

SOURCES ET LIMITES

- Ministère de l'Éducation et la Culture, Statistiques, Quito, 1987 ;
- INEC, Recensement de la population et du logement, Quito, 1982 ;
- IMQ, Fond de plan par secteurs, Quito, 1987.

Les statistiques de l'éducation donnent pour l'année 1987 une situation correctement localisée des établissements scolaires de Quito classés par catégorie, des professeurs qui y enseignent et des élèves qui les fréquentent. Le recensement donne une répartition par âge et spatiale de la population en 1982. Il y a donc un décalage entre les deux séries d'informations. Aussi a-t-il fallu évaluer la population d'âge scolaire de 1987 en extrapolant par translation la population de 1982. Le procédé, que nous allons davantage expliciter dans le chapitre « Élaboration » qui suit, est donc quelque peu arbitraire et discutable. C'est la limite principale de nos sources d'informations.

Le secteur, choisi comme unité géographique de base, est une autre limite, plus subtile mais aussi plus perverse. Ainsi, et à titre d'exemple, si l'on se fie aux chiffres fournis à ce niveau d'information, on trouve que pour l'ensemble de Quito, le maximum d'élèves par établissement est de 817, le maximum d'élèves par professeur de 38. Mais si l'on ne prend en compte que les établissements du primaire, on arrive à un maximum de 47 élèves pour un professeur et de 1 847 élèves pour un établissement, ces chiffres étant respectivement de 38 et de 1 300 pour les établissements du secondaire. Le choix du secteur est donc fortement réducteur pour une analyse stricte de la situation scolaire.

PROBLÉMATIQUE ET CONCEPTION

La connaissance de la localisation des établissements scolaires et de leur fréquentation est d'un intérêt évident pour les urbanistes, non seulement en elle-même mais aussi pour la dynamique d'intégration que ces équipements d'infrastructure génèrent et entretiennent. Leur existence et leur pratique renforcent l'appropriation de l'usage de l'espace urbain et constituent à ce titre des facteurs sociaux de premier plan du bon fonctionnement des quartiers. C'est pourquoi il importe de les saisir dans leur distribution, leur fonction, leur capacité d'accueil, afin d'évaluer la réponse qu'ils apportent aux besoins des populations résidentes.

Cette connaissance a donc des applications immédiates pour les gestionnaires de la ville : en effet, dans la mesure où ceux-là estiment que l'un des objectifs primordiaux de la planification urbaine est d'assurer le meilleur équipement et la meilleure intégration des quartiers de la cité, qu'ils soient centraux ou périphériques, saisis dans leurs parties et considérés dans leur totalité, il faut en déterminer le poids socio-spatial, c'est-à-dire en établir l'image géographique la plus explicite possible. Cette image constitue un indicateur socio-urbain tout à fait satisfaisant dans la mesure où elle permet de déterminer des aires d'influence géographique, en se fondant sur l'analyse de la proximité et sur l'évaluation de la symbiose entre population selon les âges scolaires présumés et l'implantation des établissements selon la catégorie d'enseignement dispensé. En effet, elle révèle les disparités sectorielles et les manques au regard des populations à desservir.

ÉLABORATION

L'élaboration des cartes donnant la situation scolaire de Quito en 1987 ne présente guère de difficulté. L'information est distribuée par secteurs géographiques tels que définis par la Municipalité ; les images qu'on en donne sont donc à cette échelle. Une telle approche souffre néanmoins d'un défaut majeur qui doit être systématiquement pris en compte : ni la taille des secteurs, ni leur poids censitaire ne sont comparables ; aussi a-t-on pondéré l'information en incluant dans les calculs la superficie de chacun d'eux.

Quatre chapitres peuvent être singularisés : la situation d'ensemble, celle de l'éducation pré-scolaire, de l'enseignement primaire et de l'enseignement secondaire. Pour chacun d'eux, sont considérés :

- le nombre et la localisation exacte des établissements, en prenant en compte, pour l'image de la situation scolaire d'ensemble, la superficie de chaque secteur ;
- le nombre d'élèves fréquentant les établissements du secteur ;
- la relation entre ceux-ci et ceux-là (%) ;
- la relation numérique entre les professeurs et les élèves (%) ;
- la relation entre les élèves scolarisés dans le secteur et la population d'âge scolaire résidente (%).

L'information manque pour établir cette dernière relation. En effet, les élèves scolarisés recensés sont ceux de 1987 et la population résidente des quartiers est celle de 1982. On a d'abord classé la population de 1982 par tranches de scolarité : moins de 6 ans, 6-12 ans, 12-18 ans. Cette population, à la fin de 1987 (année scolaire 1987-1988), est plus ou moins déplacée d'un niveau de scolarisation, ceux de moins de 6 ans de 1982 se trouvant en primaire en 1987-1988, et ainsi de suite.

On a en outre évalué à environ 15 % pour l'ensemble de Quito la population des enfants de moins de 6 ans qui fréquente les écoles maternelles (niveau pré-scolaire). Ces 15 % ont été pris dans la population des moins de 6 ans de 1982 et attribués à la population estimée de 1987. Comme il s'agit d'une moyenne de fréquentation sur l'ensemble de la ville, on a nécessairement des disparités géographiques : plus de 15 % de la population pré-scolaire accueillie en maternelle, ou moins.

