

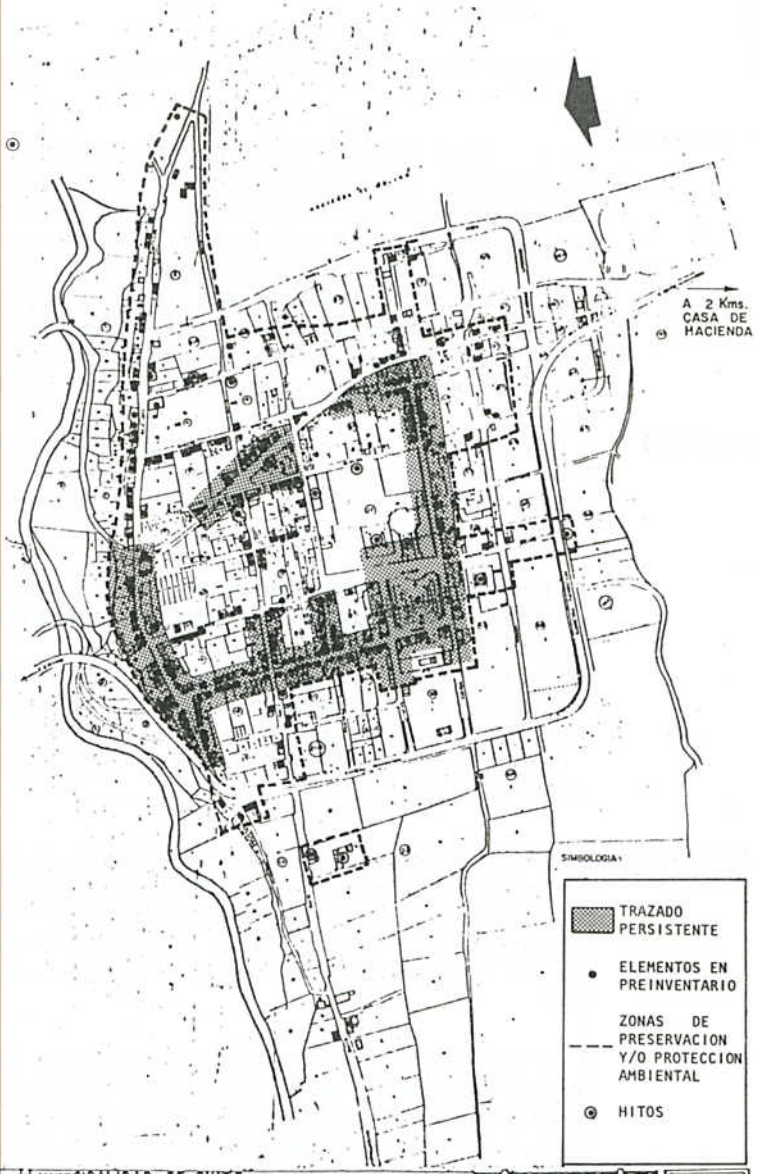
ZONA URBANA DE CHECA
DELIMITACION DE LAS AREAS DE PRESERVACION.

ESCALA :

FECHA : JULIO - 1.980

5g


ILALO
ILALO
CASA DE HACIENDA
SIMBOLOGIA
TRAZADO PERSISTENTE
ELEMENTOS EN PREINVENTARIO
ZONAS DE PRESERVACION Y/O PROTECCION AMBIENTAL
HITOS
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
plan quito
ZONA URBANA DE EL TINGO
DELIMITACION DE LAS AREAS DE PRESERVACION.
ESCALA:
FECHA: JULIO - 1.980
5h



MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

ZONA URBANA DE EL QUINCHE.
DELIMITACION DE LAS AREAS DE PRESERVACION.

ESCALA:

FECHA: JULIO - 1.980

MAPA 5i

Existe tendencia al deterioro por abandono. Hay que considerar una zona de protección paisajística hacia el sur de la población, sobre el río.

La arquitectura popular nueva se integra a la ya existente (Gráfico 5J).

GUAYLLABAMBA.- La zona urbana de Guayllabamba no presenta tramos de trazado que mantengan un destacado interés histórico, ya que su misma conformación lineal, ha determinado el aparecimiento de elementos dispersos cuyo valor, en la mayoría de los casos se ha visto alterado por una constante renovación de las edificaciones debido a la tendencia al uso comercial que se presenta a lo largo de la vía. En cuanto al núcleo, encontramos que prácticamente subsiste el espacio de la plaza en tanto que el entorno ha sufrido irreversibles alteraciones en los elementos arquitectónicos. (Gráfico 5 K).

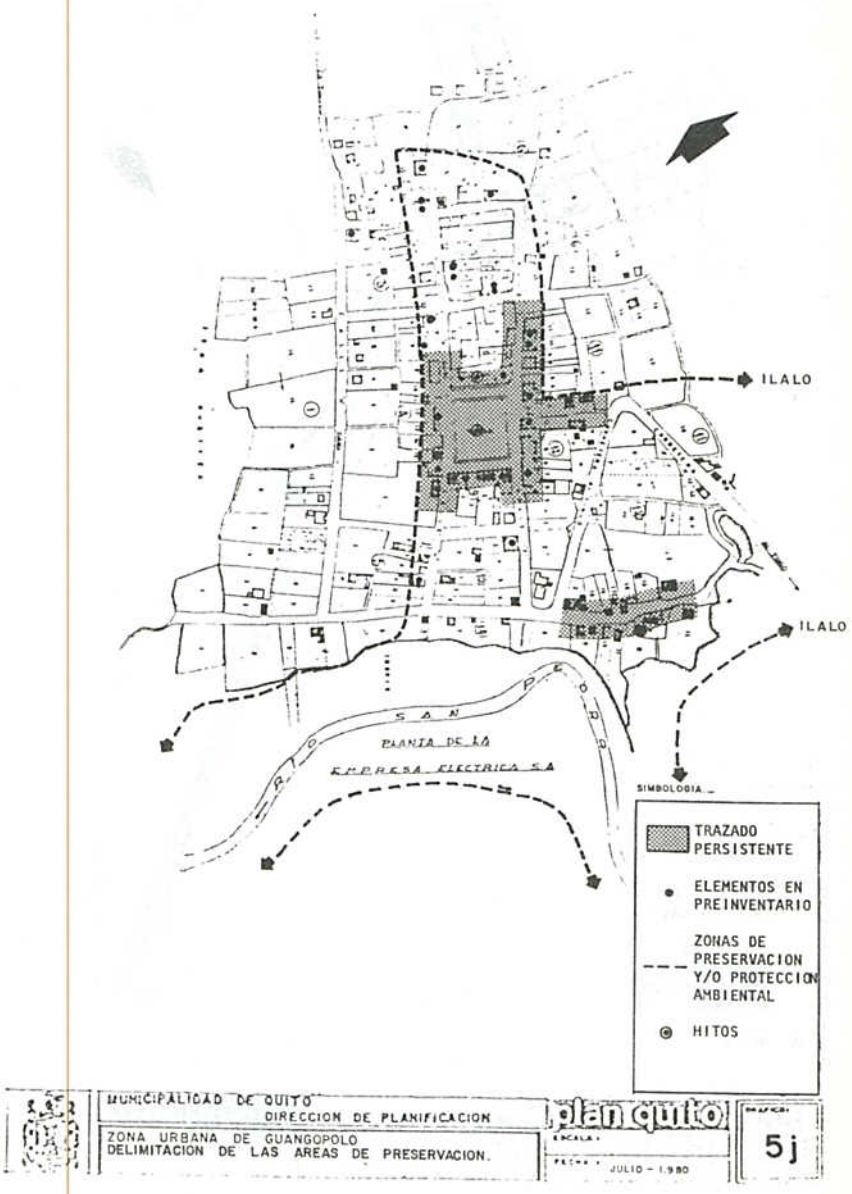
LA MERCED.- A pesar de que la Merced tiene reciente fecha de parroquialización, encontramos que su núcleo tiene una conformación muy interesante que debe ser considerado para protección, más por aspectos culturales-urbanísticos que por históricos.

Por otro lado, la Merced presenta también sitios urbanos de indudable valor paisajístico-recreativo como el conjunto de las piscinas y el puente sobre el río.
Existe en la actualidad, una tendencia marcada de urbanización muy dispersa de lotes tipo quintas, alrededor del poblado, por lo que se hace necesario una normativa que proteja especialmente el trazado del centro, una casa de hacienda y el interés paisajístico del poblado. (gráfico 5L).

LLANO CHICO.- El poblado se desarrolla prácticamente a lo largo de una sola calle y debido a que en ellos se ubican los elementos preinventariados, por lo demás de mínima trascendencia, se deberá mantenerla en toda su extensión. La plaza ha sido ampliada eliminando algunos elementos. Existe tendencia al deterioro por abandono. (Gráfico 5 M).

NAYON.- A excepción del núcleo, no existen mayores valores. Es un poblado bastante disperso y relativamente nuevo, por estos se hace difícil definir zonas. Se están realizando edificaciones modernas que por su volumetría constrastan con las existentes y se constituyen en alterantes. (Gráfico 5 N).

PIFO.- Si bien en Pifo es notorio un proceso de renovación en el sector


ILALO
ILALO
SAN PEDRO
PLANTA DE LA
EMPRESA ELECTRICA S.A
SIMBOLOGIA
TRAZADO PERSISTENTE
ELEMENTOS EN PREINVENTARIO
ZONAS DE PRESERVACION Y/O PROTECCION AMBIENTAL
HITOS
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
ZONA URBANA DE GUANGOPOLO
DELIMITACION DE LAS AREAS DE PRESERVACION.
plan quito
ESCALA:
FECHA: JULIO - 1.980
5j

SIMBOLOGIA

- TRAZADO PERSISTENTE
- ELEMENTOS EN PREINVENTARIO
- ZONAS DE PRESERVACION Y/O PROTECCION AMBIENTAL
- HITOS

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

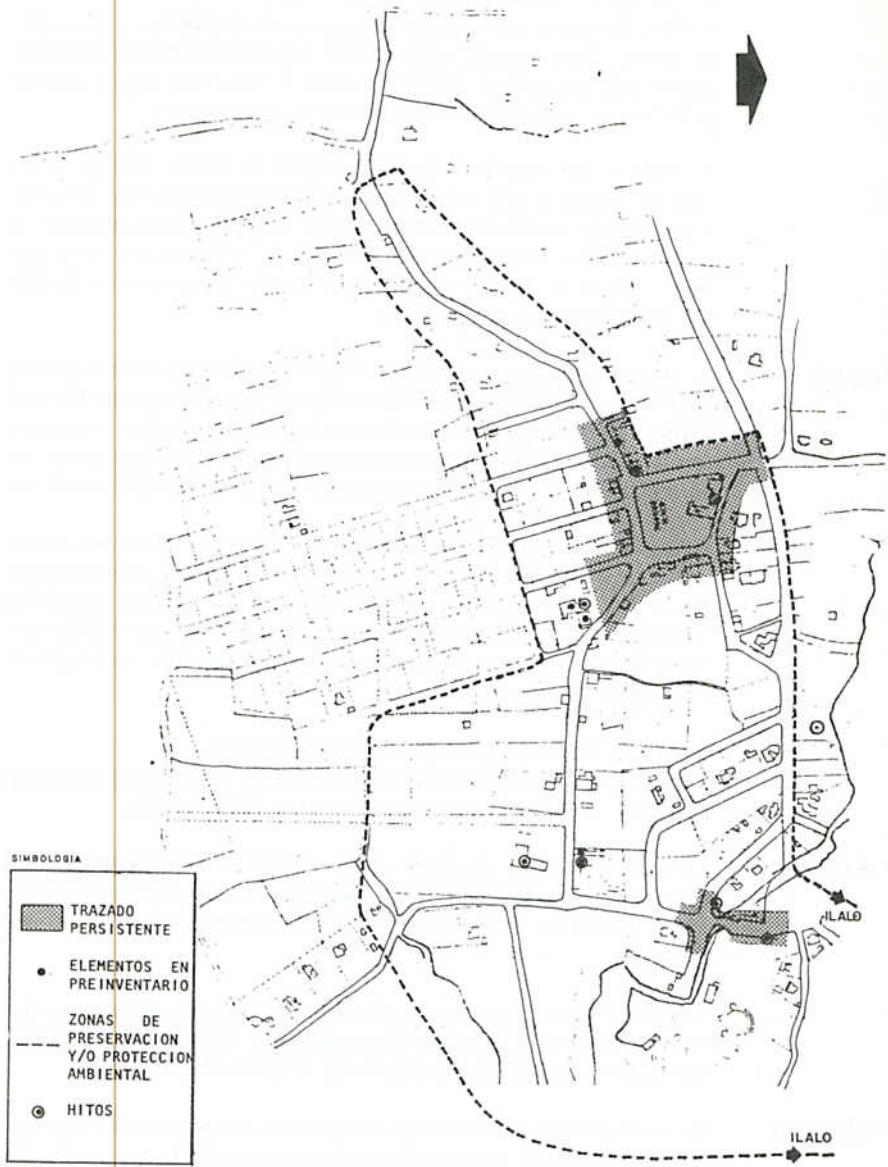
plan quito

ESCALA :

FECHA : JULIO - 1.980

ZONA URBANA DE GUAYLLABAMBA
DELIMITACION DE LAS AREAS DE PRESERVACION.

5k



MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

ZONA URBANA DE LA MERCED
DELIMITACION DE LAS AREAS DE PRESERVACION.

ESCALA:

FECHA: JULIO - 1.980

51.

de influencia de la carretera nueva, aquella aún no causa mayor afectación a los de interés histórico-arquitectónico, ya que estos se encuentran hacia la parte sur-oriental de la zona urbana, sobre el viejo carretero que aún comunica con importantes y productivas zonas. Sin embargo, cabe anotar que los elementos que persisten en esta vía son un tanto dispersos y requieren de un urgente inventario y normativas para asegurar su preservación.

El trazado persistente en la zona urbana de Pifo se reduce al núcleo de origen y una vía antigua de conformación muy peculiar, en donde se ubican elementos muy interesantes, especialmente de arquitectura popular antígua. Además, es necesario anotar la presencia, hacia la parte occidental del parque, de una tolita de épocas precolombinas (gráfico 5 0).

PINTAG.- El trazado antiguo persiste prácticamente en toda la zona urbana de Píntag, los tramos más importantes se halla en la calle General Píntag. La plaza, actualmente se halla descentrada con respecto a la población. En Píntag se encuentra el caso de una manzana conformada por una hilera de casas que se ha mencionado en Conocoto y Alangasí.
Existe además dos conformaciones a manera de plazoletas, situadas, la primera en el ingreso a la población y la otra en el extremo norte de la calle Antisana. Es importante anotar que una de las transversales esta flanqueada por eucaliptos viejos que deberán ser conservados. Existen muchos ejemplos interesantes, especialmente de arquitectura antigua.

Es una de las parroquias que mejor se conserva.
Sin embargo, parece existir nueva línea de fábrica y algunas casas han sido "cortadas" para sujetarse a esta. (Gráfico 5P).

PUEMBO.- El trazado original abarca el parque y tramos en las calles General Puembo, Florencio Espinoza y Santiago. Existe también un conjunto de interés de la intersección de las calles Santiago y General Puembo.

Encontramos en esta población importantes elementos arquitectónicos, los cuales han pedido conservarse debido al buen criterio con que se ha tratado al trazado vial original. (Gráfico 5 Q).

POMASQUI,- La zona urbana de Pomásqui constituye una de las más importantes, tanto por su trazado original, como por la presencia de elementos arquitectónicos destacados. A más del trazado persistente en el núcleo, se lo encuentra en la calle García Moreno y tramos de las calles Bolívar, 24 de Mayo y Sucre. Además, está la presen-

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

ZONA URBANA DE LLANO CHICO
DELIMITACION DE LAS AREAS DE PRESERVACION.

ESCALA: 5m

FECHA: JULIO - 1.980

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

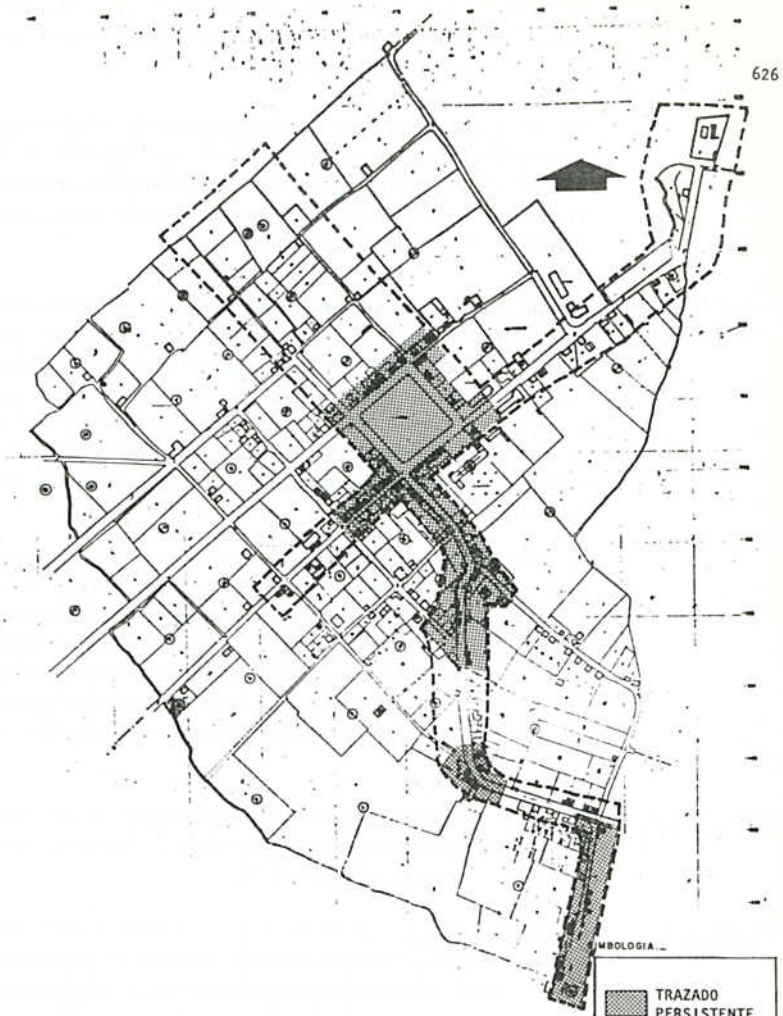
plan quito

ZONA URBANA DE NAYON
DELIMITACION DE LAS AREAS DE PRESERVACION.

ESCALA:

FECHA: JULIO - 1.980

5n



MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

planquito

ZONA URBANA DE PIFO
DELIMITACION DE LAS AREAS DE PRESERVACION.

ESCALA :

FECHA : JULIO - 1.980

5o

cia de un conjunto histórico de importancia en el barrio denominado Las Tolas por donde cruzaba antiguamente el carretero hacia las provincias del norte.

Se nota en la actualidad una tendencia a la construcción de nuevas edificaciones, principalmente de uso residencial de carácter popular nuevo, que alteran la alineación original de las fachadas, o renovaciones en elementos antiguos, que han sido cortados para ensanchar la vía. (Gráfico 5R).

SAN ANTONIO DE PICHINCHA

Debido a la dispersión de los elementos arquitectónicos, el trazado se conserva en dos conjuntos principales, siendo uno de ellos el formado por la plazoleta triangular de las calles Chile intersección Equinoccio; el otro conjunto, lo constituye el conformado en el núcleo central en donde el trazado es similar al conformado en Alangasí, Conocoto y Píntag con la presencia de una manzana aledaña a un costado de la plaza y que está integrada por una hilera de casas.

Es notorio el aparecimiento de nuevas edificaicones especialmente a lo largo de la avenida Kennedy, construídas, en nueva línea de fábrica que pone en peligro la presencia de importantes edificaciones; igualmente la integración formal de las nuevas edificaciones deja mucho que desear, esto seguramente debido a la falta de una normativa de edificación que reglamenta el uso de materiales, altura de edificación, adosamiento y línea de fábrica. (Gráfico 5 S).