Il est relativement arbitraire de définir de cette manière la population de 1987 en âge d'être scolarisée. En effet, une telle démarche n'intègre pas le rétrécissement progressif de la pyramide des âges, tel qu'on peut l'observer dans l'analyse de la distribution de la population par classes d'âge (cf. planche n° 8). Inversement, elle ne prend pas en compte les immigrants d'âge scolaire établis à Quito entre 1982 et 1987. Quoiqu'on n'en sache rien et qu'il ne soit pas possible de les évaluer sans enquête préalable, on a décidé, en sachant le biais d'un tel raisonnement, que ces deux phénomènes de signe inverse se neutralisaient. Or, quand bien même cela serait acceptable pour les quartiers bien ancrés et indiscutablement consolidés de

FUENTES Y LÍMITES

- Ministerio de Educación y Cultura, *Estadísticas*, Quito, 1987;
- INEC, *Censo de población y vivienda*, Quito, 1982;
- IMQ, *Base de plano por sectores*, Quito, 1987.

Las estadísticas de la educación proporcionan, para el año 1987, la situación, correctamente localizada, de los establecimientos escolares de Quito clasificados por categoría, de los profesores que enseñan en ellos y de los alumnos que asisten a los mismos. El censo proporciona una distribución espacial y por edad de la población en 1982. Existe entonces un desfase entre las dos series de información, por lo que fue necesario evaluar la población de edad escolar de 1987 extrapolando por translación la población de 1982. El procedimiento, descrito más detalladamente a continuación en el capítulo « Elaboración », es por lo tanto algo arbitrario y discutible. Esto constituye el límite principal de nuestras fuentes de información.

El sector, escogido como unidad geográfica básica, es otro límite, más sutil pero también más distorsionante. Así, por ejemplo, si nos fiamos de las cifras proporcionadas a ese nivel, se encuentra que en toda la ciudad el máximo de alumnos por establecimiento es de 817 y por profesor de 38. Sin embargo, si no se toman en cuenta sino los establecimientos primarios, se llega a un máximo de 47 alumnos por profesor y de 1.847 por establecimiento, siendo estas cifras de 38 y de 1.300 respectivamente en el caso de los establecimientos secundarios. El sector es por lo tanto muy reductor para un análisis estricto de la situación escolar.

PROBLEMÁTICA Y CONCEPCIÓN

El conocimiento de la localización de los establecimientos escolares y de su frecuentación es de un interés evidente para los urbanistas, no sólo en sí mismo sino por la dinámica de integración que tales equipamientos de infraestructura generan y mantienen. Su existencia y su frecuentación refuerzan la apropiación del uso del espacio urbano y constituyen por ello factores sociales de primer orden dentro del buen funcionamiento de los barrios. Por esa razón, es importante captarlos en su distribución, su función y su capacidad de acogida, a fin de evaluar la respuesta que dan a las necesidades de la población residente.

Este conocimiento tiene entonces aplicaciones inmediatas para los encargados del manejo de la ciudad: en efecto, en la medida en que estos últimos estimen que uno de los objetivos primordiales de la planificación urbana es asegurar el mejor equipamiento y la mejor integración de los barrios de la urbe sean estos centrales o periféricos, tomados en sus partes y en su totalidad, se debe determinar el peso socio-espacial de los establecimientos educativos, es decir establecer su imagen geográfica lo más explícita posible. Esa imagen constituye un indicador socio-urbano totalmente pertinente puesto que permite determinar áreas de influencia geográfica, basándose en el análisis de la proximidad y en la evaluación de la simbiosis entre la población según las edades escolares presuntas y la implantación de los establecimientos según la categoría de enseñanza dispensada. En efecto, revela las disparidades sectoriales y las carencias con relación a la población a atenderse.

ELABORACIÓN

La elaboración de los mapas que representan la situación escolar en Quito en 1987 no presenta casi dificultad alguna. La información es distribuida en los sectores geográficos definidos por el IMQ; las imágenes que proporcionamos están entonces a esa escala. Este análisis sufre, sin embargo, de un defecto mayor que debe ser considerado sistemáticamente: ni el tamaño de los sectores ni su peso censal son comparables; por ello, se ponderó la información incluyendo en los cálculos la superficie de cada sector.

Se pueden caracterizar cuatro aspectos: la situación de conjunto, la de la educación pre-escolar, la de la enseñanza primaria y la de la enseñanza secundaria. Para cada uno de ellos, se consideran:

- el número y la localización exacta de los establecimientos, tomando en cuenta, para la imagen de la situación escolar de conjunto, la superficie de cada sector;
- el número de alumnos que frecuentan los establecimientos del sector;
- la relación entre unos y otros (%);
- la relación numérica entre profesores y alumnos (%);
- la relación entre los alumnos escolarizados en el sector y la población de edad escolar residente (%).

Falta la información para establecer esta última relación. En efecto, los alumnos escolarizados censados son los de 1987 y la población residente corresponde a 1982. Primeramente, se clasificó a la población de 1982 en clases de escolaridad: menos de 6 años, 6 - 12 años, 12 - 18 años. A fines de 1987 (año escolar 1977-1988), esa población ha pasado más o menos al siguiente nivel de escolarización: los menores de 6 años en 1982 se encuentran en primaria en 1987-1988 y así sucesivamente.

Además, para la ciudad en su conjunto, se evaluó en aproximadamente un 15 % a la población de niños menores de 6 años que frecuentan los jardines de infantes (nivel pre-escolar). Se tomó ese porcentaje de la población de menores de 6 años en 1982 y se lo atribuyó a la población estimada de 1987. Como se trata de un promedio de frecuentación en toda la ciudad, se tienen necesariamente disparidades geográficas pudiendo el valor ser superior o inferior a ese 15 %.