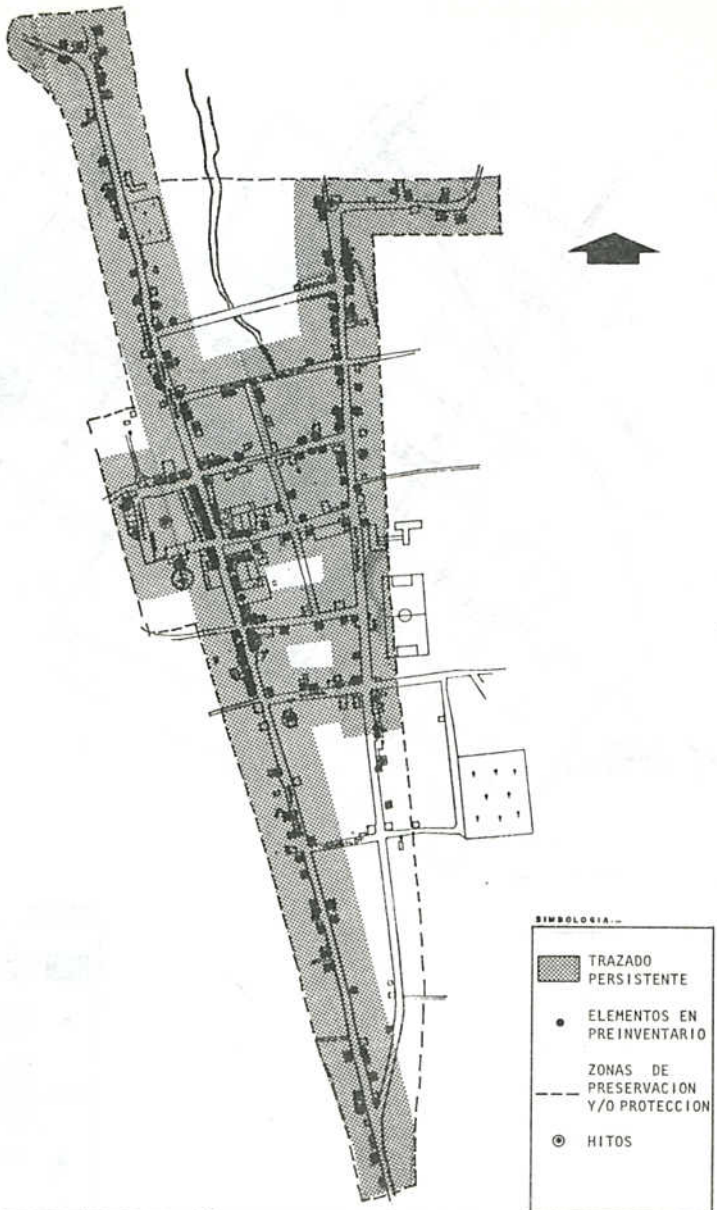
TABABELA.-

Tababela prácticamente no presenta elementos de interés, la delimitación de su trazado responde más a un hecho cultural que a un principio histórico, (Gráfico 5 T).

TUMBACO.-

Persiste el trazado en el núcleo y un tramo de la antigua vía a Puembo, desde el parque hasta el puente. El resto se halla disperso. Tumbaco es un claro ejemplo de lo que puede suceder con las parroquias cercanas a Quito. A pesar de tener edificaciones importantes, se están destruyendo por abandono, "modernización" o reemplazo total.
En el primer caso está la iglesia mientras en el segundo y tercero, algunas casas del parque, que por el interés que tenía y tiene el conjunto, debería ser restutuídas o por lo menos, remodelar las nuevas edificaciones de forma que se integren.

Por la cercanía a Quito y la influencia de las quintas, inclusive la arquitectura popular nueva está incorporando elementos extraños que despersonalizan cada vez más al poblado. (Gráfico 5 U).



MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

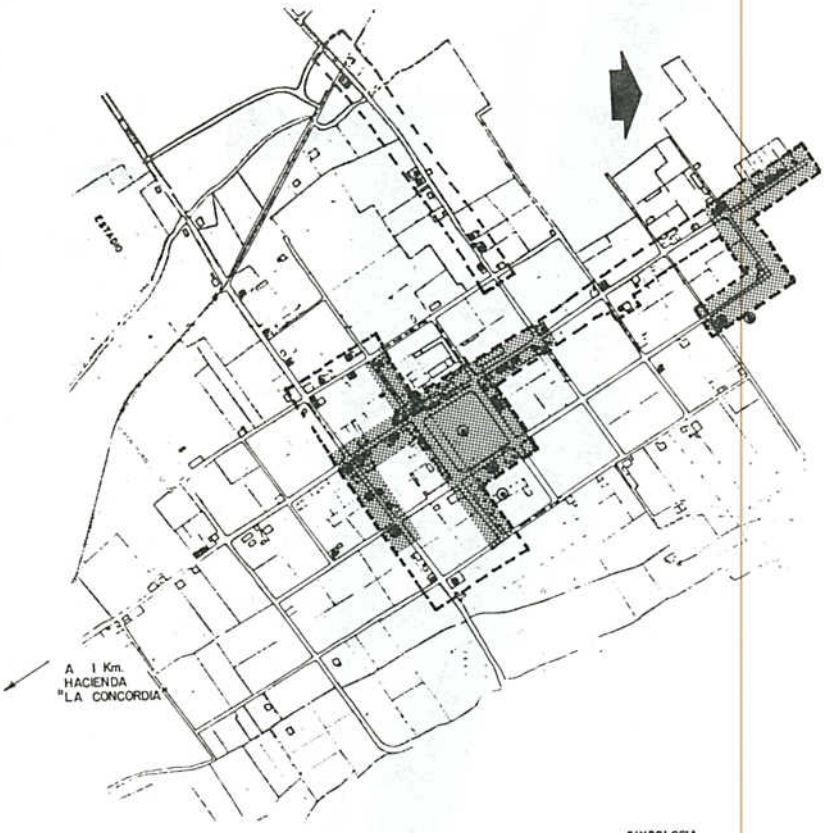
plan quito

ESCALA:

FECHA: JULIO - 1980

MAPA No. 5p

ZONA URBANA DE PINTAG
DELIMITACION DE LAS AREAS DE PRESERVACION



SIMBOLOGIA.-

- TRAZADO PERSISTENTE
- ELEMENTOS EN PREINVENTARIO
- ZONAS DE PRESERVACION Y/O PROTECCION AMBIENTAL
- HITOS

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

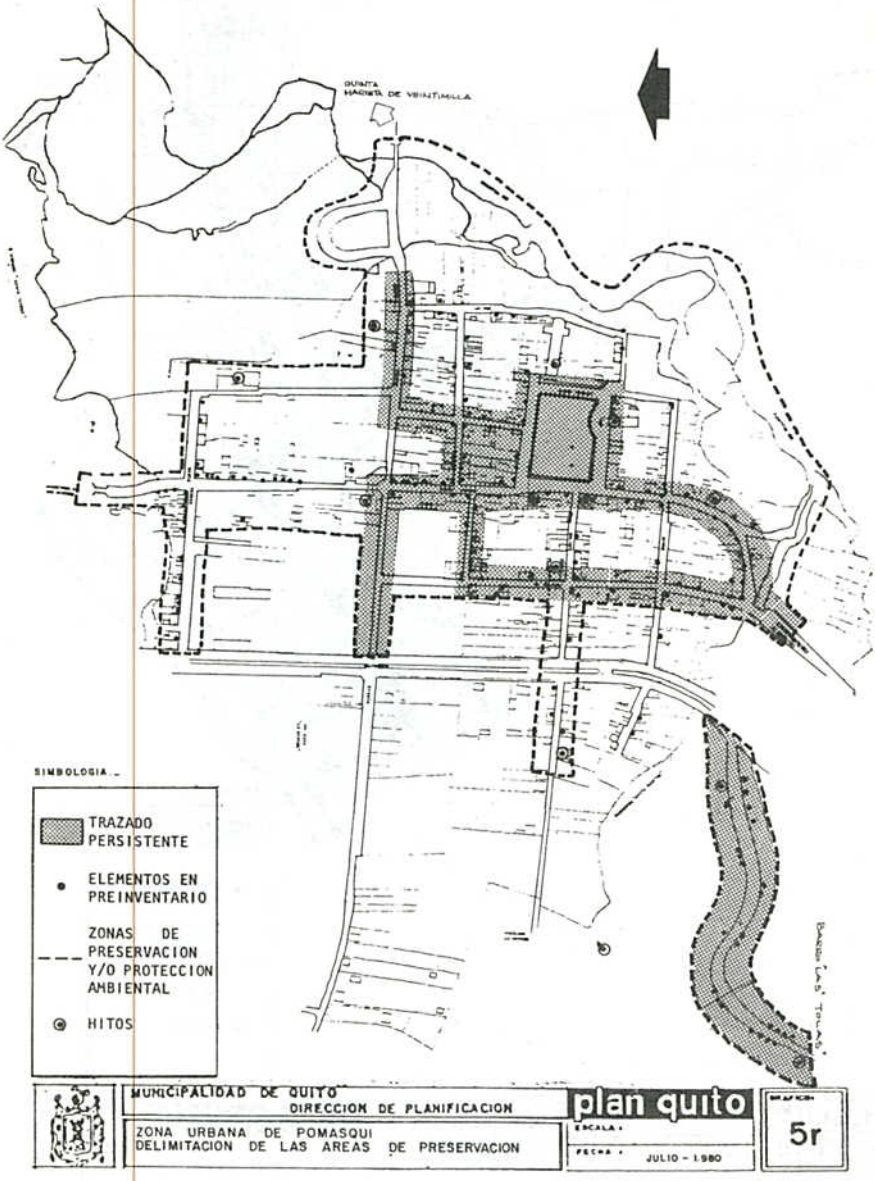
plan quito

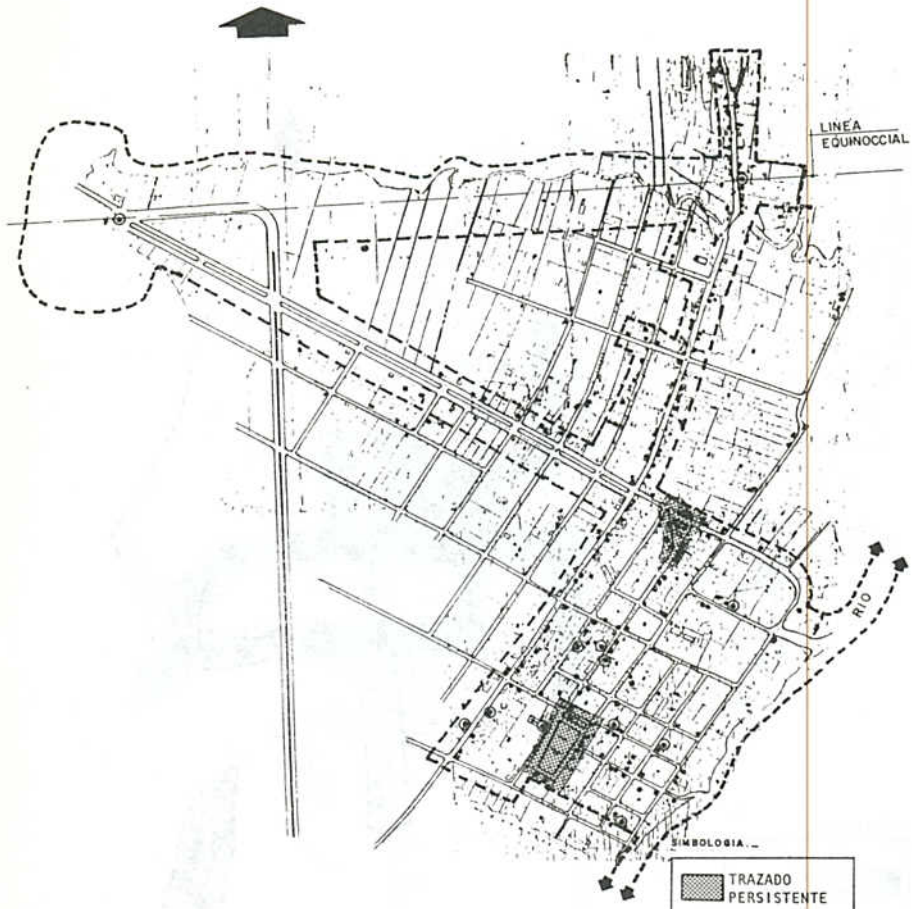
ZONA URBANA DE PUEMBO
DELIMITACION DE LAS AREAS DE PRESERVACION.

ESCALA:

FECHA: JULIO – 1.980

MAPA No. 5q


QUINTA HACIENDA DE VEINTIMILLA
SIMBOLOGIA
TRAZADO PERSISTENTE
ELEMENTOS EN PREINVENTARIO
ZONAS DE PRESERVACION Y/O PROTECCION AMBIENTAL
HITOS
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
plan quito
ZONA URBANA DE POMASQUI
DELIMITACION DE LAS AREAS DE PRESERVACION
ESCALA :
FECHA : JULIO - 1.980
5r



MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

ZONA URBANA DE SAN ANTONIO DE PICHINCHA.
DELIMITACION DE LAS AREAS DE PRESERVACION.

ESCALA :

FECHA : JULIO- 1.980

5s.

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

ESCALA:

ZONA URBANA DE TABABELA
DELIMITACION DE LAS AREAS DE PRESERVACION.

FECHA: JULIO - 1.980

5t.

YARUQUI.- El trazado persiste, además, en el núcleo, en la vía que pasa frente a la iglesia (C. Sucre) y en un tramo de la calle Quito.

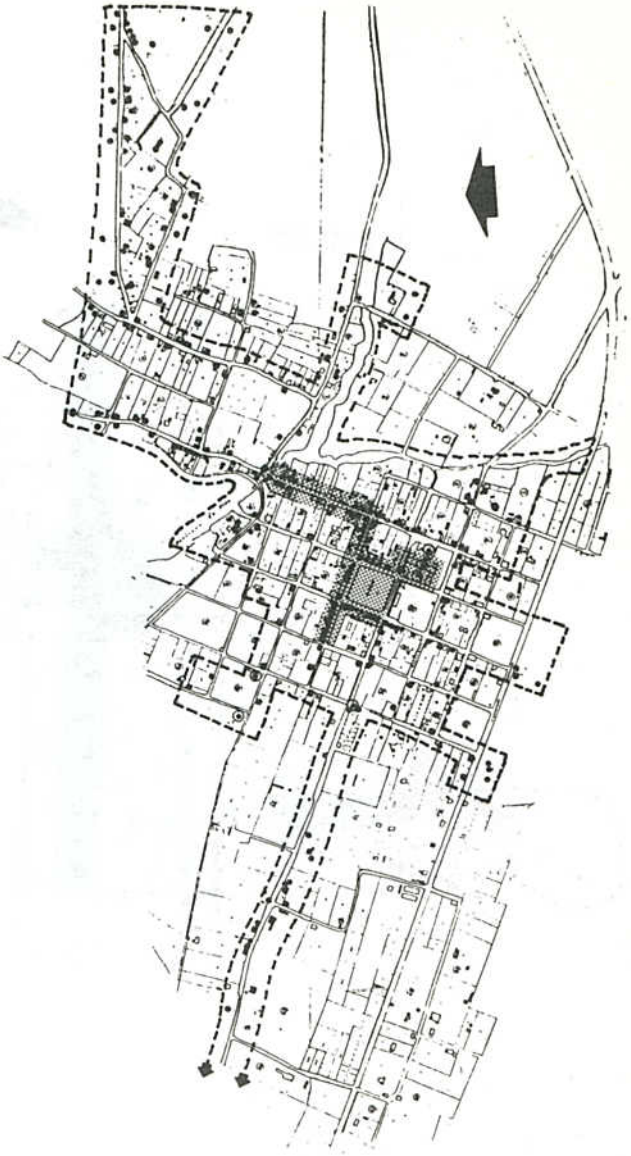
Existen elementos importantes, sin embargo, algunos han sido destruídos para adoptar nueva línea de fábrica, en el tramo más cercano al parque de la calle Sucre. En general, existe una tendencia a la renovación física (gráfico 5 V).

ZAMBIZA.- El núcleo es la única zona de interés. En este se ubican los elementos más antiguos, El resto es nuevo y está disperso. Existe una ligera tendencia a "modernizar" las construcciones (Gráfica 5 W);

CATEGORIZACION DE PARROQUIAS.

La categorización de parroquias se la ha llevado a cabo, en base de la calificación de los valores morfólogicos urbanos y arquitectónicos que en ellas persisten (ver cuadro No. 4).

A continuación exponemos el resultado de la categorización: (ver también gráfico No. 6).



SIMBOLOGIA.

- TRAZADO PERSISTENTE
- ELEMENTOS EN PREINVENTARIO
- ZONAS DE PRESERVACION Y/O PROTECCION AMBIENTAL
- HITOS

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

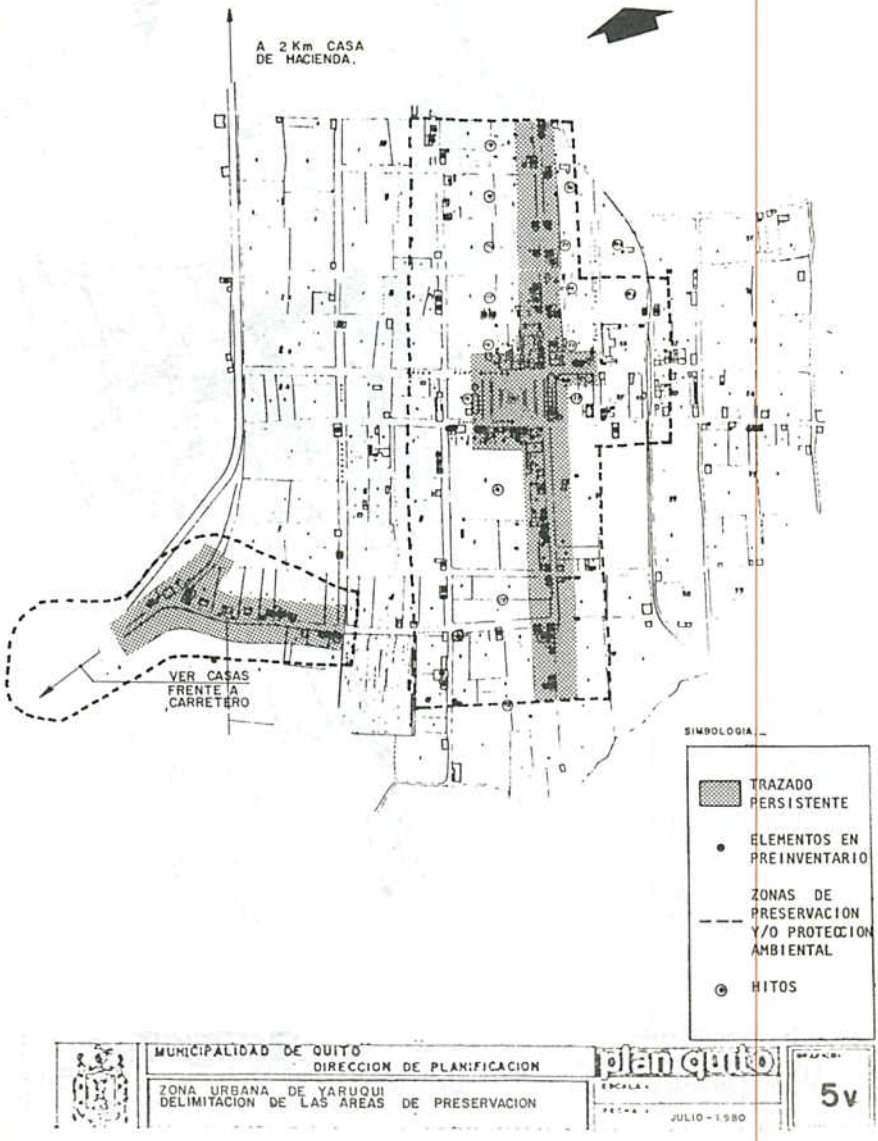
plan quito

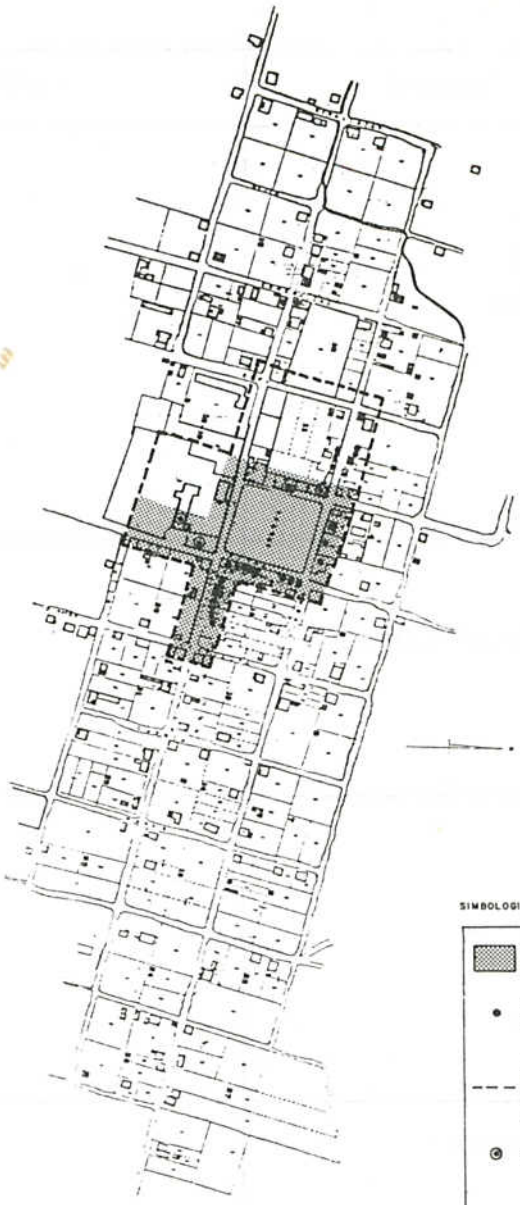
ESCALA:

ZONA URBANA DE TUMBACO
DELIMITACION DE LAS AREAS DE PRESERVACION.

FECHA: JULIO – 1.980

5u


A 2 Km CASA
DE HACIENDA.
VER CASAS
FRENTE A
CARRETERO
SIMBOLOGIA
TRAZADO
PERSISTENTE
ELEMENTOS EN
PREINVENTARIO
ZONAS DE
PRESERVACION
Y/O PROTECCION
AMBIENTAL
HITOS
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
plan quito
ZONA URBANA DE YARUQUI
DELIMITACION DE LAS AREAS DE PRESERVACION
ESCALA :
FECHA : JULIO - 1980
5v



MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

ZONA URBANA DE ZAMBIZA
DELIMITACION DE LAS AREAS DE PRESERVACION.

plan quito

ESCALA :

FECHA : JULIO - 1.980

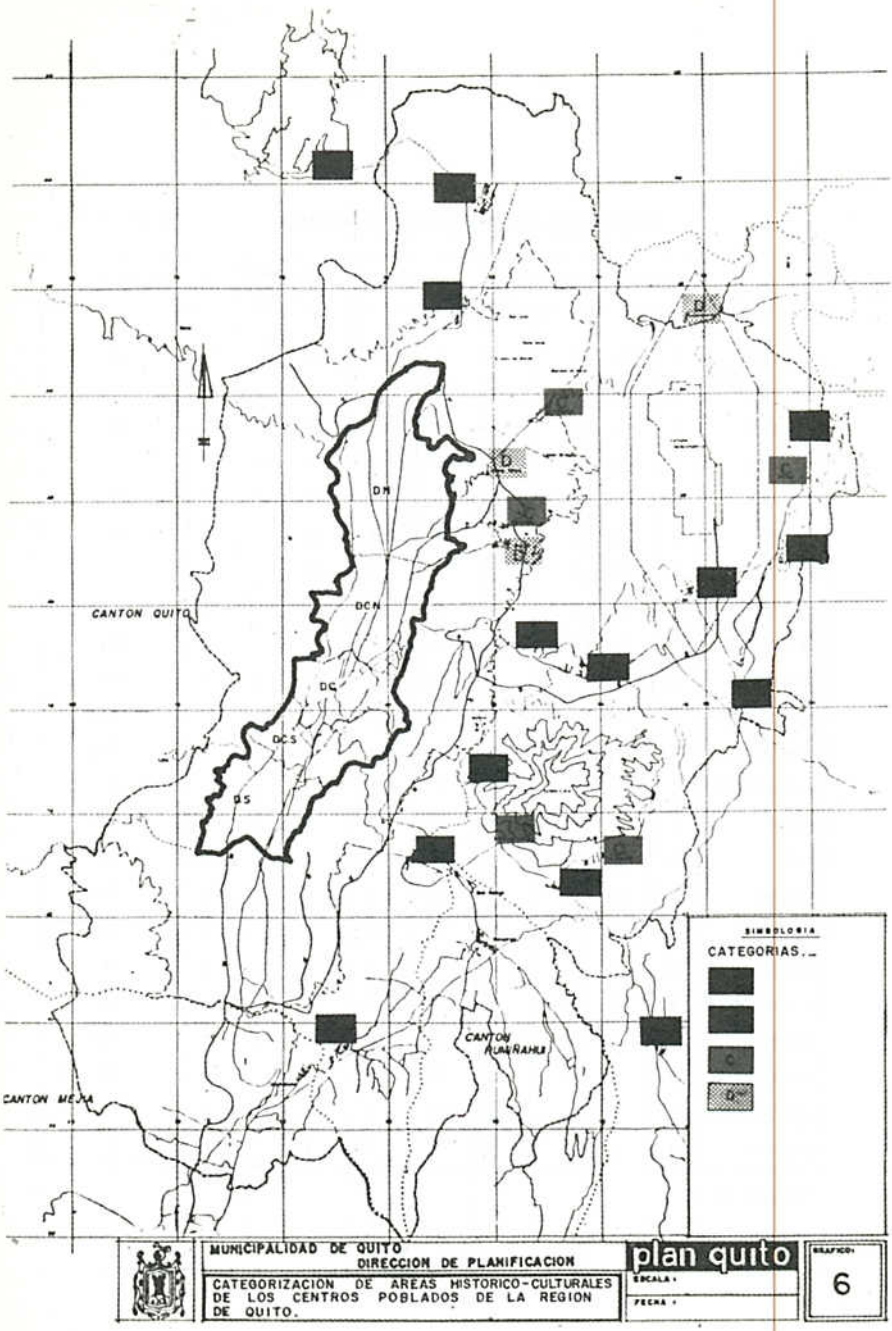
5w

POBLADO	CATEGORIA
ALANGASI AMAGUAÑA EL QUINCHE GUANGOPOLO PIFO PINTAG PUEMBO POMASQUI CALACALI	A
CONOCOTO SAN ANTONIO DE PICHINCHA TUMBACO YARUQUI CUMBAYA	B
ZAMBIZA EL TINGO CALDERON CHECA LA MERCED TABABELA	C
GUAYLLABAMBA NAYON LLANO CHICO	D

CALIFICACION MORFOLOGICA DE PARROQUIAS

Cuadro # 4

ZONAS	TEJIDO		TRAZADO		HITOS		ELEMENTOS EMERGEN.		PUNTUACION
ALANGASI	A	5	A	3	A	3	A	3	14
AMAGUAÑA	A	5	A	3	A	3	A	3	14
CALACALI	A	5	A	3	A	3	B	2	13
CALDERON	B	3	B	2	B	2	B	2	9
CONOCOTO	B	3	A	3	A	3	A	3	12
CUMBAYA	B	3	A	3	A	3	B	2	11
CHECA	B	3	B	2	B	2	B	2	9
EL TINGO	C	1.5	A	3	A	3	B	2	9.5
EL QUINCHE	A	5	A	3	A	3	A	3	14
GUANGOPOLO	A	5	A	3	B	2	B	2	14
GUAYLLABAMBA	C	1.5	B	2	C	1	B	2	6.5
LA MERCED	C	1.5	C	1	A	3	A	3	8.5
LLANO CHICO	C	1.5	B	2	C	1	C	1	5.5
NAYON	C	1.5	A	3	C	1	C	1	6.5
PIFO	A	5	A	3	A	3	A	3	14
PINTAG	A	5	A	3	A	3	A	3	14
PUEMBO	A	5	A	3	A	3	A	3	14
POMASQUI	A	5	A	3	A	3	A	3	14
S. ANT. DE PI	B	3	A	3	A	3	A	3	12
TABABELA	C	1.5	B	2	B	2	A	3	8.5
TUMBACO	B	3	A	3	A	3	A	3	12
YARUQUI	B	3	A	3	A	3	A	3	12
ZAMBIZA	B	3	A	3	B	2	B	2	10
Ponderación A	5		3		3		3		
B	3		2		2		2		
C	1.5		1		1		1		


CANTON QUITO
DN
DCN
DC
DCS
DS
CANTON MEJIA
CANTON RUMIÑAHUI
SIMBOLOGIA
CATEGORIAS.-
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
plan quito
CATEGORIZACION DE AREAS HISTORICO-CULTURALES DE LOS CENTROS POBLADOS DE LA REGION DE QUITO.
ESCALA:
FECHA:
GRAFICO:
6

PRIORIDADES DE INTERVENCION EN PARROQUIAS.

Al establecer prioridades de intervención, deberán considerarse los procesos de formación, desarrollo y tendencias actuales de los poblados. Es evidente del análisis somero realizado en cada parroquia, que existen diferencias entre poblados que se hallan en una misma categoría. Por ejemplo, mientras en Calacalí hay una tendencia al deterioro, en El Quinche se observa que esta es hacia la renovación. Las prioridades de intervención de estudio se definen en atención, tanto a la categoría de las áreas de preservación, como a la dinámica detectada en un primer nivel en los poblados:

PRIORIDAD	UBICACION CON RESPECTO A QUITO		
	NORESTE	NORTE	SURESTE
1	Cumbayá El Quinche Pifo Puembo Tumbaco Yaruquí	Pomásqui San Antonio de Pichincha	Amaguaña Conocoto
2	Calderón	Calacalí	Alangasí Guangopolo Píntag El Tingo
3	Zámbiza Checa Tababela Guayllabamba Nayón Llano Chico		La Merced

E. INTRODUCCION Y PROPUESTA DEL PLAN DIRECTOR.

E.1. SELECCION DE ALTERNATIVAS DEL DESARROLLO FISICO

E.1.1. ALTERNATIVA 1: TENDENCIA ACTUAL

- Ocupación extensiva del suelo, e incorporación innecesaria de tierras con densificación baja.

- Dispersión de la población en una gran área, provocando conflicto en la relación con las otras actividades.

- Subocupación de la infraestructura y elevación de implementación por la irracionalidad del crecimiento en contraposición con el desarrollo concentrado.

  Inusitado proceso de lotización de tierras de reserva o de gran valor agrícola, y extensión ilimitada de la mancha urbana con la significación en costos sociales que ello implica.

- Imposibilidad de preveer y canalizar el crecimiento, al igual que la provisión de áreas para equipamiento comunal, frente a la ocupación irracional del suelo.

- Ocupación espontánea de áreas deterioradas ubicadas fuera de los límites de abastecimiento de servicios.

- Aumento de la Dependencia microregional hacia Quito, por la incoherencia de su desarrollo.

- Intensificación de los movimientos pendulares de población al interior de una vasta zona, donde se ha producido una dispersión de usos.

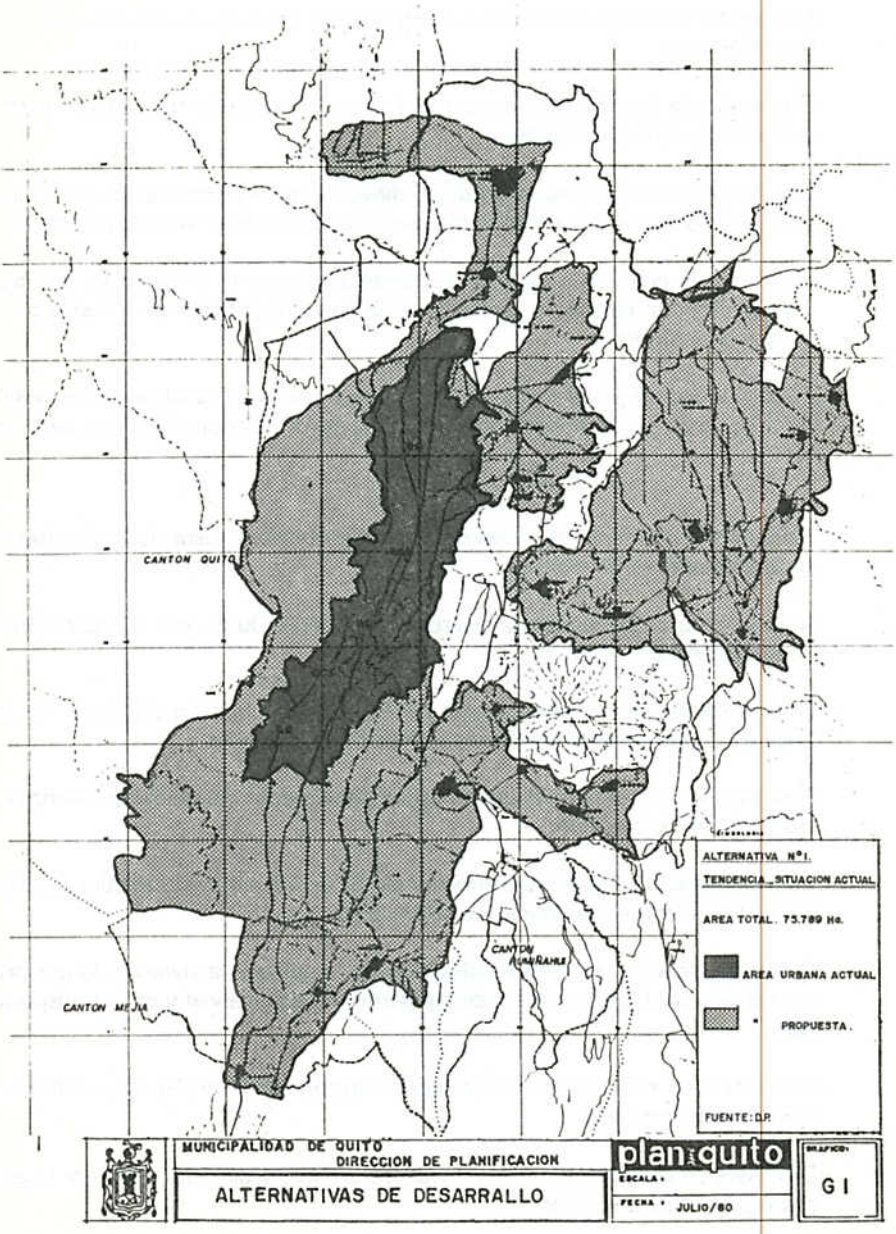
- Polarización de las actividades y consecuentemente elevación de tiempos y costos de transportación.

- Imposibilidad de lograr una autosuficiencia de los centros poblados periféricos a Quito, frente a la lógica actual de desarrollo.

- Deficiente relación entre la localización del empleo y la vivienda, lo que provoca graves conflictos en el funcionamiento del sistema vial y en la transportación.

- Desaparición permanente del llamado cinturón verde de Quito y deforestación de áreas boscosas.

- Desajuste en la relación entre actividades urbanas y usos del suelo por la gran dispersión de su ubicación.


CANTON QUITO
CANTON MEJIA
CANTON RUMIÑAHUI
ALTERNATIVA N°1.
TENDENCIA - SITUACION ACTUAL
AREA TOTAL. 75.789 Ha.
AREA URBANA ACTUAL
PROPUESTA.
FUENTE: D.P.
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
ALTERNATIVAS DE DESARRALLO
plan quito
ESCALA:
FECHA: JULIO/80
GRAFICO:
G I

E.1.2. ALTERNATIVA ¿. DESARROLLO NUCLEADO

- Desarrollo provocado por la existencia de centros poblados periféricos a Quito, los cuales inducen un crecimiento radial a su centro generador.

- Notable reducción en el consumo de área urbana, al igual que en la incidencia e influencia de lo urbano sobre lo agrícola.

- Localización concentrada de la población que utiliza las cebeceras urbanas como centros de equipamiento y servicios.

- Optimización de las redes de infraestructura y sistema de abastecimiento de servicios básicos.

- Posibilidad de controlar el crecimiento por etpas de incorporación de acuerdo a las exigencias de desarrollo.

- Generación de empleo nucleado, lo que daría la posibilidad de conseguir su autodinámica y al mismo tiempo una adecuada relación con la vivienda, situada en forma periférica al empleo, utilizando el asentamiento actual de la mano de obra.

- Disminución de la Dependencia con Quito y desahogo del mismo.

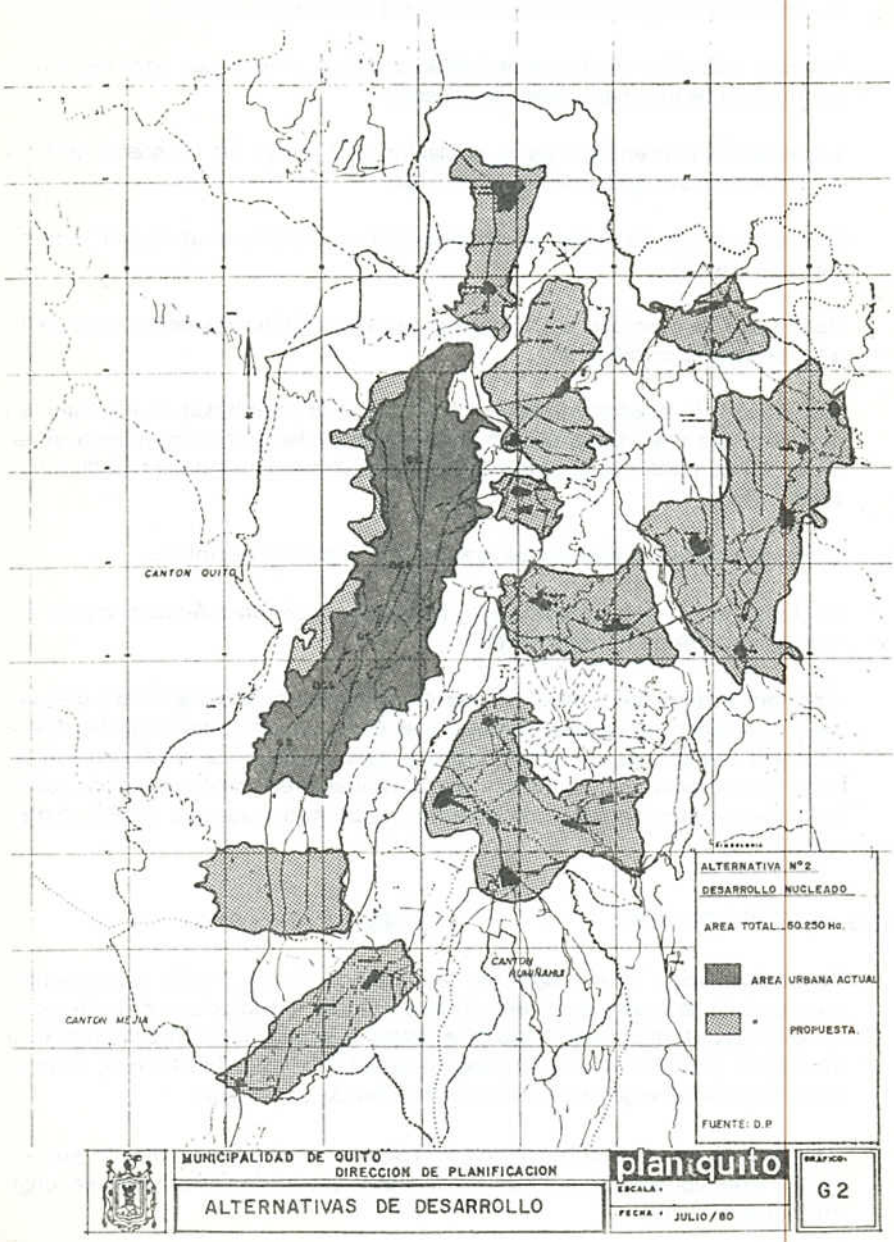
- Racionalización de la comunicación interurbana, disminución de tiempos, distancias y costos de transportación.