Es relativamente arbitrario definir de esa manera a la población de 1987 en edad de estar escolarizada. En efecto, tal procedimiento no toma en cuenta el progresivo estrechamiento de la pirámide de edades, tal como se lo puede observar en el análisis de la población por clases de edad (ver lámina n° 8). Inversamente, no se consideran los inmigrantes de edad escolar establecidos en Quito entre 1982 y 1987. Aunque nada sabemos de esos procesos y no es posible evaluarlos sin una encuesta previa, decidimos, conociendo el sesgo que puede introducir un razonamiento semejante, que los dos fenómenos, de signo inverso, se neutralizan. Ahora bien, eso sería aceptable en el caso de los barrios bien arraigados e indiscutiblemente

Quito, cela ne peut l'être pour les quartiers qui en 1982 étaient en voie de densification, et à plus forte raison pour ceux qui n'existaient pas alors.

Cette mise en garde faite, il apparaît néanmoins qu'une telle approximation permet de donner une image tout de même suffisante du phénomène que l'on désire montrer : de nombreux secteurs de la ville ont une population scolarisée sur place très inférieure à celle, résidente, qui devrait l'être si les infrastructures scolaires n'étaient pas insuffisantes, ce qui entraîne des migrations intra-urbaines, scolaires et quotidiennes. Le phénomène élitiste — autre choix scolaire que celui de l'établissement le plus proche du lieu de résidence de l'élève — peut également avoir une certaine portée et se cumuler avec les carences d'équipement observées, mais il est évident que les deux arguments sont structurellement liés ; si, dans un secteur déficient, il y avait davantage d'établissements adéquats, l'élitisme aurait une dimension plus sédentaire.

COMMENTAIRE

Les données brutes concernant l'implantation des établissements et la charge scolaire de chaque secteur (figures 1 et 2) traduisent sans ambiguïté les disparités internes de Quito en matière d'équipements scolaires, et l'on peut penser qu'elles reflètent une situation qui se rencontre pour d'autres équipements de cette qualité, ceux de la santé ou des loisirs culturels par exemple. Ici encore — le fait est général quel que soit l'aspect social étudié — et bien qu'il s'agisse de la satisfaction d'une nécessité pour tous évidente, l'équipement infrastructurel de la ville est inégal.

On peut singulariser très clairement quatre ensembles :

- la ville d'avant 1950, ou même d'avant 1970, dont on sait que la croissance fut relativement lente, laissant aux acteurs principaux de la scolarisation — État, entités confessionnelles ou professionnelles, entités internationales, autres institutions privées — le temps de faire face à l'accroissement de la demande ;
- la ville « riche », bien équipée, bien intégrée qui s'est essentiellement développée, depuis 1970 surtout, au nord de l'ancien centre ;
- les quartiers plus récents, plus éloignés et souvent moins bien équipés, mais cependant correctement intégrés, où l'accessibilité semble jouer un rôle prépondérant ;
- les quartiers en périphérie, soit d'accès malaisé, soit en cours d'urbanisation et imparfaitement consolidés.

Cette classification se nuance quelque peu dès lors que l'on considère le nombre d'élèves scolarisés dans les établissements recensés dans chaque secteur. On observe un resserrement sur l'aire la mieux équipée ce qui fait mieux apparaître une très forte concentration de la fréquentation scolaire sur la ville d'avant 1970, que ce soit en son centre, en sa partie sud ou en sa partie nord. Les extensions plus récentes mais encore centrales de la ville « riche » se classent alors avec des quartiers plus éloignés.

On a dit précédemment que la relation entre les chiffres bruts d'élèves et d'établissements et leur répartition par secteur n'était que faiblement pertinente, surtout dans les lieux les plus peuplés et les plus centraux. La prise en considération du nombre d'élèves par établissement (figure 3) ne permet qu'imparfaitement d'approfondir cette analyse, car aucune information n'est donnée sur la taille des établissements si bien qu'on ne peut savoir si les élèves y sont nombreux parce qu'ils abritent un grand nombre de classes, ou parce que les salles de classe y sont surchargées. Tout juste peut-on noter que la ville d'avant 1970 et la partie méridionale de la Quito actuelle ont des établissements accueillant plusieurs centaines d'élèves, cette moyenne dépassant les 400 élèves par établissement, alors que la moyenne pour l'ensemble de la ville est de 268, le minimum de 50 et le maximum de 817 (voir dans l'analyse des sources, ci-dessus, la limite de ces chiffres), ou bien l'existence de grands complexes scolaires correspondant à un souci de fonctionnalité. Quoiqu'il en soit, pour les deux secteurs sud où les élèves sont plus de 500 par établissement, celui de San Bartolo et celui de Las Cuadras, c'est la conjonction de ces deux raisons qu'il faut invoquer.

Beaucoup plus significatives sont les représentations des relations élèves/professeurs et élèves/population d'âge scolaire. La première permet une bonne connaissance de la charge d'élèves pour chaque enseignant et donc de sa disponibilité pour répondre aux besoins d'un bon encadrement ; la seconde met particulièrement bien en évidence les carences d'infrastructures scolaires dont souffrent la moitié des secteurs de la ville.

Ainsi chaque professeur aurait, en moyenne, 20 élèves, ce qui apparaît raisonnable, mais la charge s'étale de 6 élèves à 38. Pour un professeur, 38 élèves c'est déjà un nombre excessif ; or, on a signalé au début de cette notice que le secteur, unité géographique retenue, induit l'utilisation de données moyennes à cette échelle, ce qui masque des disparités considérables qui seront partiellement révélées par l'approche selon le niveau de scolarité étudié. Cette réflexion est valable également pour la relation élèves/population d'âge scolaire.