- Contradictoriamente a todo lo anterior, la existencia dispersa en una gran zona de las cabeceras urbanas consideradas como núcleos generacionales, distribuiría el crecimiento en forma nucleada, pero implicaría la conformación del fenómeno urbano inclusive fuera de los límites previstos con todas las consecuencias sociales, políticas, económicas y administrativas que de ello se derivarían.

E.1.3. ALTERNATIVA 3. CIUDAD PARALELA

- Su conformación estaría dada por la existencia de una amplia zona relativamente plana, la misma que corre paralela a Quito, igualmente por la existencia en esta zona de centros poblados, los cuales se localizan en forma longitudinal Norte-Sur y por el trazado del sistema vial actual y futuro de la zona, factores estos considerados generadores o condiciones de crecimiento.

- Tendencia a un proceso de conurvación de una zona muy grande y de gran valor agrícola equivalente a varias veces el área actual de Quito y de una longitud superior a ella.


CANTON QUITO
CANTON MEJIA
CANTON RUMIÑAHUI
ALTERNATIVA Nº2
DESARROLLO NUCLEADO
AREA TOTAL 50.250 Ha.
AREA URBANA ACTUAL
" PROPUESTA.
FUENTE: D.P
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
planquito
ALTERNATIVAS DE DESARROLLO
ESCALA :
FECHA : JULIO / 80
GRAFICO:
G 2

- Similitud con la problemática actual de Quito referida a: polarización de las actividades y deficiente articulación entre ellas por lo tanto conflicto en la transportación, longitudinalidad en las redes de infraestructura y elevación de su costo, densificación baja de población, subocupación del suelo, desvastación de áreas de protección ecológica, dispersión de la vivienda y en empleo al igual que de la industria, incidencia descontrolada de la contaminación.

- Indefinición del límite urbano, pues el crecimiento podría continuar a lo largo de los ejes viales.

- Dificultad en el control edilicio por la dispersión del fenómeno urbano.

E.1.4. ALTERNATIVA 4. CORREDORES DE CRECIMIENTO

- Desarrollo longitudinal alrededor de los ejes viales, disminuyendo la fluidez de las vías.

- Elevación de costos de infraestructura por el reducido radio de influencia y longitud de desarrollo de las redes.

- Dispersión de la población en corredores longitudinales y deficiencia en su relación con centros de equipamiento y servicios.

- Incoherencia en la formación de centros de equipamiento por la exigencia dispersa del mismo en relación con la vivienda y el empleo.

- Influencia urbana alrededor de los corredores de crecimiento, lo que induce a un cambio de uso en zonas a preservarse, provocando grandes presiones sociales y económicas.

- Elevados costos sociales por la incidencia ramificada de los corredores hacia todas las zonas, inclusive aquellas de gran valor agrícola.

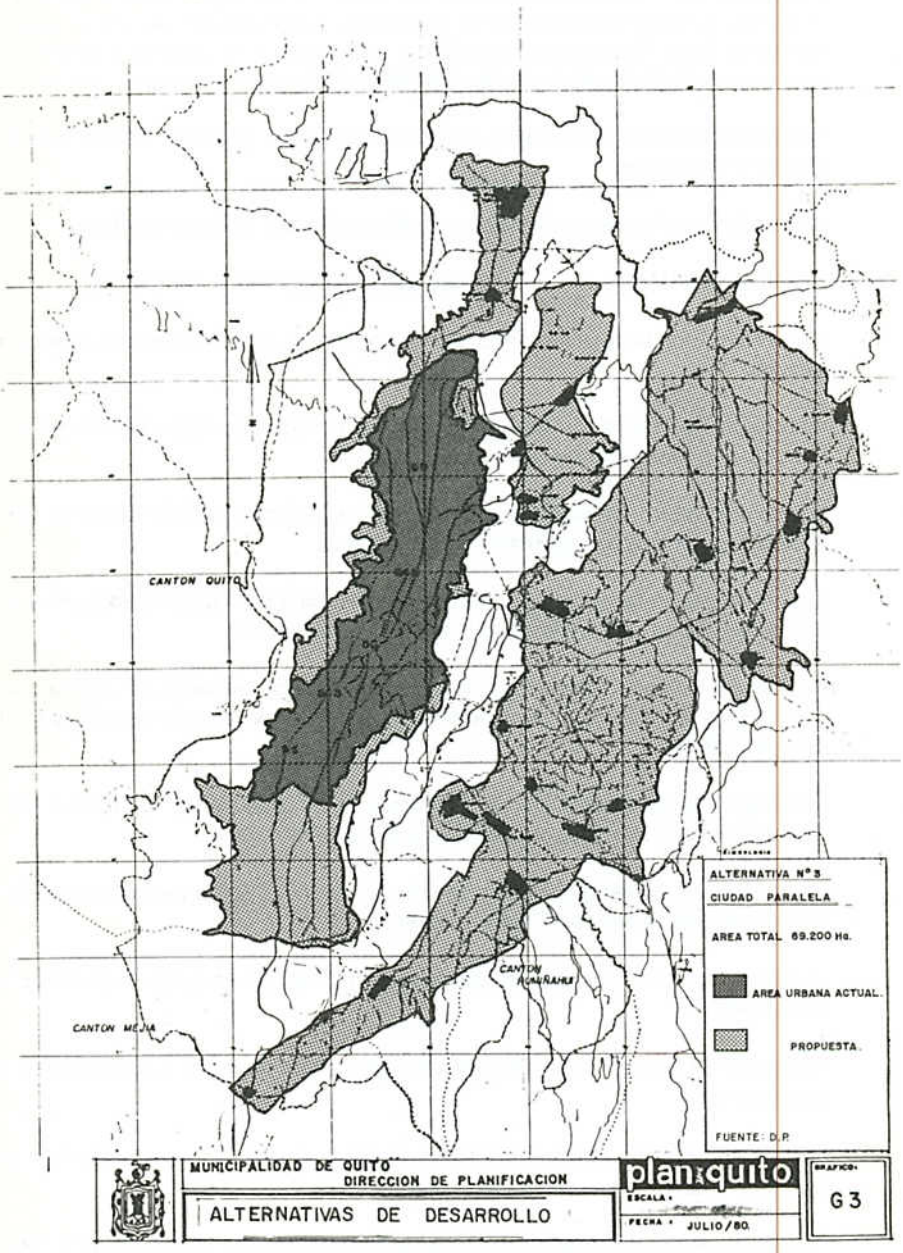
- Imposibilidad de señalar un límite urbano efectivo, por la permanente provocación de crecimiento que induce un eje.

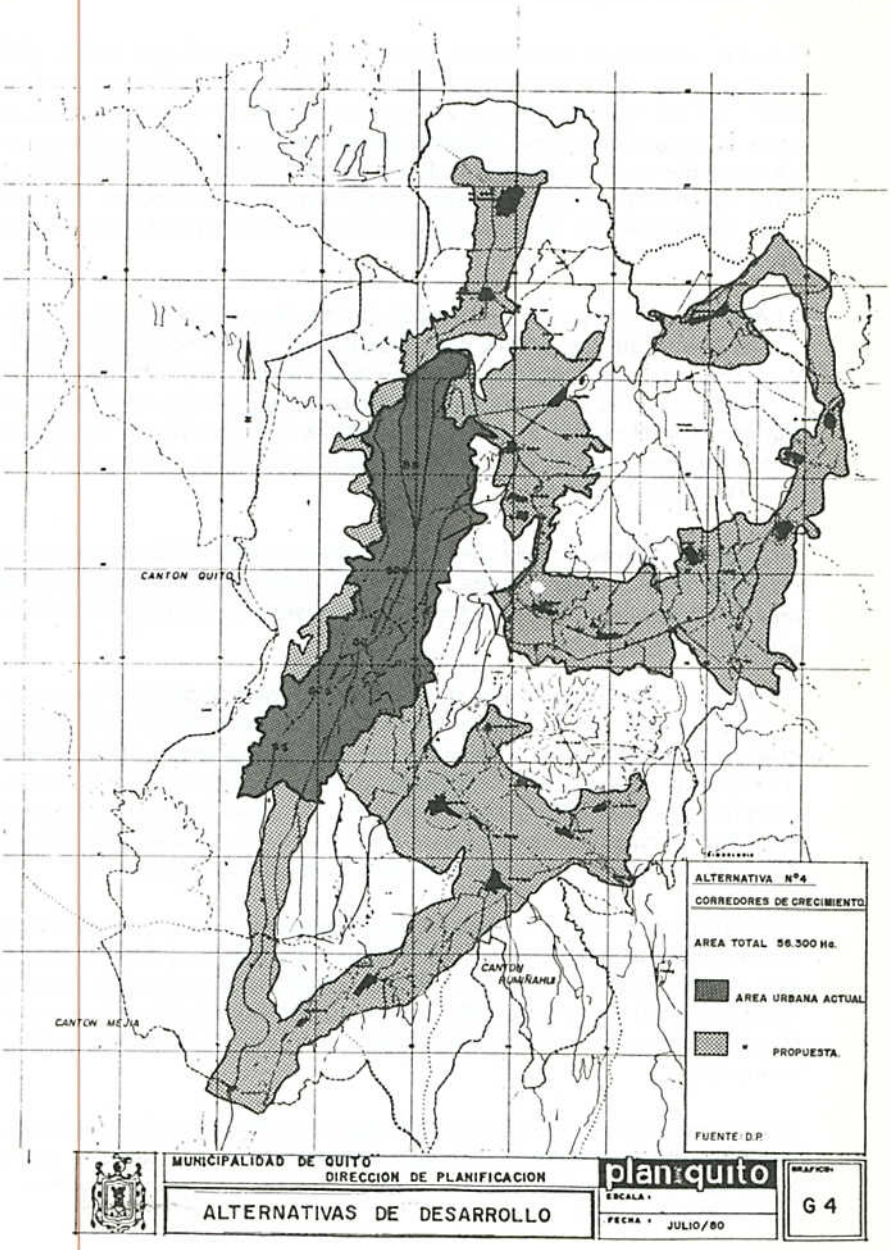
- Elevados costos de transporte, por la longitudinalidad en la localización de las actividades.

- Malgasto del tiempo útil y disminución del tiempo libre por la polarización de las distancias.

- Deficiente relación entre el empleo y la vivienda por la imposibilidad de una conexión inmediata.

- Elevación en costos de producción dada la implantación irracional de la industria.


CANTON QUITO
CANTON MEJIA
CANTON RUMIÑAHUI
ALTERNATIVA Nº 3
CIUDAD PARALELA
AREA TOTAL 69.200 Ha.
AREA URBANA ACTUAL.
PROPUESTA.
FUENTE: D.P.
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
ALTERNATIVAS DE DESARROLLO
planquito
ESCALA:
FECHA: JULIO/80.
GRAFICO:
G 3


CANTON QUITO
CANTON MEJIA
CANTON RUMIÑAHUI
ALTERNATIVA Nº4
CORREDORES DE CRECIMIENTO
AREA TOTAL 56.300 Hs.
AREA URBANA ACTUAL
PROPUESTA.
FUENTE: D.P.
MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION
ALTERNATIVAS DE DESARROLLO
plan quito
ESCALA:
FECHA: JULIO/80
GRAFICO
G 4

- Intensificación de la movilidad interurbana.

E.1.5. ALTERNATIVA SELECCIONADA.

- Estaría conformada por el área urbana actual de Quito, a la cual se añaden aquellas áreas periféricas con una fuerte tendencia a la lotización y urbanización, que han sido desarrolladas o que son necesarias de incorporarlas como áreas de expansión urbana, ubicadas generalmente en zonas prioritarias, es decir alrededor de los ejes viales o de los centros poblados próximos a Quito y cuyo crecimiento en algunos casos se manifiesta en forma caótica. Todas estas áreas con posibilidad de abastecerlas de los servicios básicos a corto y mediano plazo.

- El área ha incorporarse tiene relación con los requerimientos del crecimiento poblacional hasta los límites del horizonte del Plan divididas por etapas, las cuales se incorporan progresivamente y de acuerdo a las posibilidades de abastecimiento, sujetas a normas que caracterizan a cada etapa, lo que significaría que mientras el núcleo se va consolidando las áreas periféricas pueden seguir funcionando con actividades de tipo agrícola, turística, recreacional o como preservación del ambiente.

- El crecimiento concentrado permitirá preservar grandes áreas de uso agrícola, un mejor funcionamiento entre actividades y una optimización de la accesibilidad y los servicios, con una disminución notable de costos en contraste con el crecimiento disperso.

  El área total a incorporarse ha sido dividida en áreas de planeamiento o distritos caracterizados por la afinidad de su estructura tanto social como física, los cuales funcionarían como unidades que se autorinamicen, disminuyendo la dependencia con la zona consolidada actual de Quito, pero a la vez como componentes de la estructura urbana total. Al interior de los distritos estarían los sectores mayormente caracterizados y que dan las posibilidades del detalle en su normalización, comunicación, control, asignación de usos etc.

- El límite urbano propuesto se basa en la posibilidad de abastecimiento de servicios, en accidentes geográficos o en la existencia de usos urbanos consolidados o con tendencia a la consolidación, factores que permiten reajustar y mantener las áreas de expansión a los límites de crecimiento, a la vez que restringir la dispersión y tomar bajo control una zona cuyo desarrollo actual es anárquico.

- La incorporación controlada permite regular la oferta actual de suelo agrícola para uso urbano y evitar el deterioro y abandono del uso agrícola, que se ve afectado por la provocación que causa el fenómeno de la urbanización o lotización descontrolada.

- La formación de núcleos generadores de empleo en los diferentes distritos va dirigida a evitar la especialización de ciudades dormitorio y autodinamizar cada distrito, disminuyendo la dependencia con los centros tradicionales al igual que, un control más adecuado sobre los movimientos pendulares de población y el desahogo de áreas actualmente saturadas.

- La regulación en la distribución poblacional, hasta los límites futuros de dotación de servicios básicos optimizaría la utilización de los mismos y evitaría la subocupación o saturación de importantes zonas al igual que el desmedido crecimiento horizontal actual.

- La oferta de grandes zonas concentradas por bloques para vivienda en los diferentes distritos permitirá el planeamiento de unidades integrales de habitación autosuficientes, con su propio equipamiento y sistema conplementario de actividades, a la vez que el tratamiento masivo a un problema que reviste esa característica.

- El fortalecimiento de la tendencia actual a la localización del equipamiento, servicios y comercio tanto en el eje central de Quito, como en las cabeceras parroquiales permite un acceso equidistante a los mismos desde las zonas de consumo.

- La desconcentración administrativa en unidades distritales y sectoriales, tenderá el fortalecimiento de las unidades de planeamiento y a mejorar las condiciones generales de funcionamiento de la estructura urbana total, a desahogar zonas saturadas en donde actualmente se concentra la administración tanto pública como privada y a controlar los desplazamientos de población.

- La interrelación de actividades al interior de las unidades distritales sobre todo entre el empleo y vivienda, determina mejores condiciones de accesibilidad al interior de la estructura, disminuyendo igualmente el número de viajes, la distancia, el tiempo y los costos tanto de implementación de redes de articulación vial como de transportación.

- La jerarquización del sistema vial y la racionalización de su uso tiende a la optimización del mismo, el cual actualmente, se encuentra subutilizado o saturado, disminuyendo la capacidad de fluidez de las vías.

- La planificación dirigida y concentrada institucionalmente del sistema de transportación, daría la posibilidad a adecuar su funcionamiento al desarrollo de la ciudad, a cubrir áreas no servidas, a una permanente evaluación y reajuste del sistema, ya no basado solamente en el interés privado.

- La definición de zonas industriales y la calificación de la industria por su tipología en cada zona, da la posibilidad de canalizar el crecimiento industrial hacia zonas que requieren de empleo, disminuír costos de producción por su

concentración en urbanizaciones o parques industriales al interior de las zonas indicadas, control de la contaminación ambiental, y al mismo tiempo optimizar el uso de la infraestructura, el sistema vial, el de transportación y la utilización de la mano de obra asentada en los diferentes distritos.

Se preservará la zona en la cual se desarrollará el nuevo Aeropuerto Internacional, asumiendo la zonificación propuesta para la zona por el estudio respectivo y planteándolo como un distrito especial, en donde su desaeeollo sea compatible con la actividad determinante del distrito.

- La delimitación de áreas de preservación histórica tanto en Quito como en la micro-región y su inventario, va a permitir tomar una actitud mucho más coherente y real frente a un hecho social y físico de gran significación, propendiendo a su revitalización y permanencia.

- La preservación de áreas con potencial recreativo, turístico o de protección del medio y la implementación y desconcentración a nivel distrital de áreas verdes, además de su jerarquización por niveles de planeamiento, tienden a cubrir el enorme déficit actual, la demanda futura y a disminuír la segregación que existe de este tipo de equipamiento comunal actualmente en Quito, utilizando para el efecto la potencialidad que ofrecen preferentemente los valles, los nuevos distritos y en el futuro la zona del aeropuerto actual, dado que el área consolidada urbana de Quito dispone limitadamente de áreas suficientes e integradas para esta actividad.

- El fenómeno de los barrios marginados, si bien causalmente reviste características de tipo estructural, la intervención institucional se ve limitada a canalizar estos asentamientos, lo cual vendría dado por la acción conjunta de algunos factores como: la localización de la mano de obra y el empleo, la intervención sobre el costo del suelo a través de la actualización del catastro urbano, y la tributación, o de la oferta de áreas integrales: lotes con servicio, donde se puedan realizar programas masivos de reasentamiento implementados por la demanda, utilizando sistemas cooperativos de construcción bajo un planteamiento básico, o bajo un acuerdo de carácter institucional que promuevan el asentamiento dirigido.

La localización perimetral y equidistante vinculada al sistema vial principal de centrales de abastecimiento de productos, almaceneras, bodegas, terminales de carga, combustible y pasajeros permitirá una fluidez en el servicio a las actividades urbanas y una disminución de costos, de distancia, de tiempo, a la vez que tiende a evitar el traslado longitudinal a través del sistema interurbano.

La caracterización y consolidación del nuevo centro político, administrativo, público y privado de Quito en el distrito centro norte, desahogará la estructura del Centro Histórico y a la vez dará la posibilidad de concentrar la actividad

administrativa, mejorando la accesibilidad hacia y entre ellas y su funcionamiento, a la vez que marcará un hito simbólico dentro de la imagen urbana.

La integración del plan director de Sangolquí al de Quito, con el establecimiento de un convenio que dé la posibilidad de un desarrollo integral entre estas dos zonas, igualmente con el Plan de Desarrollo Integral de Mejía.

La preservación de la imagen urbana y su contexto mediante, la intervención sobre la altura de edificación y su calificación por zonas, la ocupación del suelo, la permanencia de áreas verdes, bosques, topografía, hidrología, paisaje, proporcionalidad y jerarquización de los elementos considerados hitos o límites físicos del espacio urbano consolidado, canalizando o restringiendo su tendencia.

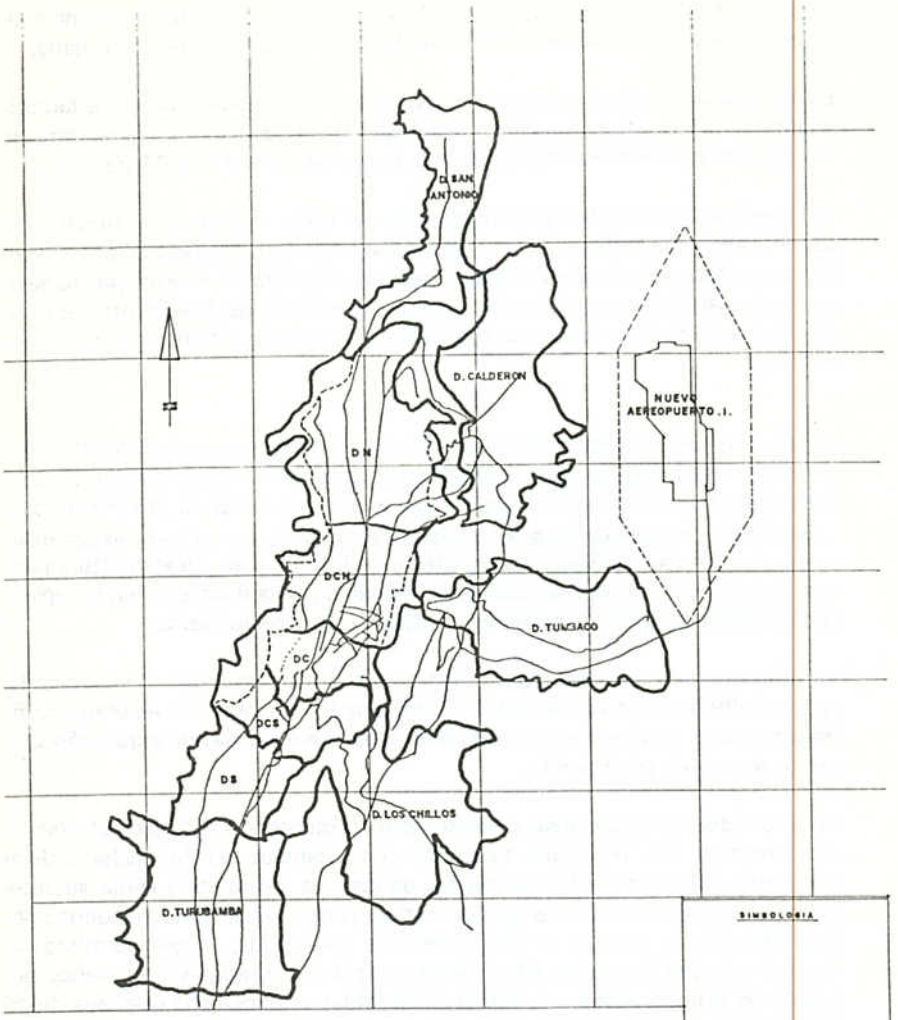
La incorporación de los nuevos distritos hacia los ejes orientales, Norte y Sur permitirá desahogar la zona consolidada actual de Quito, trasladando gran porcentaje del crecimiento actual hacia esta zona, dando la posibilidad a la realización de grandes obras en Quito, disminuyendo la presión existente actualmente para su realización y así preparar el soporte de infraesturctura para una densificación futura, la cual se ve impedida por la limitación en la capacidad de abastecimiento de servicios, equipamiento y redes básicas.

La utilización de los valles como medio para descongestionar a Quito significará modificar la actitud actual de concentración de inversión en obras de infraestrctura y equipamiento y preparar a las nuevas zonas de expansión que van a recibir este crecimiento.

El aprovechamiento de áreas extensas como preservación ecológica utilizando su condición de "obstáculo natural": como laderas del Pichincha, laderas orientales, así como llaló y las riberas de los ríos, posibilitará evitar su deterioro y la invasión con vivienda clandestina, para lo cual, la Municipalidad deberá propiciar la compra o intercambio de esas zonas, lo que permitirá un control más efectivo sobre ellas fijando prioridades de adquisición, siendo necesaria en primera etapa una franja en las faldas del Pichincha que vaya desde el nivel actualmente poblado hasta una cota 250 M. más alta.

El desarrollo de los ejes orientales va a posibilitar intervenir en el patrón actual de transportación entre el empleo y vivienda con una reducción del tiempo el cual alcanzaría hasta el 50o/o del actual.

La alternativa seleccionada conlleva la puesta en marcha de una política municipal innovadora que sobrepase el círculo conflictivo existente en la zona consolidada actual, mediante el uso de dos mecanismos de intervención a la vez: la densificación de la zona actual y el desarrollo de nuevos polos de implementación urbana fuera de ella.



TURUBAMBA
D S
D CS
D C
D CN
D N
SAN ANTONIO
LOS CHILLOS
TUMBACO
CALDERON

MUNICIPALIDAD DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

ALTERNATIVA SELECCIONADA

ESCALA :

FECHA : DICIEMBRE / 80

GRAFICO

E.1.6. DEFINICIONES Y MECANISMOS

Es importante hacer ciertas consideraciones y plantear algunas definiciones que permitan luego entender la función del Plan Director como isntrumento de planificación y su utilidad en el ámbito del desarrollo urbano y microregional de Quito.

La ciudad debe entenderse como un organismo vivo, como un instrumento, como un marco de acción al interior del cual la sociedad se interrelaciona bajo las leyes de la organización social vigente, en donde debe encontrarse los factores causales de su proceso, expresando sus características estructurales y coyunturales, tanto en su manifestación formal como en su contenido social.

El sistema urbano, está constituído por subsistemas que cumplen funciones diversas, dentro de la ciudad, donde la participación de los actores a diferente nivel define su proceso de desarrollo y su permanente evolución.

Dentro de este universo, la planificación física se inscribe en el nivel de lo político-jurídico como un instrumento que pretende la organización, ordenamiento, regulación de las actividades, del espacio, del territorio y su articulación y cuyas limitaciones están condicionadas por la acción de los entes políticos y actores urbanos, ante lo cual es necesario la formulación de un acuerdo que defina la participación de los actores urbanos bajo los objetivos del Plan.

El Plan Director constituye una primera fase en la planificación, un primer nivel que formula las directrices generales del desarrollo urbano, delineando la acción de los Municipios, Instituciones y actores que hacen parte del proceso de la ciudad. Es por tanto un mecanismo que debe ser evaluado permanentemente y retroalimentado de manera que su validez vaya paralela al movimiento dinámico del fenómeno socio-económico el cual se inscribe en la estructura física dinamizándola o deteriorándola.
Se quiere decir con esto que no es un instrumento terminado sino que tiene que ser complementado con otros niveles de estudio e igualmente reajustado dentro de un porceso permanente de planificación a cargo de una unidad de planeamiento propia.

La propuesta de organización física de Quito al año 2.000 se basa en un planteamiento a nivel de las actividades productivas y reproductivas, del cual se debe destacar lo siguiente:

Uso y consolidación de centros y subcentros urbanos existentes, como base del desarrollo futuro, para lo cual se utilizan las poblaciones periféricas a Quito y los sectores definidos al interior de la estructura actual, cuya unión por su afinidad, dan como resultado las unidades distritales que en el presente caso suman once (11).

Al existir una diferencia cualitativa y cuantitativa en el desarrollo y problemá-

tica distrital, pretendemos por un lado desconcentrar o generar actividades motrices, es decir con gran capacidad para generar economías externas a su alrededor en los distritos nuevos o deprimidos de manera de lograr una vida propia, pues ello serviría para que otras actividades se sitúen a su alrededor evitando de esta manera la especialización en ciudades dormitorio y disminuyendo la dependencia actual con Quito, planteamiento que debería ir acompañado de una desconcentración administrativa, de servicios y equipamiento, capaz de que estos nuevos centros puedan recibir el impacto del nuevo proceso de desarrollo.

La relación empleo-vivienda es en realidad el más fuerte componente de la estructuración urbana, es por ello el énfasis puesto en el estudio y planteamiento realizado.

Es parte fundamental entonces generar ventajas comparativas en ciertas zonas en donde se requiere dinamización, de manera de crear condiciones para que acuda el empleo, la vivienda y las otras actividades complementarias; se ha planteado entonces que, paralelamente a la localización del empleo existan zonas destinadas a vivienda masiva, dirigida institucionalmente, dando la posibilidad inclusive de la generación de la vivienda-taller en los lugares originarios de mano de obra ó en zonas nuevas de empleo.

Siendo Quito, básicamente una ciudad terciaria, el componente fundamental del empleo es el sector servicios, en menor porcentaje aquel generado por la industria, el comercio, la artesanía, la construcción, todos ellos deben ser considerados en el proceso de desconcentración y para lo cual servirán de sustento las políticas regionales y nacionales de desconcentración y descentralización.

El sistema urbano deberá operar como un conjunto altamente integrado entre sí de manera de reducir la fricción espacial entre distritos, incrementando el nivel de eficiencia de cada uno de ellos.

La accesibilidad inter e intra distritos es definitoria, a través de un sistema integrado de vías y transporte, terminales de personas y de carga y centrales de abastecimiento.

La construcción habitacional de unidades autosuficientes capaces de disminuír los movimientos pendulares de población y de trabajar preferiblemente en su lugar de vivienda, pudiendo hacerlo fuera siempre que la accesibilidad inter-distrital sea altamente eficiente, mediante masivos de transportación que reduzcan el tiempo de desplazamiento y los conflictos actuales.

La desagregación funcional y geográfica de los procesos urbanos planteados dependerá igualmente de la existencia de una eficiente red de comunicaciones, y de la implantación de infraestructura y equipamiento propios para cada distrito.

Una política clara de despolarización a nivel regional y nacional igualmente con relación al crecimiento poblacional, sobre todo producido por la migración campesina y desde ciudades intermedias y centros menores, emanada e implementada por el Gobierno Nacional será indudablemente un facotr definitorio en el nuevo desarrollo de la ciudad, en donde la reactivación del sector agrícola y de otros sectores, significaría una respuesta a esta exigencia de los grandes polos de desarrolo que se ven imposibilitados de controlar causalmente este fenómeno, el cual trae consigo una cadena de respuestas que se manifiestan con características significativas: desempleo, marginalidad, subempleo, o cinturones deteriorados de vivienda, hacinamiento promiscuidad, delincuencia, etc.

La participación de la población y de las organizaciones barriales constituye un elemento básico en la implementación del Plan, tanto en la ejecución de obras cuanto en la resolución de problemas existentes o que surgen en el futuro y para lo cual la consulta a nivel de organismos directivos de los barrios se hace necesaria ser utilizada como un instrumento permanente de acción.

La unidad indisoluble de lo urbano y lo rural debe considerarse como criterio básico para el desarrollo integrado en donde la limitación de lo urbano (límite urbano) es un factor simplemente formal, pues el campo y la ciudad forman una sola unidad productiva y reproductiva, sin embargo este límite es necesario, pues permite canalizar acciones en un campo de acción determinado, precautelando el uso racional del suelo, propendiendo a la regulación de sus actividades y de su estructura. Este concepto deja ver la necesidad de que el Plan Director no funcione aislado sino complementado y en coordinación permanente con el Plan Nacional de Desarrollo, Planes Regionales y Planes de Desarrollo rural integrados existentes o en proceso.

La intervención sobre el uso racional del suelo y su incorporación progresiva a través de los lineamientos del Plan y la utilización de políticas efectivas de control, del costo del suelo dará la posibilidad de intervenir sobre la modificación actual de usos, la especulación de precios, lo cual causa en este momento una anarquía en el desarrollo y asentúa la segregación social, impidiendo la accesibilidad de un gran sector de la población a la vivienda, a la infraestructura, el equipamiento y los servicios.

La incorporación del área urbana en función de la proyección poblacional, limitará la dispersión del crecimiento tal como se manifiesta en la actualidad y frente a lo cual se deberá programar la dotación progresiva de infraestructura y servicios de acuerdo a las prioridades establecidas, pudiendo incorporarse otras zonas de 2da. y 3ra. prioridad siempre que solucionen individualmente su abastecimiento, equipamiento, redes, etc. pero sujetas al planteamiento general del Plan.

La intervención sobre las áreas aledañas al área urbana, por parte del Municipio porcurará preservar sobre todo las laderas del Pichincha, pues si ello no ocurre al año 2.000 Quito verá cubiertas sus motañas que actualmente conforman su marco ecológico, de urbanización clandestina, con graves problemas de toda índole.

Paralelamente a ello deberá utilizarse los mecanismos delineados en el Plan para canalizar el asentamiento marginal hacia zonas con potencialidad de abastecimiento de servicios actual o en el futuro.

El mercado de tierras sin ningún instrumento ha producido durante mucho tiempo graves perjuicios sobre todo a los sectores sociales más desfavorecidos y una anarquía en la estructura de usos, por lo cual la Municipalidad debe intervenir y participar definitivamente en el mercado de tierras, con mecanismos de financiamiento iniciales, nada espectaculares y prohibitivos y cuya validez ha sido probada en muchos países con gran eficiencia.

La Municipalidad deberá controlar la planificación del sistema vial su uso y el de la transportación, dejando el control del mismo a la Institución de tránsito respectiva con la cual debe existir una permanente y definitiva coordinación y división de funciones.

La solución a la transportación masiva deberá ser implementada a corto plazo, extrayendo su mejor alternativa del Plan Maestro de Transporte, pero hasta ello deberá implementarse medidas inmediatas definidas con anterioridad en el respectivo estudio.

La Municipalidad deberá intervenir no solamente en forma pasiva en la conservación y preservación de las estructuras antíguas (centro Histórico y monumentos) sino mediante mecanismos técnicos, sociales, económicos y políticos que eviten el permanente deterioro actual tanto por la saturación de actividades como por la incipiente inversión en su conservación e integridad.

El Municipio deberá actuar como ente coordinador a través del Plan entre las diferentes Instituciones que participan del desarrollo urbano de manera de lograr acciones coherentes, frente a un objetivo común.

La compatibilidad entre actividades es parte de la normalización del proceso urbano para lo cual deberá implementarse acciones definitivas de erradicación o relocalización de aquellas actividades que encíerran un potencial peligro o generan procesos peligrosos de contaminación con ruidos, gases, resíduos y otros problemas y conflictos.

El problema habitacional deberá ser enfrentado no solamente mediante la construcción de vivienda, en donde el Estado debe tener una participación más efectiva e intensiva que la actual que no llega siquiera a cubrir la demanda actual, peor el déficit acumulado, sinó fundamentalmente a través de la generación de empleo, lo cual es competencia del Estado y de la empresa privada, pero que sin su concurrencia no existiría sustento para incidir en el problema habitacional con alguna validez.

La ciudad de Quito tiene que ser vista por el Estado como una estructura cuya protección rebasa el nivel local, constituye un polo a nivel regional llegando al nivel nacional con su influencia como capital. La escala de sus problemas alcanzan también dimensiones que sobrepasan la capacidad económica de la Municipalidad para solventarlos, por lo que la concurrencia del Estado en su solución constituye una imperiosa necesidad cuya participación debe ser definitiva en la implementación del Plan.

Los organismos adminsitrativos y técnicos municipales deberán encarar un crecimimiento urbano que pretende triplicarse en el horizonte del Plan al año 2.000, razón esta necesaria para modernizar su estructura, tecnificarla, capacitarla y desconcentrarla para obtener una incidencia efectiva en el nuevo desarrollo de Quito, lo cual dé la posibilidad de plantear medidas efectivas que permitan la organización, racionalización y proyección de la estructura urbana en el futuro.

La Municipalidad deberá conformar con los Gobiernos seccionales aledaños a Quito, un ente coordinador de las acciones que se proponen realizar cada uno, en el campo de la planificación de manera de propender a lograr un desarrollo coherente y unitario del área o región, evitando así la actitud individual actual, lo que ha provocado anteriormente efectos diversos, al interior de cada jurisdicción.

La adquisición de tierras en las áreas entratégicas, zonas de expansión urbana, y centros de equipamiento asignados, mediante mecanismos de intercambio, compra y otros, destinados a equipamiento y servicios distritales, a canalizar asentamientos de vivienda marginal, y a otros requerimietnos imprevistos al horizonte del Plan, será un instrumento que le permita a la Municipalidad una gran flexibilidad de acción, y mantener una reserva inter distrital que evite la privatización de todas las áreas, las cuales no dejarían lugar a la complementación de usos y actividades provocando alteraciones en la estructura actual e incrementando la dependencia con Quito. Constituye pues un gran mecanismo de prevención frente al crecimiento futuro de la ciudad.

El subempleo y las ventas ambulantes, factores de los más críticos que afectan a Quito, son fenómenos originados fuera del ámbito urbano, escapan por lo tanto del control de la Municipalidad, pues su origen es más bien estructural y radica su causa en la base socio-económica del país; siendo así, es competencia y es una obligación improrrogable del Estado, la emisión de políticas que incidan en su causa, o que den alternativas frente al hecho producido. Sin embargo y paralelamente es importante que el Municipio implemente mecanismos que den la posibilidad de integrar este grupo social a la ciudad, canalizando y racionalizando su actividad, controlando así el permanente deterioro actual sobre todo en los sitios de mayor demanda en donde operan (Centro Histórico y áreas densamente pobladas). Las ventas ambulantes aparecen donde la demanda está concentrada y es además segregativa en su oferta, de acuerdo al sector social correspondiente, es un comercio que ofrece al paso sus productos, en una gama muy extensa.

Para enfrentar este problema es fundamental el que el Municipio promueva la organización de este grupo social con el cual se deberá discutir y encontrar alternativas de localización y normalización de sus actividades.

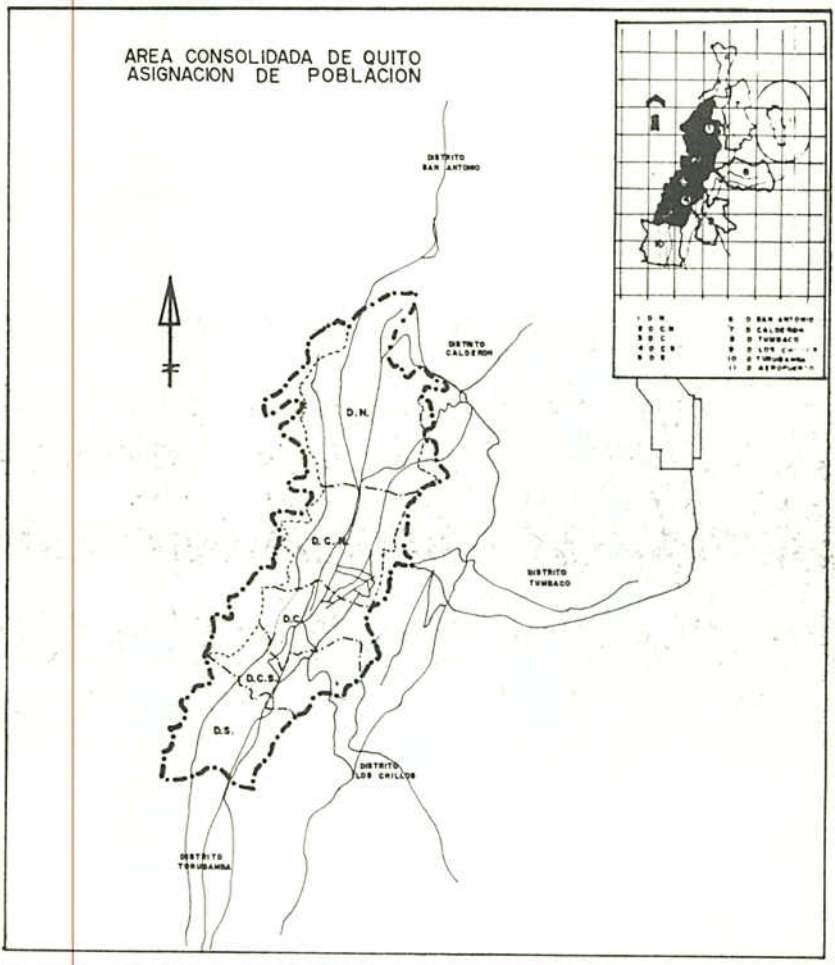
Se deberá propender a la formación de una estructura definitiva de ferias, mercados y comedores populares con su legislación específica, en las zonas más densas, de mayor demanda y que ofrezcan ventajas comparativas con relación a otras, consolidando o desconcentrando ciertas áreas como el Centro Histórico en donde se debe utilizar parte de su estructura y adaptarla a este uso debidamente organizado, lo cual creemos va a ayudar a revitalizarlo, ello iría paralelo al plan de peatonización y cuya validez estaría condicionada, entre otros a la organización de las ventas ambulantes que hoy saturan la estructura vial.