Tandis que le quartier Mariscal Sucre et le Centre Historique d'une part, les secteurs de Solanda et de Las Cuadras au sud, et celui encerclant Carcelén au nord, d'autre part, affichent une scolarisation plus de quatre fois supérieure à la population d'âge scolaire qu'ils abritent ; tandis que 10 autres secteurs, dont 2 seulement dans la ville d'avant 1950 et les autres dans le nord de Quito, reçoivent de 2,5 à 4 fois plus d'élèves qu'il n'en vit en permanence dans leur limites géographiques ; tandis qu'encore 12 autres secteurs, dont 2 seulement au sud du Panecillo, accueillent jusqu'à 2,5 fois plus d'élèves qu'il n'en réside à demeure ; 39 secteurs, situés tant au nord qu'au sud et sur les pentes périphériques du site urbanisé, ne scolarisent que 20 à 80 % de leur population scolaire résidente, dont 23 secteurs (10 dans la partie nord, 4 de la ville d'avant 1950, 9 en la partie sud) n'inscrivent que 20 à 50 % des élèves qui habitent sur leur territoire. Mais ces chiffres sont entachés d'un biais difficile à évaluer, dû aux sources statistiques disparates prises en compte ; aussi cachent-ils des réalités bien différentes.

On peut admettre cependant que la partie ancienne (avant 1950) de Quito a plutôt vu décroître sa population ou, qu'à tout le moins, celle-ci s'est stabilisée entre 1982 et 1987 (dates des deux séries statistiques utilisées) ; donc cette sur-scolarisation observée traduit bien ici une attraction des établissements scolaires, soit par suite de leur réputation pédagogique, soit par suite de leur capacité d'accueil. On doit en revanche considérer avec la plus grande réserve la situation apparente des secteurs de Solanda, de Las Cuadras, de Carcelén et du secteur qui l'avoisine, ainsi que de celui de Buenos Aires-Cashaloma, qui semble indiquer une très forte concentration d'infrastructures scolaires sur leur territoire et aussi une relativement faible population scolaire résidente. En effet, ces secteurs se sont peuplés essentiellement entre 1982 et 1987, ou bien en leur

consolidados de Quito, pero no puede serlo en el caso de aquellos que, en 1982, estaban en proceso de densificación, y menos aún en el de los que no existían todavía en ese entonces.

Efectuada esta aclaración, se revela que, a pesar de todo, tal enfoque permite proporcionar una imagen suficientemente clara del fenómeno que deseamos mostrar: numerosos sectores de la ciudad tienen una población escolarizada muy inferior a aquella, residente, que debería estarlo si las infraestructuras escolares no fueran insuficientes, lo que acarrea migraciones intra-urbanas, escolares y cotidianas. El fenómeno elitista — elección de un establecimiento distinto al más cercano al lugar de residencia del alumno — puede igualmente tener un cierto alcance y sumarse a las carencias de equipamiento observadas, pero es evidente que los dos argumentos están ligados estructuralmente; si, en un sector deficiente, hubieran más establecimientos adecuados, el elitismo tendría una dimensión más sedentaria.

COMENTARIO

Los datos en bruto sobre la implantación de los establecimientos y la carga escolar de cada sector (figuras 1 y 2) traducen sin ambigüedad las disparidades internas de Quito en materia de equipamientos escolares, y se puede pensar que reflejan una situación que se encuentra en el caso de otros equipamientos de esta calidad, los de salud o de distracción cultural por ejemplo. Una vez más — el hecho es general sea cual sea el aspecto social estudiado — y aunque se trate de la satisfacción de una necesidad evidente para todos, el equipamiento en infraestructura de la capital es desigual.

Se pueden distinguir muy claramente cuatro conjuntos:

- la ciudad anterior a 1950 o incluso a 1970, cuyo crecimiento, lo sabemos, ha sido relativamente lento, dejando a los actores principales de la escolarización — Estado, entidades confessionales o profesionales, entidades internacionales, otras instituciones privadas — el tiempo de hacer frente al incremento de la demanda;
- la ciudad « rica », bien equipada y bien integrada, que se ha desarrollado esencialmente, sobre todo desde 1970, al Norte del antiguo centro;
- los barrios más recientes, más alejados y a menudo menos bien equipados, pero sin embargo correctamente integrados, en donde la accesibilidad parece jugar un papel preponderante;
- los barrios periféricos, ya sea de difícil acceso o en vías de urbanización y no totalmente consolidados.

Esta clasificación es algo matizada en cuanto se considera el número de alumnos escolarizados en los establecimientos censados en cada sector. Se observa un significativo aumento de alumnos en el área mejor equipada lo que determina que aparezca más claramente una muy fuerte concentración de la frecuentación escolar en la ciudad anterior a 1970, ya sea en su centro, en su parte sur o en su parte norte. Las extensiones más recientes, pero aún centrales, de la ciudad « rica » se clasifican entonces con los barrios más alejados.

Dijimos anteriormente que la relación entre las cifras en bruto de alumnos y de establecimientos y su distribución por sector era poco pertinente, sobre todo en los lugares más poblados y más centrales. Tomar en consideración el número de alumnos por establecimiento (figura 3) permite sólo profundizar el análisis de manera imperfecta ya que no se da información alguna sobre el tamaño de los establecimientos, de manera que no se puede saber si los alumnos son allí numerosos porque existen gran cantidad de aulas o porque estas están sobrecargadas. Apenas se puede anotar que la ciudad anterior a 1970 y la parte meridional de la Quito actual tienen establecimientos que acogen a varios centenares de alumnos, superando el promedio los 400 alumnos por establecimiento, mientras que el promedio para toda la ciudad es de 268, situándose el mínimo en 50 y el máximo en 817 (ver en el análisis de las fuentes, el límite de estas cifras), o la existencia de grandes complejos escolares que corresponden a un afán de funcionalidad. Sea como fuere, en los dos sectores sur en donde el número de alumnos es superior a 500 por establecimiento, San Bartolo y Las Cuadras, se debe invocar la conjunción de estas dos razones.