Este sistema de mercados deberá tener estándares diferentes a los actuales, con una infraestructura mínima y en ciertos casos subsidiados de manera de lograr que acuda el vendedor, pudiendo igualmente el Municipio generar estructuras modulares que funcionen de una manera temporal rotando en diferentes sitios de demanda en la ciudad, de manera de normalizar esta actividad.

Existen por otro lado experiencias de relocalización de esta actividad en Quito, con éxito de las cuales se pueden extraer soluciones y mecanismos (La Marín, San Blas, Plaza Arenas, Cajoneras de Portal Arzobispal, y otros).

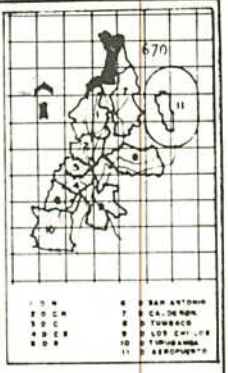
La ausencia de áreas verdes públicas, equipamietno recreativo activo y pasivo y la incipiente arborización, constituyen aspectos que deben ser enfrentados de inmediato sobre todo en los Distritos nuevos, áreas densas y zonas periféricas pobladas.
La Municipalidad deberá adquirir tierras para los nuevos parques distritales señalados, entre ellos la asignación de uso recreativo y servicios al actual aeropuerto Mariscal Sucre y paralelamente, la asignación de Parque Metropolitano al Ilaló y su implementación progresiva con inftaestructura mínina, en dode se podrá implantar equipamiento recreativo a nivel de ciudad.
De igual manera deberá asignar usos e implementar también progresivamente las áreas de protección ecológica planteadas.

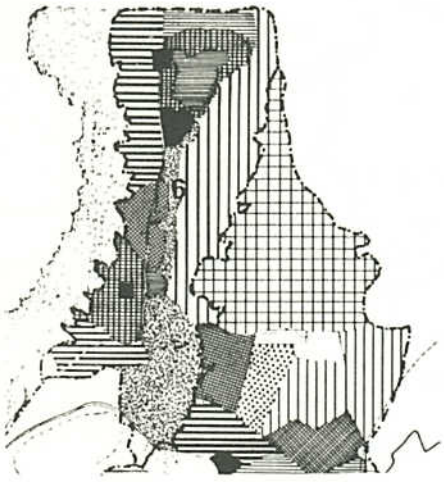
E.1.7. DELIMITACION, DISTRITACION Y ASIGNACION DE USOS Y POBLACION



DATOS / DISTRITOS	AREA Ha	POBLACION 1.974	POBLACION PROPUESTA	DENSIDAD POBLACION 1.974	DENSIDAD PROPUESTA	VIVIENDA 1.974	VIVIENDA PROPUESTA	DENSIDAD VIVIENDA 1.974	DENSIDAD VIVIENDA PROPUESTA
NORTE	2.831	67.591	424.650	23	150	12.289	77.209	4	27
CENTRO NORTE	2.015	99.602	403.000	49	200	18.109	73.272	9	36
CENTRO	1.422	209.499	355.500	147	250	38.090	64.636	26	45
CENTRO SUR	920	133.325	138.000	144	150	24.240	25.090	26	27
SUR	1.804	32.631	180.400	18	100	5.932	32.800	3	18
TOTAL	8.992	542.648	1'501.550	60	166	98.660	273.007	10	30

DISTRITO 6 **SAN ANTONIO**

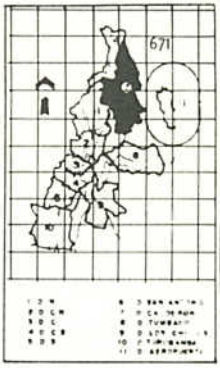


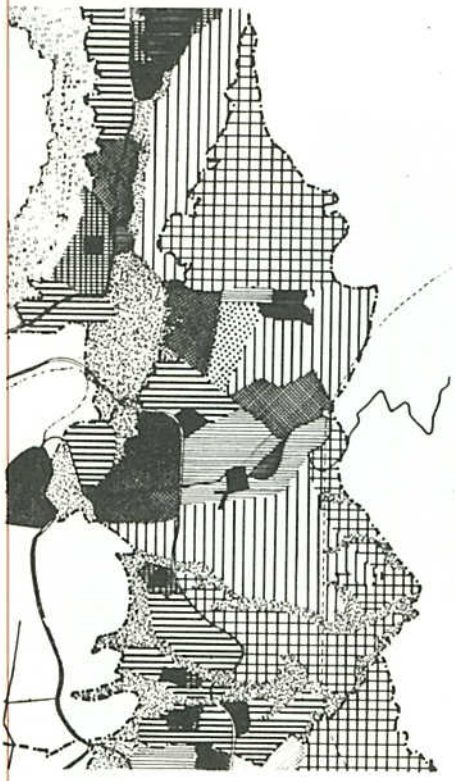


ASIGNACION DE USOS Y POBLACION: PROPUESTA

		ESTRUCTURA CONFORMADA	EXPANSION URBANA	VIVIENDA ORGANIZADA	VIVIENDA DISPERSA	VIVIENDA AGRICOLA	SUBTOTAL
AREA Ha.	TOTAL	162	617	605	915	—	2.299
	NETA	142	584	593	896	—	2.215
POBLACION	ACTUAL	14.744	—	—	—	—	
	PROPUESTA	19.525	48.180	92.845	14.784	—	180.334
VIVIENDA	ACTUAL	2.681	—	—	—	—	
	PROPUESTA	3.550	8.760	17.790	2.688	—	32.788
DENSIDAD DE POBLACION	BRUTA A / P	91 / 120	78	162	16		
	NETA A / P	104 / 138	82	165	16		
DENSIDAD DE VIVIENDA	BRUTA A / P	16 / 22	14	29	3		
	NETA A / P	19 / 25	15	30	3		

DISTRITO 7 CALDERON

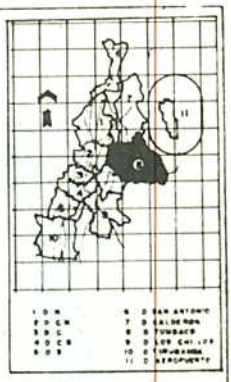


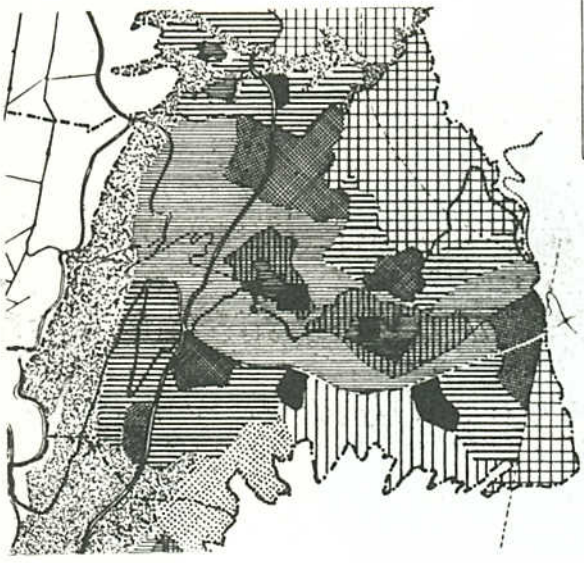


ASIGNACION DE USOS Y POBLACION: PROPUESTA

			ESTRUCTURA CONFORMADA	EXPANSION URBANA	VIVIENDA ORGANIZADA	VIVIENDA DISPERSA	VIVIENDA AGRICOLA	SUBTOTAL
AREA	Hs.	TOTAL	250	412	1.052	1.690	2.185	5.589
		NETA	234	378	970	1.622	2.152	5.356
POBLACION		ACTUAL	8.066	—	—	—	—	
		PROPUESTA	19.305	31.185	160.050	26.763	23.672	260.975
VIVIENDA		ACTUAL	1.466	—	—	—	—	
		PROPUESTA	3.510	5.670	29.100	4.866	4.304	47.450
DENSIDAD DE POBLACION	BRUTA	A		—	—	—	—	
		P	32	76	152	16	10	
	NETA	A		—	—	—	—	
		P	34	82	165	17	11	
DENSIDAD DE VIVIENDA	BRUTA	A		—	—	—	—	
		P	14	14	27	3	2	
	NETA	A		—	—	—	—	
		P	15	15	30	3	2	

DISTRITO 8 TUMBACO





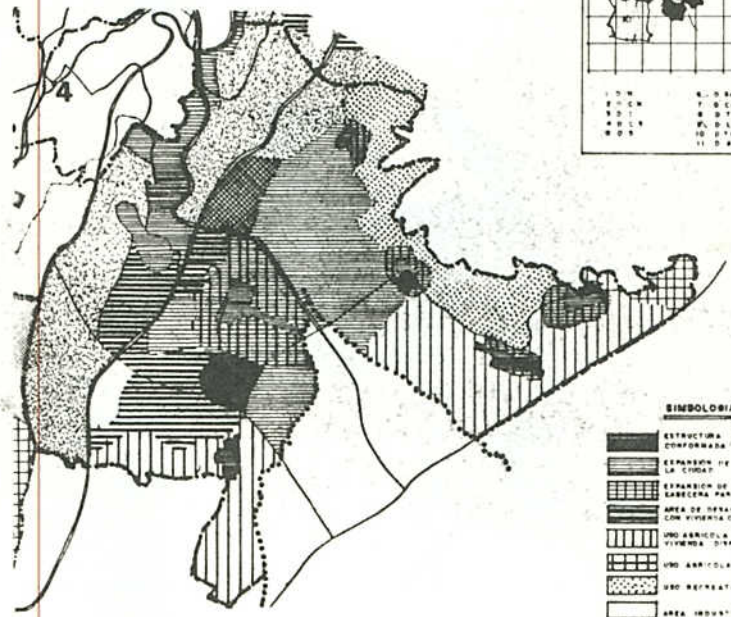
SIMBOLOGIA

- ESTRUCTURA CONFORMADA
- EXPANSION DE LA CIUDAD
- EXPANSION DE LA CABECERA PARROQUIAL
- AREA DE DESARROLLO CON VIVIENDA ORGANIZADA
- USO AGRICOLA CON VIVIENDA DISPERSA
- USO AGRICOLA
- USO RECREATIVO
- AREA INDUSTRIAL
- AREA ESTRATEGICA
- CENTROS DE EQUIPAMIENTO
- PROTECCION ECOLOGICA

ASIGNACION DE USOS Y POBLACION: PROPUESTA

			ESTRUCTURA CONFORMADA	EXPANSION URBANA	VIVIENDA ORGANIZADA	VIVIENDA DISPERSA	VIVIENDA AGRICOLA	SUBTOTAL
AREA Hs.	TOTAL		245	2.825	1.770	712	1.750	7.302
	NETA		219	2.177	1.630	684	1.715	6.425
POBLACION	ACTUAL		10.352	—	—	—	—	
	PROPUESTA		18.067	179.602	268.950	11.286	18.865	496.770
VIVIENDA	ACTUAL		1.862	—	—	—	—	
	PROPUESTA		3.285	32.655	48.900	2.052	3.430	90.322
DENSIDAD DE POBLACION	BRUTA	A	42	—	—	—	—	
		P	74	64	152	16	11	
	NETA	A	47	—	—	—	—	
		P	82	82	165	17	11	
DENSIDAD DE VIVIENDA	BRUTA	A	8	—	—	—	—	
		P	13	12	26	3	2	
	NETA	A	9	—	—	—	—	
		P	15	15	30	3	2	

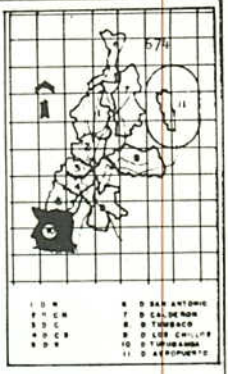
DISTRITO 9 LOS CHILLOS

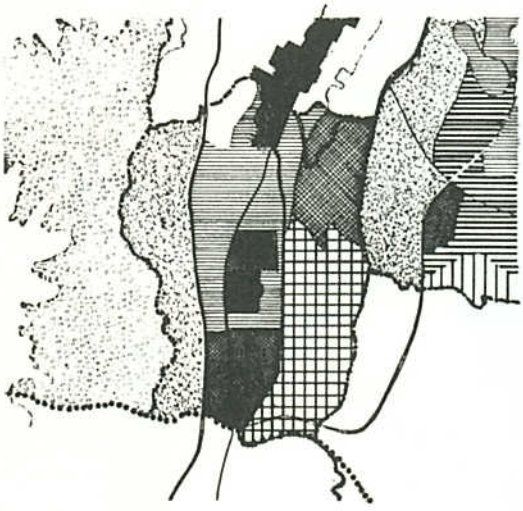


ASIGNACION DE USOS Y POBLACION: PROPUESTA

			ESTRUCTURA CONFORMADA	EXPANSION URBANA	VIVIENDA ORGANIZADA	VIVIENDA DISPERSA	VIVIENDA AGRICOLA	SUB'TOTAL
AREA Hs.	TOTAL		454	2.367	943	2.020	125	5.909
	NETA		409	1.882	714	1.911	124	5.040
POBLACION	ACTUAL		18.823	—	—	—	—	
	PROPUESTA		33.742	155.265	117.810	31.531	1.364	338.712
VIVIENDA	ACTUAL		3.422	—	—	—	—	
	PROPUESTA		6.135	28.230	21.420	5.733	248	61.766
DENSIDAD DE POBLACION	BRUTA	A	41	—	—	—	—	—
		P	74	65	125	16	11	
	NETA	A	46	—	—	—	—	—
		P	82	82	165	17	11	
DENSIDAD DE VIVIENDA	BRUTA	A	7	—	—	—	—	—
		P	14	12	23	3	2	
	NETA	A	8	—	—	—	—	—
		P	15	15	30	3	2	

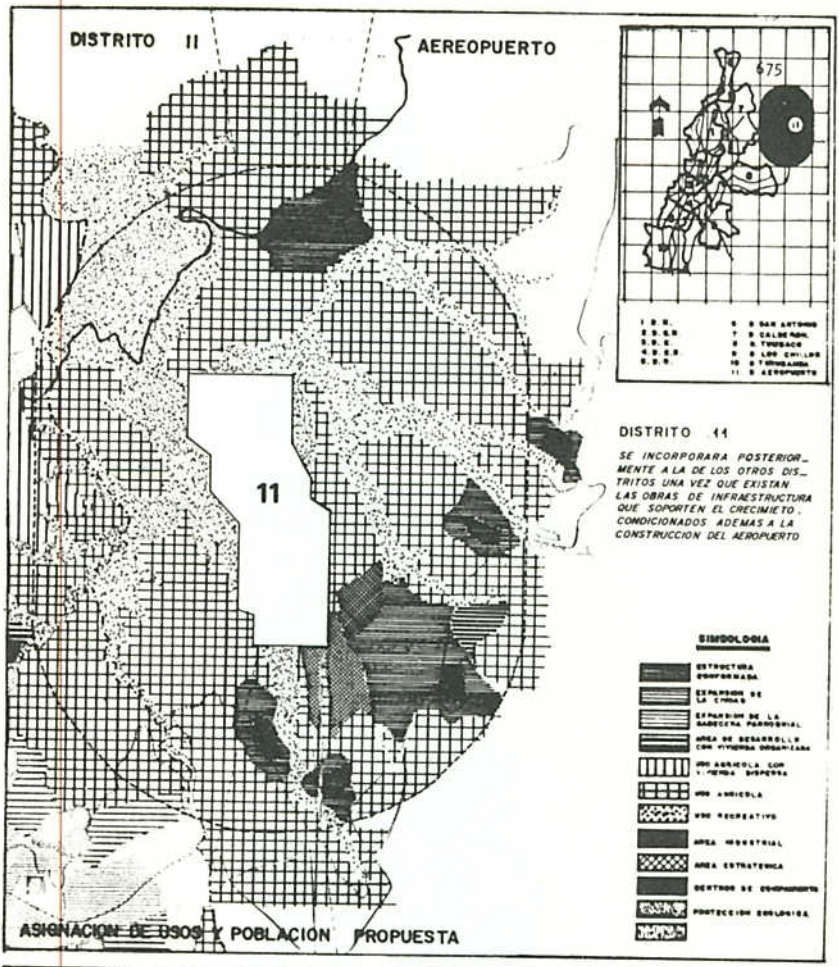
DISTRITO 10 TURUBAMBA.



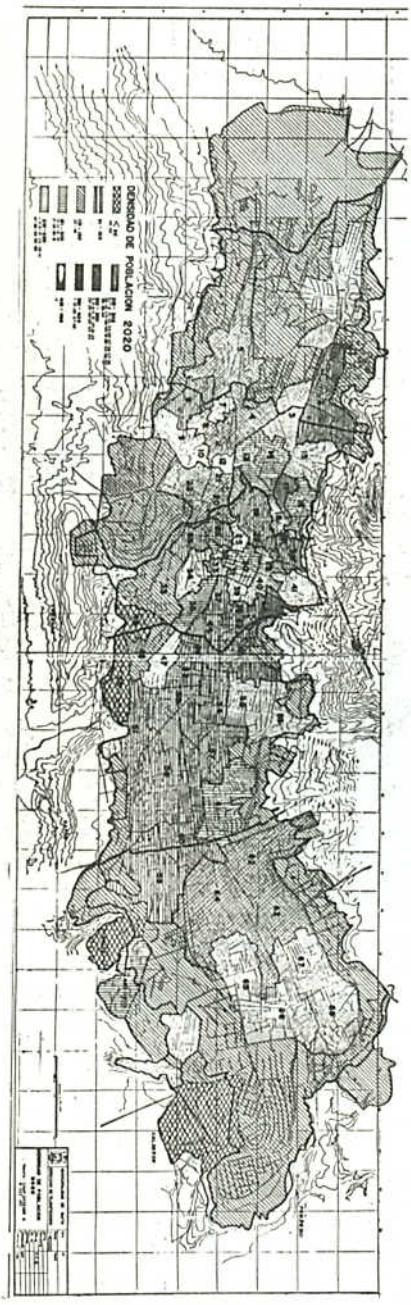


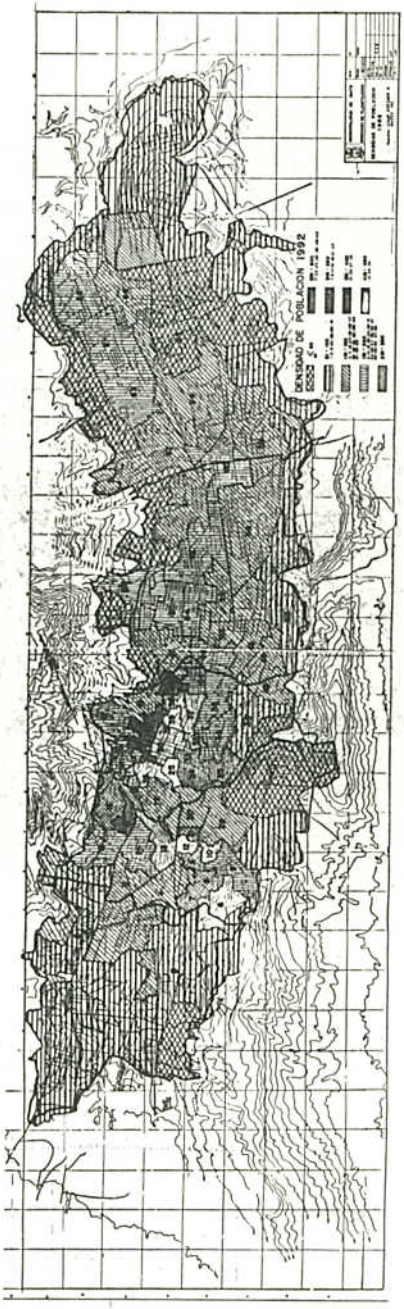
ASIGNACION DE USOS Y POBLACION: PROPUESTA.

			ESTRUCTURA CONFORMADA	EXPANSION URBANA	VIVIENDA ORGANIZADA	VIVIENDA DISPERSA	VIVIENDA AGRICOLA	SUBTOTAL
AREA Hs.	TOTAL		—	962	—	—	975	1.937
	NETA		—	894	—	—	965	1.859
POBLACION	ACTUAL		—	—	—	—	—	—
	PROPUESTA		—	73.755	—	—	10.615	84.370
VIVIENDA	ACTUAL		—	—	—	—	—	—
	PROPUESTA		—	13.410	—	—	1.930	15.340
DENSIDAD DE POBLACION	BRUTA	A	—	—	—	—	—	—
		P	—	77	—	—	10	—
	NETA	A	—	—	—	—	—	—
		P	—	83	—	—	11	—
DENSIDAD DE VIVIENDA	BRUTA	A	—	—	—	—	—	—
		P	—	14	—	—	2	—
	NETA	A	—	—	—	—	—	—
		P	—	15	—	—	2	—



			ESTRUCTURA CONFORMADA	EXPANSION URBANA	VIVIENDA ORGANIZADA	VIVIENDA DISPERSA	VIVIENDA AGRICOLA	SUBTOTAL
AREA Hs.	TOTAL		244	2.649	118		7.557	10.568
	NETA		207	2.517	114		7.481	10.319
POBLACION	ACTUAL		8.983					
	PROPUESTA		11.385	138.435	6270		41.148	197.238
VIVIENDA	ACTUAL		1633					
	PROPUESTA		2.070	25.170	1140		7481	35.861
DENSIDAD DE POBLACION	BRUTA	A	37					
		P		47	52	53		
	NETA	A	43				5	
		P		55	55	55		
HIPOTESIS DE DENSIDAD DE VIVIENDA.	BRUTA	A	7				6	
		P		8	10	10		
	NETA	A	8				1	
		P		10	10	10		


DENSIDAD DE POBLACION 2020


DENSIDAD DE POBLACION 1992

NOTA:

La población propuesta del área consolidada de Quito, debe entenderse como la máxima capacidad que soportaría la estructura con una transformación cualitativa y cuantitativa de la infraestructura actual en un plazo mediato, lo cual implica mantener temporalmente las densidades máximas propuestas por la EMAP (Cam-Drsser), hasta poder ejecutar obras que permitan elevar la densidad de población al nivel propuesto, imposibilitando también actualmente por la existencia de una estructura urbana relativamente nueva, la cual a corto tiempo no sufrirá transformaciones significativas para abarcar el doble de población que la actual, crecimiento éste que deberá ser absorvido en primera instancia por las áreas de expansión principalmente en los nuevos distritos propuestos.

E.2. POLITICAS E INSTRUMENTOS DE DESARROLLO PARA QUITO Y SU MICROREGION

E.2.1. POLITICAS GENERALES

- Definir a Quito y su microregión como un nuevo concepto de unidad de planeamiento, dentro del contexto político-jurídico del país, e implementar los mecanismos que permitan llegar a esta jurisdicción.

- Necesidad de coordinar los planes de desarrollo micro-regionales establecidos por la Municipalidad con el Plan Regional y Nacional de Desarrollo para concretar acciones coherentes que permitan asignar el rol que la micro-región debe cumplir dentro del contexto nacional, en sus diferentes aspectos.

Considerar a la micro-región de Quito como el área más importante tanto de preservación como de crecimiento urbano y someterla a un plan integral de desarrollo físico que contemple el área urbana y la microregión como un todo unitario, a través de:

- Racionalizar el uso del suelo.

- Optimizar la accesibilidad tanto al interior de la microregión como hacia la zona urbana, sentando las bases de un eficiente sistema intraregional de transporte.

- Canalizar el crecimiento de la población de Quito y su periferia de tal manera de lograr el desahogo de ciertas zonas y a la vez obtener unidades autoequipadas o factibles de ser abastecidas de servicios.

- Considerar a la vivienda como el elemento estructurador más importante del espacio urbano; auspiciar y coordinar programas masivos de vivienda con la participación de Instituciones Públicas y Privadas, tendientes a lograr acciones integrales en las soluciones que se den al problema.

- Preveer y definir sectores destinados a la expansión de áreas de vivienda en la microregión.

- Propender a la estructuración de un espacio urbano unitario en toda la microregión a través de fomentar la localización espacial del empleo, los servicios y el equipamiento en las zonas sub-equipadas, que permitan disminuir la dependencia de esas zonas con respecto al núcleo urbano de Quito sentando las bases del futuro desarrollo de estas áreas.

- Preveer y desarrollar áreas de reserva para la protección ecológica y la recreación en función de la población actual y futura de la micro-región y Quito.

- Proponer, promover e implementar un sistema vial jerarquizado a nivel microregional a fin de integrar en un todo a la micro-región, canalizando la estruc-

turación física de la misma, en términos de una racional ocupación del suelo (agrícola, urbano, industrial, de protección, etc.).

- Establecer acuerdos entre la Municipalidad de Quito y los Municipios de Mejía y Rumiñahui, tendientes a integrar los respectivos planes de desarrollo físico en un todo coherente y unitario que permita tomar acciones coordiandas, con miras a un objetivo común.

E.2.2. POLITICAS MUNICIPALES SOBRE ASENTAMIENTOS INDUSTRIALES

- Racionalizar la localización del uso industrial en la zona urbana y la microregión, tendiente a fortalecer y optimizar la relación con las otras actividades urbanas, y la organización misma de la estructura física.

- Orientar la localización de la industria hacia zonas que permitan la utilización de la mano de obra existente, que tengan accesibilidad a los servicios de infraestructura o que sean factibles de dotarlas, que posibiliten la autodinamización de centros urbanos periféricos, al momento fuertemente dependientes de Quito, evitando así mismo la tendencia actual de convertirse en ciudades-dormitorio y permitiendo además el desahogo de la zona urbana de Quito.

- Propender el agrupamiento y desarrollo de la industrai en las áreas destinadas a esta actividad por la Municipalidad, generando estímulos para la formación de urbanizaciones, zonas y parques industriales, lo cual posibilitará una racionalización y concentración de infraestructura, servicios, áreas comunales, equipamiento industrial, sistema de control de la contaminación, centros administrativos y de exhibición, almacenamiento, comunicación etc., todo lo cual redundará en la disminución tanto de los costos sociales, como económicos, cuyo elevado precio actual es absorvido por la Municipalidad, ciertos sectores de la población y la misma empresa privada.

- Localizar la industria en las zonas establecidas de acuerdo a su tipología y proceso que generan, de manera de lograr su ordenamiento y evitar la afectación que podría producir en las otras áreas o actividades.

- Fomentar e implementar los asentamientos industriales en las áreas definidas como priritarias a incorporarse en primera etapa: Turubamba, Carcelén, Calderón y los centros poblados periféricos.

- Establecer una relación con las instituciones que tienen que ver con el desarrollo de la industria, tendiente a coordinar las acciones hacia los objetivos definidos por la Municipalidad.

- Incorporar en los planes maestros de infraestructura, las áreas definidas como prioritarias a incorporarse para el uso industrial.

- Implementar mecanismos que posibiliten preveer y controlar la contaminación generada por resíduos sólidos, líquidos, gases u otros, así como los efectos en trepidación, peligro, ruido y otros.

- Fortalecer la estructura urbana consolidada actualmente, con talleres artesanales o manufactureros e industrias que sean compatibles con el uso o actividad circundante y desestimular la localización actual o futura de aquellos que causen o podrían provocar conflictos en su área de influencia.

- Propender a racionalizar el abastecimiento de materia prima o distribución de productos con la localización de almacenes y bodegas hacia las vías periféricas de la ciudad y zonas directamente relacionadas con la ubicación del comercio y la industria.

- Calificar a la industria existente al interior del área urbana actual y relocalizar aquellas que son incompatibles con el uso contiguo, asignándole un plazo máximo de dos años para su movilización.

E.2.3 VIVIENDA.

- Estimular la densificación de la zona urbana actual hasta los límites de abastecimiento de servicios, con miras a controlar el crecimiento longitudinal y el desbordamiento de la ciudad, a la vez que optimizar costos de infraestructura.

- Impulsar y coordinar el desarrollo de unidades masivas de vivienda, acordes con la política de desarrollo físico, definido por la Municipalidad.

- Establecer contactos con las Instituciones que tienen que ver con la ejecución de programas de vivienda para definir políticas comunes y el rol que cada una de ellas debe desempeñar.

- Crear incentivos que permitan la revitalización y restauración de la vivienda en el Centro Histórico y otras zonas de preservación.

- Establecer alternativas de solución para la dotación de servicios elementales a la vivienda marginal de Quito.

- Desestimular la proliferación de la vivienda marginal en Quito, a través del fortalecimiento de la localización espacial del empleo en los valles periféricos a la ciudad, optimizando la accesibilidad entre las diferentes zonas.

- Intervenir en la relación vivienda-empleo con la implementación de medidas que permitan una racionalización en el uso de suelo, considerando que dicha relación es uno de los problemas más críticos en lo que tiene que ver con el desplazamiento poblacional al interior de la estructura urbana.

- Dinamizar la banda central de la ciudad, en base a la estimulación y a la creación de mecanismos que garanticen la permanencia del uso residencial, en consideración a que ésta es la actividad que estimula permanentemente a la estructura urbana.

- Preveer zonas de expansión destinadas al desarrollo futuro de grandes unidades auto-equipadas de vivienda, lo cual permitirá a las instituciones empeñadas en esta actividad, dar soluciones masivas a problemas que tienen la misma catacterización.

- Crear mecanismos que permitan un control más eficiente del precio del suelo destinado a vivienda, a través de la implementación de medidas más efectivas para la utilización de terrenos vacantes que se encuentran dentro de la ciudad; preveer e incorporar áreas de expansión destinadas a este uso; generar incentivos destinados a promover la construcción de vivienda en sectores populares; implementar un plan catastral que le permita a la Municipalidad, tomar actitudes concretas con relación al precio del suelo, y que le posibilite disponer de un sistema racionalizado y técnico en la definicón y control de precios; crear mecanismos legales y técnicos que le permitan a la Municipalidad intervenir en la implementación de las grandes áreas de terreno de propiedad de instituciones públicas o privadas; participar en el mercado de tierras regulando el precio y ofreciendo áreas en zonas definidas como desarrollo urbano.

- Desestimular la formación de barrios periféricos, en base a la utilización de terrenos municipales destinados a programas de vivienda popular y su equipamiento respectivo (lotes con servicio) modificando los criterios existentes sobre standares de vivienda y urbanización.

- Consolidar los barrios periféricos que son susceptibles de abastecerlos de servicios y propender hacia la participación de los pobladores en búsqueda de acciones comunes en los barrios en donde no existe posibilidad de dotación de servicios.

- Intercambio y afectación de grandes áreas destinadas a ser instrumentos que canalicen el problema desordenado, por zonas en las que debería evitarse el uso de vivienda, por la inaccesibilidad a los servicios e infraestructura básica.

  Considerar al Centro Histórico de Quito como una especificidad dentro de las políticas referidas a vivienda, dada la trascendencia de esta estructura, lo que determinará un tratamiento especial.

E.2.4. TRANSPORTE

El aspecto del transporte ha sido el área de la planificación donde la Municipalidad ha tenido una intervención sumamente restringida; siendo el transporte una actividad, vínculo y no fin en sí misma, es fundamental que la Municipalidad asuma

la planificación de este servicio conjuntamente con la planificación genral de todas las actividades urbanas.

A ese fin consideramos fundamental que la Municipalidad realice las gestiones necesarias para:

1.- Establecer una adecuada coordinación con los organismos seccionales y centrales a fin de que las intervenciones que se hacen tanto a nivel de ejecución de obras de infraestructura como de provisión de servicios de transporte púplico, responda a las necesidades específicas del desarrollo de la ciudad.

2.- Explorar los mecanismso legales y administrativos mediante los cuales la Municipalidad pueda asumir la planificación coordinada y técnica de este servicio y su infraestructura, siendo los organismos de tránsito los responsables de su control e implementación.

3.- El instrumento de coordinación de las intervenciones será el Plan Maestro de Transporte, objeto principal que debe perseguir la Municipalidad.

4.- Conceder a la planificación del transporte un proceso permanente de evualuación y reformulación, que deberá concretarse en planes de obras anuales.

5.- Realizar un plan de tráfico, cuyo objetivo es buscar una distribución racional de los flujos de circulación sobre la red existente. A este fin la Municipalidad deberá obtener la autoridad necesaria para reglamentar la utilización de la vía pública.

6.- Un aspecto importante de la distribución de flujos es la provisión y reglamentación del estacionamiento. Se debe estudiar priritariamente las dos zonas de mayor concentración vehicular, el centro y el centro norte. La municipalidad debe explorar la posibilidad de negociar la provisión de este servicio bajo el control Municipal. Asi mismo deberá buscar los mecanismos de recaudación de dinero por el derecho de parqueo en la vía pública.

7.- Propender a la creación de centrales y terminales de carga y descarga de productos para el consumo de la ciudad. Se deberá restringir el acceso de transporte pesado de carga de la ciudad, reglamentando vías por las cuales puede circular dicho tipo de vehículos. Se debe así mismo, establecer las capacidades máximas de vehículos de distribución y horarios de abastecimiento de los centros de expendio de productos.

8.- Definir y congelar el derecho de vía de acuerdo a las necesidades de infraestructura que determine el plan. Deberá asi mismo controlar el nivel de accesibilidad a las vías mediante los retiros, vías de servicio, etc., que permitan mantener el carácter de los ejes viales primarios.

9.- La Municipalidad deberá imponer como requisito, la aprobación previa, para la introducción de nuevas líneas y cooperativas de transporte, así como la obligación de obtener una patente anual de operación a las ya existentes, tanto a nivel de autobuses como de taxis que operan en el Cantón.

E.2.5. EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS.

- Estructurar y jerarquizar el equipamiento, considerando la región de Quito como una unidad integral y tomando en cuenta el nivel de intervención de la Municipalidad: canalización, localización y ejecución del mismo, en base a las características del equipamiento: ciudad, distrito, sector y barrio al igual que la tipología del mismo: comercial, turístico, recreativo, deportivo, cultural, educación, administrativo y de servicio.

- Coordinar con instituciones públicas y privadas que tienen que ver con el equipamiento educativo, administrativo, de salud y de servicios, en términos de lograr coherencia entre los planteamientos de la Municipalidad para el desarrollo urbano y los intereses de esas instituciones.

- Consolidar y estructurar la banda central de la ciudad, tomando en consideración las tendencias actuales y de desarrollo hacia el norte y sur, a la vez que revitalizar el Centro Histórico, en función de los aspectos que lo definen: centro simbólico, de servicios y actividades complementarias.

- Descentralizar y generar núcleos de equipamiento a nivel distrital, creando e incentivando el fortalecimiento de nuevos polos, fundamentalmente en el sector sur de la ciudad, y en los nuevos desarrollos del norte, y preveer áreas necesarias para las zonas de los valles.

- Fomentar la formación de equipamiento comunitario a nivel sectorial y barrial, articulando y complementando el existente, tendiendo a disminuir los déficits en las áreas estructuradas, creando nuevos en zonas en desarrollo y consolidación.

- Incidir en la problemática de la recreación pasiva y activa, con la implementación de este tipo de equipamiento en los diferentes nivels de planeamiento: ciudad, distrito, sector y barrio, fortaleciendo el sistema urbano actual, a la vez que preservando y equipando áreas propicias para este uso en la micro-región, de manera de disminuir el enorme déficit existente actualmente en la zona urbana consolidada.

- Entender a la recreación activa como la manifestación de la capacidad de recuperación del individuo a través de la acción; y a la recreación pasiva como la recuperación física a través de actividades contemplativas o similares que no requieren un desgaste físico intenso. La aplicación de este concepto a la situación del espacio significa crear un sistema articulado y jerárquico de espacios

que permitan una relación directa de la población en las diferentes actividades recreativas.

- Conservar, preservar y asignar los usos del suelo en áreas de protección ambiental, propendiendo a evitar el deterioro, conservando las condiciones naturales y de paisaje, estimulando el incremento de estas áreas.

- Mejorar las características ambientales de la ciudad, referidos a forestación, a las condiciones sanitarias de la población, recolección de desperdicios, dotación de infraestructura, control de los niveles de contaminación, etc.

- Racionalizar el sistema de comercialización de productos perecibles y no perecibles en la ciudad para lograr un adecuado abastecimiento a la población, a la vez que un aeficiente localización en función de la demanda, implementando una red coordinada de centros de mercadeo y orientando el comercio informal.

- Incentivar y crear mecanismos de control para la localización del comercio a los distintos niveles: ciudad, distrito y sector.

- Afrontar el problema de las ventas ambulantes, consecuencia de la situación socio-económica del país, y cuyas sobre cuyas causas la Municipalidad no tiene incidencia directa, debiendo sin embargo, resolver el problema real que soporta la ciudad. Desde este punto de vista, su acción debe propender a la organización y ordenamiento de estas actividades con la incorporación de este tipo de mercadeo y su localización al interior del sistema de comercialización de toda la ciudad, generando la infraestructura necesaria para incorporación paulatina y de esa manera ejercer una acción que esté más próxima al problema.

- Incidir en la organización y asociación de las personas que se dedican a esta actividad, facilitando la coordinación y ordenación de la misma, a fin de permitir la adopción de medidas en función de los intereses de la ciudad y del grupo social interesado.

- Crear mecanismos de coordinación con Instituciones públicas y privadas que tienen que ver con la comercialización de productos perecibles a fin de posibilitar el ordenamiento y restructuración del sistema de acopio y distribución de los mismos.

- Ordenar y localizar los elementos componentes del sistema (acopio, circulación y distribución) en función de su jerarquía, de las condiciones de la ciudad y de la demanda existente.

E.2.6. CENTRO HISTORICO.

- Las zonas de conservación y preservación, deberán ser consideradas no solamente como patrimonio cultural urbano y arquitectónico, sino también como un bien económico y social, esto plantea modificar las políticas Municipales que han imperado hasta ahora en el sentido de solamente controlar el proceso de transformación del centro, para incidir directamente en la revitalización del mismo, manteniendo y conservando la estructura física.

- La conservación y preservación de la estructura urbana en su conjunto y de los elementos que la componen, en base a la incentivación, control y participación de las Instituciones públicas, privadas y población habitante del sector.

- Descentralización y desconcentración de los usos que afectan a la estructura física y social del Centro, en términos de costo del suelo, congestión vehicular, saturación de actividades, etc.

- Provisión de equipamiento enexistente ó deficitario de la zona, a fin de lograr estandares similares a otros sectores de la ciudad.

- Incentivación de programas de vivienda en el sector para posibilitar su revitalización manteniendo la población habitante en la zona con la participación de la Municipalidad, e Instituciones públicas y privadas, propietarios y habitantes de la misma.

E.2.7.