Mucho más significativas son las representaciones de las relaciones *alumnos/profesores* y *alumnos/población de edad escolar*. La primera permite un buen conocimiento de la carga de alumnos por profesor y por lo tanto de la disponibilidad de este último para responder a las necesidades de una buena formación; la segunda pone particularmente en evidencia las carencias en infraestructuras escolares de que sufren la mitad de los sectores de la ciudad.

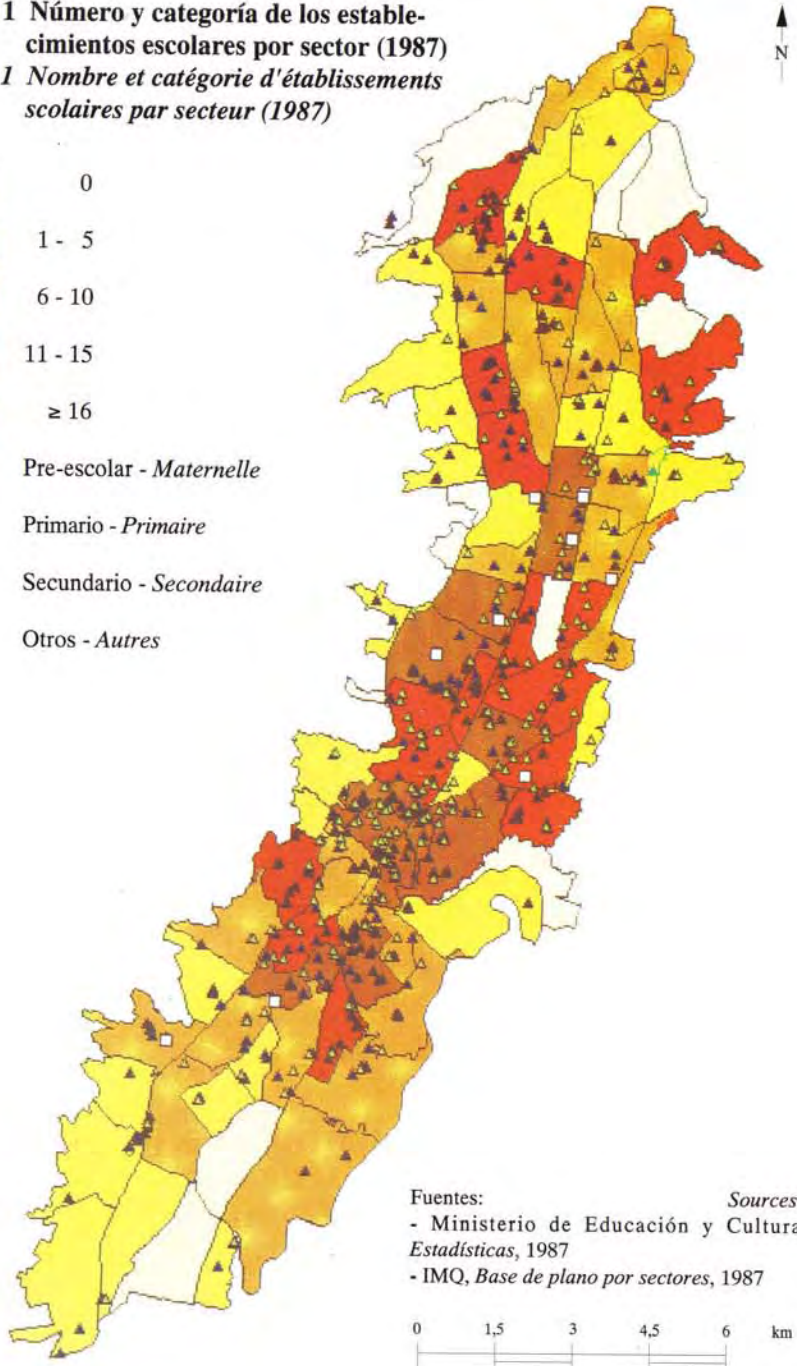
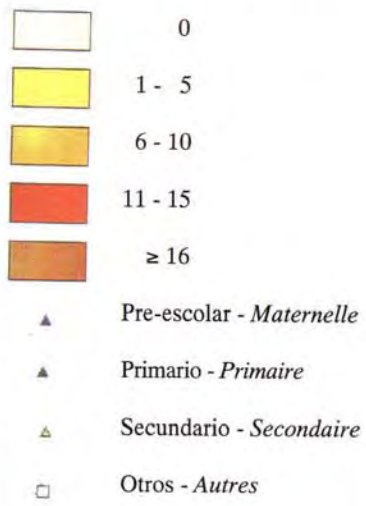
Así, cada profesor tendría, en promedio, 20 alumnos, lo que parece razonable, pero la carga total va de 6 a 38 alumnos. Para un profesor, 38 alumnos es ya un número excesivo. Ahora bien, señalamos al inicio de este texto que el sector, unidad geográfica escogida, induce la utilización de datos promedio a ese nivel, lo que oculta disparidades considerables que serán reveladas parcialmente mediante el análisis según el nivel de escolaridad estudiado. Esta reflexión es válida igualmente para la relación *alumnos/población de edad escolar*.