INSTRUMENTACION GENERAL

PROBLEMA	OBJETIVO	MEDIOS
REGIONAL		
a Polarización de la Región de Quito, b Concentración poblacional, recursos, gestión. Dependencia de la Periferia respecto al Centro	a Desconcentración b Descentralización Reducción Dependencia	a Instrumentos nacionales. Descentralización del Empleo b Fomento de nuevos centros de servicio Incorporación de áreas nuevas de vivienda Red fundamental de comunicaciones.
DE LA CIUDAD		
a Desarticulación espacial con la micro-región	a Articulación Quito-Micro-región como un todo unitario	a Sistema integrado de planificación b Dirigir el crecimiento integrado de la periferia
b Saturación y polarización de área conformada.	b Redistribución poblacional hacia áreas de desarrollo futuro	
c Concentración de actividades generadoras	c Descentralización de actividades	c Fomento de infraestructura para canalizar demanda hacia la periferia
d Deterioro de la imagen urbana	d Preservación de áreas históricas y significativas en términos de imágen	d Delimitación y calificación de zonas, conjuntos y elementos.
e Deterioro del entorno ambiental	e Armonización de la ciudad y su entorno nautral, paisajístico ecológico	e Delimitación y calificación de zonas y vocación.
f Dispersión, horizontalidad, áreas vacantes, baja densidad	f Densificación, incorporación periódica en función de necesidades de crecimiento.	f Modificación reglamentos, ocupación del suelo, alturas, etc.
g Déficit de equipamiento y distribución desigual	g Redistribución del equipamiento y servicios.	g Mecanismos tributarios Magnificación de necesidades y priorización Planes integrados Redistribución de la demanda
h Marginalidad	h Canalización del asentamiento.	h Compra de tierras Fomento- lote servicios Generación de Empleo

PROBLEMA		OBJETIVO		MEDIOS	
VIVIENDA					
a	Baja Densidad	a	Densificación Area Conformada	a	Modificación de coeficientes Definición de tipos de ocupación Definición de alturas Definir la capacidad de abastecimientos de servicios.
b	Acciones descoordinas de agentes de desarrollo de vivienda masiva.	b	Coordinar los programas masivos de vivienda con los agentes	b	Definir áreas propicias para planes de vivienda Coordinar su localización con las actividades productivas y servicios. Negociación directa con los agentes, acuerdos institucionales.
c	Desequilibrio en la distribución de actividades y la vivienda	c	Fomentar la intervención de actividades con la vivienda	c	Definir tasas mínimas de residentes en sectores de actividad pública. (Densidad de vivienda). Control de edificación para el uso aprobado.
d	Intensificación de la vivienda clandestina	d	Canalizar el asentamiento espontáneo	d	Ofrecer tierra con servicios o con posibilidad de abastecerlos, modificación de estandares de vivienda.
e	Localización descoordinada de vivienda y equipamiento	e	Coordinar y regular la relación vivienda equipamiento	e	Calificación de zonas por actividad al interior de distritos. Acuerdos interistitucionales entre agentes de vivienda.
f	Precios especulativos incontrolados del suelo urbano	f	Regulación del precio del suelo	f	Adquisición de áreas de reserva, Congelación de uso y subdivisión. Catastro actualizado; Enfiteusis (Arrendamiento obligatorio). Participación Municipal en el mercado de tierras para regular la oferta, y además disponer de terrenos para la implantación de equipamiento comunal y programas masivos. Intercambio de áreas de protección ecológica por orden de prioridad con áreas internas de propiedad Municipal ó adquisición.

PROBLEMA	OBJETIVO	MEDIOS
TRANSPORTE		
a Uso irracional del sistema vial	a Racionalización del uso vial	a Plan de Tráfico Reglamentos de circulación Imposición al estacionamiento
b Estacionamiento indiscriminado en las vías	b Reglamentar el estacionamiento	b Definir vías con estacionamiento Fomentar la iniciativa privada para estacionamiento concentrados Definir la localización de estacionamientos en función de polos de atracción.
c Sistema vial no jerarquizado y discontinuo	c Jerarquización del sistema vial básico, programar y coordinar su ejecución	c Plan vial Maestro Definición de derecho de vía Reglamentar las actividades y accesos a las vías. Definir programas periódicos de implementación. Coordinación Municipio-MOP, Consejo Provincial.
d Uso irracional de medios de transporte de pasajeros y bienes	d Oprimizar el uso de los medios existentes	d Definir y reglamentar: Recorrido, paradas y frecuencias Reglamentar las características de las unidades. Reglamentar el acceso de carga. Definir terminales de carga.
e Ausencia de planes y estudios de transporte	e Definir directrices para la ejecución de estudios y Plan Maestro de Transporte.	e Conformar equipo básico municipal Conformar comisión técnico-administrativa para definir bases

PROBLEMA	OBJETIVO	MEDIOS
EQUIPAMIENTO		
a Desarticulación y falta de jerarquía en el Equipamiento	a Estructurar y jerarquizar el Equipamiento	a Definir unidades de planeamiento de Equipamiento básico. Definir nivel y alcance del Equipamiento. Ciudad Distrito Sector Barrio
b Déficit en la provisión del Equipamiento	b Propender a una cobertura más equilibrada del Equipamiento	b Definir nivel mínimo de equipamiento en función de la población Correlacionar tipos de equipamiento básico.
c Alto nivel de concentración en la zona conformada	c Canalizar el Equipamiento hacia zonas de desarrollo e incorporación futura	c Definición de Centros de Equipamiento Política tributaria de Fomento Coordinación con agentes para canalizar a zonas definidas por el Plan Físico.

PROBLEMA	OBJETIVO	MEDIOS
INDUSTRIA		
a Localización irracional e indiscriminada Ausencia de mecanismos de control locacional.	a Racionalizar, jerarquizar y normar el asentamiento industrial	a Definir zonas aptas para el asentamiento industrial por tipos de producción.
		Fomentar la infraestrctura de esas zonas
b Baja interrelación con otras actividades complementarias	b Fomentar la interrelación de actividades	Fomentar las lotizaciones industriales en las zonas definidas (política tributaria, negociación Ind. Organizados).
		Definición del equipamiento inudstrial básico.
		b Tipificación y zonificación de actividades afines y complementarias.
c Localización indiscriminada de industrias contaminantes junto a otras actividades urbanas.	c Control Ambiental	c Localización especial de industrias contaminantes. Normar y reglamentar mecanismos de control.
d Alta concentración industrial en el área conformada	d Desconcentrar el asentamiento hacia la periferia	d Definir las zonas de uso industrial en la periferia
Relación pendular con la localización de mano de obra.		Definir programas de infraestructura industrial para esas zonas.

PROBLEMA	OBJETIVO	MEDIOS
PRESERVACION Y CONSERVACION		
a Vaguedad y desconocimiento de las zonas, conjuntos y elementos que constituyen el patrimonio Histórico-Cultural de Quito y su Microregión.	a Identificar, calificar e inventariar	a Zonificación de áreas históricas. Calificación valorada de los elementos. Inventario histórico-Monumental a nivel urbano (conjuntos, estructura) y Arquitectónico (unidades elementos)
b Reglamentación General impresisa, intervenciones desarticuladas y despriorizadas	b Programar y jerarquizar los reglamentos e intervenciones.	Definir programas quinquenales de Intervención. b Reglamentación particular jerarquizada y priorizada en términos de magnitud, estado presiones, existentes en cada zona.
c Alto nivel de concentración de usos comerciales y afines. Sobrecarga vehicular y de Transporte	c Desconcentrar la sobrecarga de actividades.	c Fomento de centros alternativos de comercio. Peatonización. Reordenamiento de líneas de Transporte. Sistema de estacionamientos periféricos vinculadoa al Transporte.
d Déficit de servicios básicos	d.e Fomentar la normalización de los servicios equilibrando las actividades y buscando restituir la vivienda para los habitantes del sector.	d Plan especial de dotación de servicios.
e Inestabilidad poblacional y desplazamiento de la vivienda		e Plan especial de vivienda
f Desarticulación de las inversiones públicas e institucionales.	f Coordinar las inversiones	f Planes de inversiones Comisiones interinstitucionales Acuerdos específicos

E.3. ACCIONES INMEDIATAS

* Desconcentración Administrativa de Organismos: Nacional, Municipal, Privado, constituyendo inicialmente centros de equipamiento y servicios a nivel distrital localizados en el Plan.

* Fortalecimiento de los organismos de planeamiento municipal, a fin de constituír la infraestructura técnica que permita enfrentar el desarrollo futuro de la ciudad, en un proceso permanente de evaluación y adaptación a la dinámica urbana.

* Participación de la Municipalidad en el mercado de tierras.

* Programar las obras anuales y quinquenales en función de lo establecido en el Plan.

* Modernización del sistema de control edilicio.

* Acuerdos con los Agentes Urbanos para la implementación de la primera fase del Plan

* Acuerdos con los Organismos seccionales y aledaños a Quito: Cantones Rumiñahui y Mejía, Consejo Provincial sobre el desarrollo integral de la región.

* Consolidación del nuevo centro político, administrativo y económico de Quito en el Distrito Centro Norte.

* Aprobación del Plan del uso de suelo, asignación de población y determinación urbana y su inmediata implementación.

* Afectar las áreas aptas para vivienda identificadas en el Plan, implementar las medidas legales que posibiliten su adquisición por parte de la Municipalidad, o las Instituciones encargadas de esta actividad.

* Dotación progresiva de infraestructura y equipamiento a los asentamientos marginales ubicados bajo la cota de servicios.

* Ofrecer terrenos que potencialmente puedan obtener servicios para la reubicación de asentamientos marginales, que están localizados actualmente en áreas imposibilitadas de recibir infraestructura.

* Coordinación con los organismos respectivos, respecto a la formación de unidades masivas integrales de vivienda.

* Modificación de estandares para vivienda mínima.

* Afectar con uso industrial y dotar de infraestructura a las áreas de asentamiento industrial identificadas en el Plan como de prioridad uno: Carcelén, Calderón y Turubamba.

* Calificar a las industrias ubicadas al interior del área urbana, reubicando las que son incompatible con la estructura urbana circundante y consolidando las que dinamizan la estructura.

* Obligar a nuevos asentamientos industriales, a implantar sistemas de tratamiento de resíduos.

* Realización del Plan Maestro de Transporte y consecuentemente el sistema de transportación masiva.

* Implementar los mecanismos legales, para que el Municipio asuma la planificación del transporte.

* Concretizar las medidas emergentes, señaladas en el estudio respectivo.

* Incentivar la ejecución de edificios de estacionamiento en las áreas críticas, tanto de carácter público como privado.

* Afectar y adquirir áreas de terreno destinadas a parques distritales, urbanos y regionales, coordinando con los organismos respectivos la implementación progresiva de los mismos, su matenimiento y control.

* Implementación prioritaria y progresiva de parques y áreas verdes de nivel local, que beneficien a barrios y sectores de la ciudad deficitarios en este equipamiento.

* Declarar al Ilaló como Parque Metropolitano y paralelamente realizar las gestiones pertinentes para obtener el acceso público al mismo.

* Declarar parque Distrital del Norte, al actual aeropuerto e implementar las medidas legales destinadas a este objetivo.

* Mejoramiento de standares cualitativos y cuantitativos (diseño e índices) del equipamiento recreativo actual y de las unidades recreativas a implementarse.

* Coordinar con otras instituciones la ejecución de un Plan Integral de Arborización e intensificar la acción municipal en este campo.

* Completar el sistema de abastecimiento de productos a nivel de ciudad y distrital, conformando la red de mercados municipales e impulsando la incorporación al mismo, de los nuevos distritos anexados al área urbana, a través del sistema de acopio (Mercado Mayorista, Camal Frigorífico y Terminales de carga).

* Racionalizar e implementar el funcionamiento del sistema de comercialización de ventas ambulantes.

* Consolidar el eje central de la ciudad como zona de equipamiento, comercio y administración, por su equidistancia a las áreas de vivienda.

* Dotar de redes de infraestructura a los sectores deficitarios y marginales, al igual que a las áreas de expansión, identificadas como primera etapa.

* Mejorar la calidad de la infraestructura actual, para convertirla en soporte apto del nuevo desarrollo.

* Coordinar con INECEL e IETEL, las satisfacción de la demanda de energía y comunicaciones en la microregión, paralelamente se debe dotar de estos servicios a las zonas prioritarias señaladas por el Plan.

* Culminación del sistema vial periférico y complementación dle sistema vial interdistrital.

* Regulación del uso del sistema vial.

* Fortalecimiento de la estructura de saneamiento de la ciudad y su sectorización.

* Coordinar con otros organismos la necesidad de un control más eficiente de la contaminación y del saneamiento.

* Coordinar con las instituciones respectivas que la implementación y localización del equipamiento en los diversos niveles debe ser respuesta a las necesidades de la población, y a los lineamientos expresados en el Plan.

* Implementar el equipamiento de competencia municipal, hasta el nivel barrial en el área urbana consolidada y hasta el nivel distrital en las áreas de expansión.

* Adquisición o afectación de áreas destinadas en el Plan para uso recreativo, por parte de la Municipalidad o de las Instituciones que tienen competencia sobre esta actividad.

* Implementación progresiva del Plan de Peatonización.

* Continuación con la segunda etapa del estudio del Plan de Centro Histórico y reformulación de la Ordenanza No. 1727.

* Fortalecimiento de la intervención municipal en las áreas de preservación histórica.

* Coordinar con los organismos relacionados con vivienda, la necesidad de adoptar medidas que contrarresten el creciente deterioro de las áreas históricas.
* Enfrentar el problema de ventas ambulantes en el Centro, a través de la implementación de medidas señaladas en el Plan.
* Implementar la segunda etapa del estudio del Plan: organización a nivel distrital e interdistrital, regulación, reglamentación, códigos, ordenanzas, legislación y asignación de recursos.
* Elaboración del catastro urbano.
* Elaboración del Plan Maestro de Transporte.
* Estudio para ampliar la dotación de redes de infraestructura en la zona consolidada y en las áreas de expansión.
* Realización de planes parciales de desarrollo urbano.

CANTON PEDRO MONCAYO

CANTON MEJIA

CANTON RUMIÑAHUI

SIMBOLOGIA :

- ADMINISTRACION.
- EDUCACION.
- SALUD.
- COMERCIO.
- VIVIENDA.
- INDUSTRIA.
- MERCADOS.
- AEROPUERTO.
- CEMENTERIO.
- RECINTO MILITAR.
- PARQUES.
- BOSQUES.
- QUEBRADAS.
- BARRIOS PERIFERICOS DENTRO DEL LIMITE URBANO.
- BARRIOS PERIFERICOS FUERA DEL LIMITE URBANO.
- RIOS.
- VIAS.
- LINEA FERREA.
- LIMITE DE ABASTECIMIENTO ACTUAL DE E.M.A.P. (1.980).
- LIMITE CANTONAL
- LIMITE DISTRITAL DEL AREA CONSOLIDADA

I. MUNICIPIO DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

HOJA 1

CONTIENE
USO DE SUELO ACTUAL

ESCALA GRAFICA 0 500 1000 2000

FECHA : DICIEMBRE 1.980

CANTON PEDRO MONCAYO

CANTON MEJIA

CANTO RUMIÑAHUI

SIMBOLOGIA:

- AGRICOLA
- AGRICOLA Y VIVIENDA
- AREA DE PROTECCION
- AREA NO UTILIZABLE
- PARQUES URBANOS
- ZONA PARA EQUIPAMIENTO RECREATIVO Y DEPORTIVO
- ZONA DE INTERES RECREATIVO
- BOSQUES
- AREAS DE PRESERVACION HISTORICA
- AREAS DE INTERES HISTORICO Y CULTURAL
- EQUIPAMIENTO RECREATIVO Y DEPORTIVO
- LUGARES DE INTERES HISTORICO
- ZONAS DE INTERES PAISAJISTICO Y TURISTICO
- PROTECCION DE RIVERAS DE LOS RIOS
- PARQUES DISTRITALES
- AUTOPISTAS CON PROTECCION VERDE
- LIMITE CANTONAL
- LIMITE DISTRITAL

I. MUNICIPIO DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

CONTIENE
TRAMA VERDE.

ESCALA GRAFICA 0 500 1000 2000

FECHA DICIEMBRE 1980

HOJA 2

CANTON PEDRO MONCAYO

CANTON MEJIA

CANTON RUMIÑAHUI

SIMBOLOGIA :

- TT TERMINAL TERRESTRE
- TC TERMINAL DE CARGA
- TA TERMINAL AEREA
- TF TERMINAL FERROCARRIL
- TCF TERMINAL CARGA FERROCARRIL
- MD MERCADO DISTRITAL
- MM MERCADO MAYORISTA
- CF CAMAL FRIGORIFICO
- HOSPITAL DISTRITAL
- EDUCACION SUPERIOR
- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA
- CENTRAL ELECTRICA
- NUCLEO DE EQUIPAMIENTO
- RECINTO MILITAR
- ZONA DE PRESERVACION HISTORICA
- CEMENTERIO
- RECREACION
- CENTRO ADMINISTRATIVO
- PARQUE DISTRITAL
- PARQUE METROPOLITANO
- ZONA DE INTERES TURISTICO
- TERMINAL DE COMBUSTIBLES
- AUTOPISTAS NACIONALES
- AUTOPISTAS REGIONALES
- VIA DE PRIMER ORDEN
- AUTOPISTAS PERIMETRALES
- LIMITE URBANO AL 2.020
- LIMITE DISTRITAL

I. MUNICIPIO DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

CONTIENE
EQUIPAMIENTO PROPUESTO.

ESCALA GRAFICA 0 500 1000 2.000

FECHA DICIEMBRE 1.980

HOJA 3

CANTON PEDRO MONCAYO

CANTON MEJIA

CANTON RUMIÑAHUI

SIMBOLOGIA:

- AUTOPISTA NACIONAL
- AUTOPISTA REGIONAL COLECTORA EN PROYECTO
- AUTOPISTA REGIONAL COLECTORA
- AUTOPISTA PERIMETRAL EN PROYECTO
- AUTOPISTA PERIMETRAL
- VIA DE PRIMER ORDEN
- VIA DE SEGUNDO ORDEN
- EJES PRINCIPALES URBANOS
- (TT) TERMINAL TERRESTRE
- (TA) TERMINAL AEREA
- (TC) TERMINAL DE CARGA
- (TF) TERMINAL DE FERROCARRIL
- (TcF) TERMINAL DE CARGA DEL FERROCARRIL
- (ttr) TERMINAL TERRESTRE REGIONAL
- (ttd) TERMINAL TERRESTRE DISTRITAL
- TERMINAL COMBUSTIBLES
- ..... LIMITE URBANO
- LIMITE DISTRITAL
- LIMITE CANTONAL
- ZONA URBANA
- ZONAS PEATONALES

I. MUNICIPIO DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

HOJA 4

CONTIENE:
SISTEMA VIAL PROPUESTO.

ESCALA GRAFICA 0 500 1000 2.000

FECHA : DICIEMBRE 1980

CANTON PEDRO MONCAYO

CANTON MEJIA

CANTON RUMIÑAHUI

SIMBOLOGIA :

- AREA URBANA
- AREA DE EXPANSION DE LA CIUDAD
- AREA DE EXPANSION DE LA CABECERA PARROQUIAL.
- CORREDOR DE ACTIVIDADES MULTIPLES.
- NUEVO CENTRO.
- ZONAS INSTITUCIONALES.
- EDUCACION SUPERIOR.
- AREAS VERDES.
- AREA DE PRESERVACION HISTORICA.
- BARRIO PERIFERICO FUERA Y DENTRO DEL LIMITE URBANO.
- ZONA INDUSTRIAL.
- CRECIMIENTO ORGANIZADO DE VIVIENDA
- PARQUE DE RECREACION METROPOLITANO.
- USO AGRICOLA CON VIVIENDA DISPERSA.
- USO AGRICOLA.
- AREA DE RESERVA ESTRATEGICA.
- NUCLEOS DE EQUIPAMIENTO DE DISTRITO.
- PROTECCION ECOLOGICA.
- PARQUE METROPOLITANO.
- NUEVO AEROPUERTO.
- AUTOPISTA NACIONAL.
- AUTOPISTA REGIONAL.
- VIA DE 1º ORDEN.
- AUTOPISTA PERIMETRAL.
- LIMITE DE ABASTECIMIENTO ACTUAL E.M.A.P. 1.980
- A 1992
- A 2.020

I. MUNICIPIO DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

CONTIENE
USO DE SUELO PROPUESTO.

ESCALA GRAFICA 0 500 1000 2000

FECHA DICIEMBRE 1.980

HOJA 5

AREA CONSOLIDADA ACTUAL.

AREA DE EXPANSION.. PRIORIDAD I.

AREA DE EXPANSION.. PRIORIDAD 2.

AREA DE EXPANSION.. PRIORIDAD 3.

I. MUNICIPIO DE QUITO
DIRECCION DE PLANIFICACION

plan quito

CONTIENE
ETAPAS DE INCORPORACION.

ESCALA GRAFICA. 0 500 1000 2.000

FECHA : DICIEMBRE 1.980

HOJA 6