Mientras que el barrio Mariscal Sucre y el Centro Histórico, por un lado, y los sectores de Solanda y de Las Cuadras al Sur, y el que rodea a Carcelén, al Norte, por otro, muestran una escolarización más de 4 veces superior a la población de edad escolar que reside en esos sectores; mientras que otros 10 sectores, de los cuales sólo dos están en la ciudad anterior a 1950 y los demás en el Norte de Quito, reciben de 2,5 a 4 veces más alumnos que los que viven permanentemente dentro de sus límites geográficos; mientras que 12 sectores más, de los cuales sólo 2 al Sur del Panecillo, acogen hasta 2,5 veces más alumnos que los que residen en ellos; 39 sectores tanto al Norte como al Sur y en las pendientes periféricas del sitio urbanizado, no escolarizan sino al 20-80 % de su población escolar residente, y de ellos, 23 sectores (10 de la parte norte, 4 de la ciudad anterior a 1950, 9 de la parte sur) no reciben sino al 20-50 % de los alumnos que habitan en su territorio. Pero estas cifras están marcadas por un sesgo difícil de evaluar debido a las fuentes estadísticas disímiles utilizadas; por ello, que ocultan realidades muy diferentes.

Se puede admitir sin embargo que la parte antigua (anterior a 1950) de Quito ha visto más bien decrecer su población o, que por lo menos, esta se ha estabilizado entre 1982 y 1987 (fechas de las dos series estadísticas utilizadas); por lo tanto, esta *sobre-escolarización* observada traduce claramente una atracción de los establecimientos escolares ya sea por su reputación pedagógica o por su capacidad de acogida. En cambio, se debe considerar con la mayor reserva la situación aparente de los sectores de Solanda, Las Cuadras, Carcelén y del sector vecino, así como la de Buenos Aires-Cashaloma, que parece indicar una concentración muy fuerte de infraestructuras escolares en su territorio y también una población escolar residente relativamente reducida. En efecto, estos sectores se han poblado esencialmente entre 1982 y 1987, o, en sus linderos y en el

Figura 1 Número y categoría de los establecimientos escolares por sector (1987)

Figure 1 Nombre et catégorie d'établissements scolaires par secteur (1987)



Fuentes: Sources:
- Ministerio de Educación y Cultura, Estadísticas, 1987
- IMQ, Base de plano por sectores, 1987

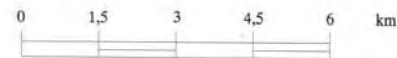
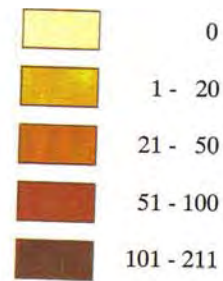
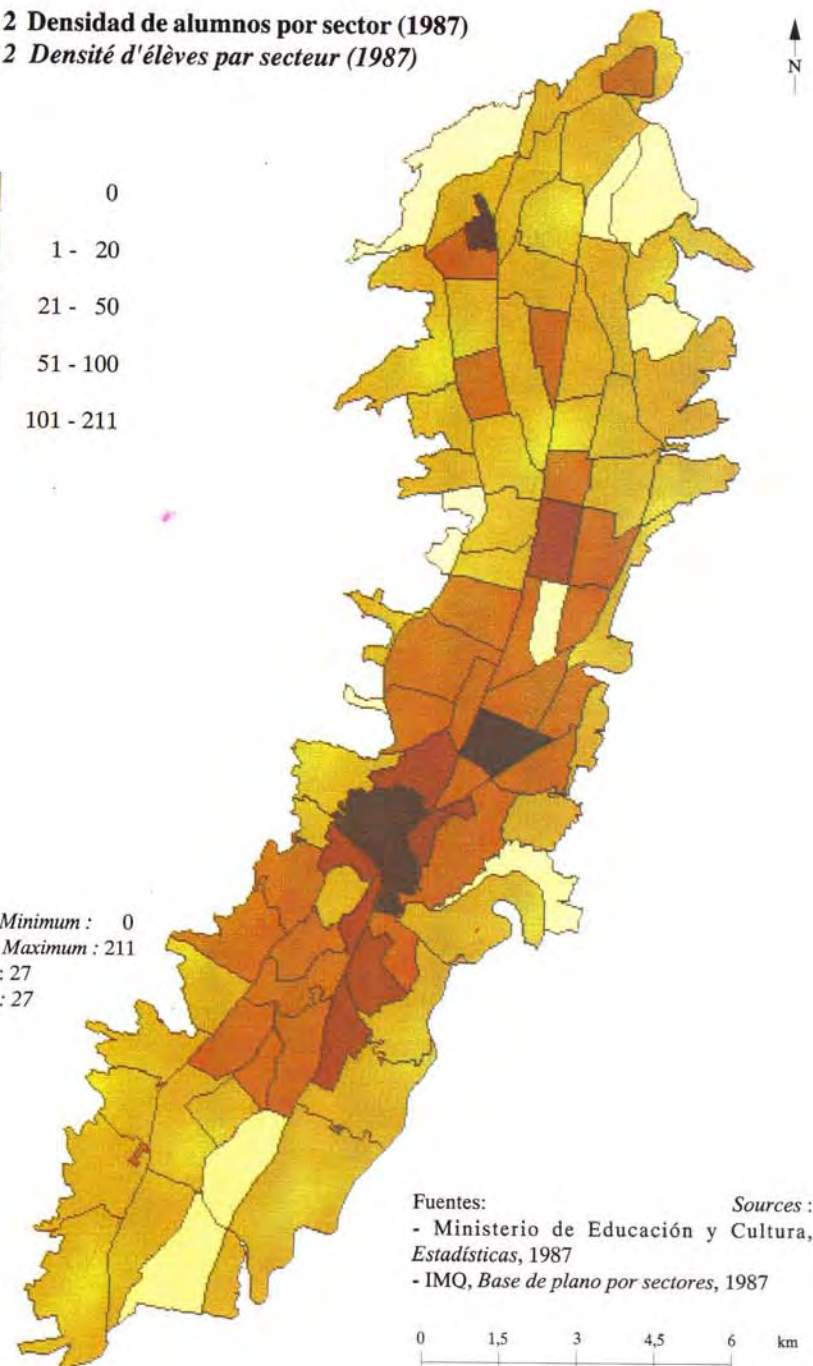


Figura 2 Densidad de alumnos por sector (1987)

Figure 2 Densité d'élèves par secteur (1987)



Mínimo - Minimum : 0
Máximo - Maximum : 211
Promedio : 27
Moyenne : 27

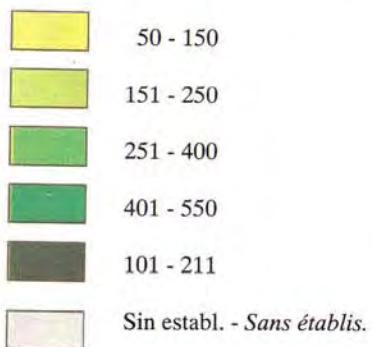


Fuentes: Sources:
- Ministerio de Educación y Cultura, Estadísticas, 1987
- IMQ, Base de plano por sectores, 1987

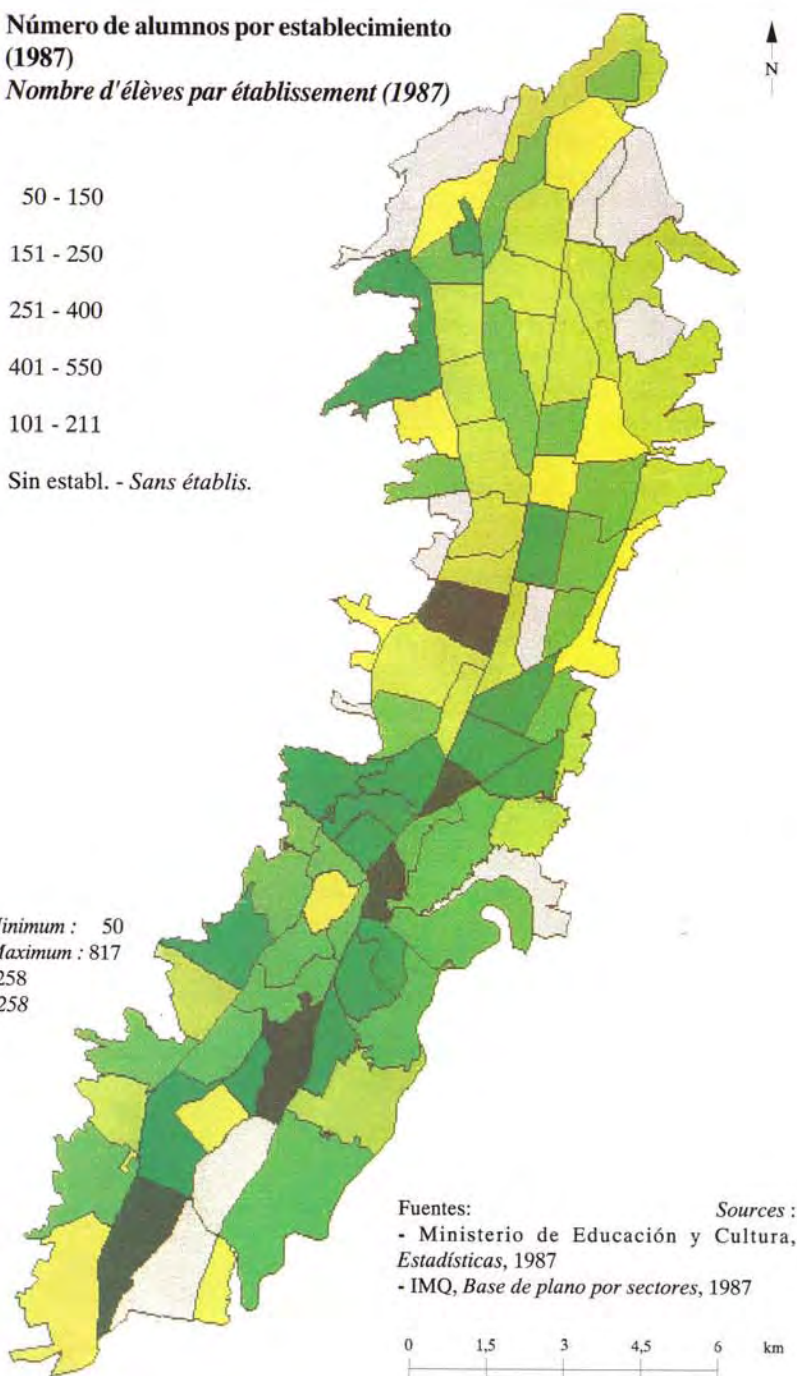


Figura 3 Número de alumnos por establecimiento (1987)

Figure 3 Nombre d'élèves par établissement (1987)



Mínimo - Minimum : 50
Máximo - Maximum : 817
Promedio : 258
Moyenne : 258



Fuentes: Sources:
- Ministerio de Educación y Cultura, Estadísticas, 1987
- IMQ, Base de plano por sectores, 1987

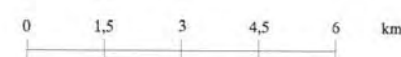
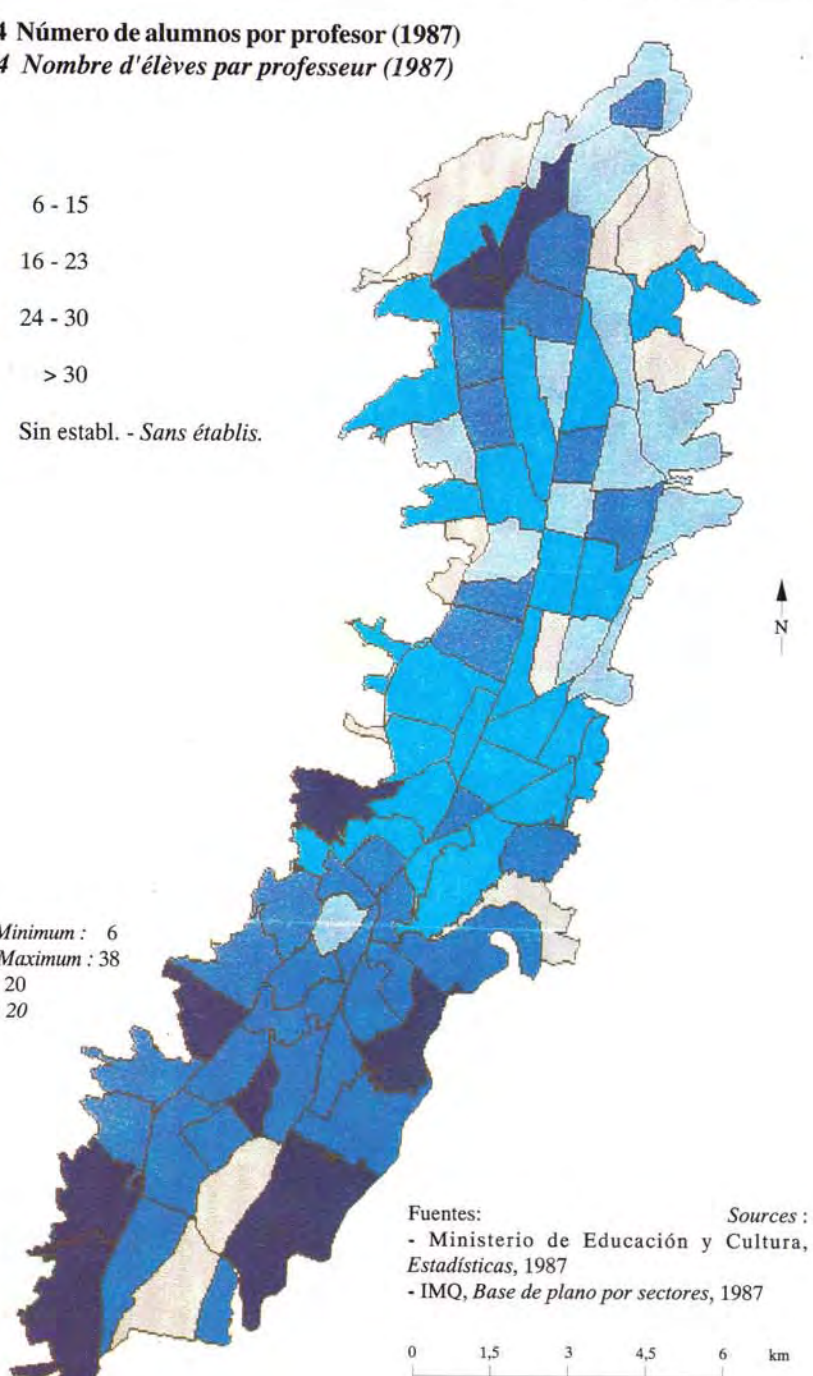


Figura 4 Número de alumnos por profesor (1987)

Figure 4 Nombre d'élèves par professeur (1987)



Mínimo - Minimum : 6
Máximo - Maximum : 38
Promedio : 20
Moyenne : 20



Fuentes: Sources:
- Ministerio de Educación y Cultura, Estadísticas, 1987
- IMQ, Base de plano por sectores, 1987



lisière et sur le secteur voisin, cas de Carcelén notamment, se sont implantés des établissements qui doivent leur être rattachés. On touche ici au relatif arbitraire du découpage des secteurs déterminés par la Municipalité.

Analyse par type d'établissement et de scolarisation

1. La maternelle

L'accueil en des écoles maternelles des enfants d'âge pré-scolaire est généralement significatif d'une bonne infrastructure sociale, mais c'est une information qui peut signifier soit un désir des parents de scolariser très jeunes leurs enfants afin de leur donner toutes leurs chances, et alors il s'agit surtout d'une population jouissant d'un revenu assez élevé, soit une nécessité de gardiennage pendant que les parents travaillent, ce qui s'apparente plutôt aux systèmes de crèches. Ce dernier type d'établissement ne paraît pas vraiment répandu à Quito où, de toute manière, beaucoup de mères de famille restent au foyer, et où le prix d'une muchacha capable de garder un jeune enfant pendant que la mère travaille ne doit guère coûter plus cher que ne coûterait la mise de cet enfant dans une crèche.

La couverture des secteurs par ces établissements pré-scolaires surprend par sa distribution (figure 6) qui couvre plus ou moins densément toute la ville, à l'exclusion de secteurs en cours d'urbanisation. Ceci tendrait à démontrer l'existence d'une demande dans toutes les classes de la société citadine. Cependant, la ville d'avant 1950 et la partie bourgeoise de la ville actuelle jouissent indubitablement de meilleures infrastructures. Mais si l'on rapproche cette figure de la carte des densités (cf. planche n° 10), on voit immédiatement que les quartiers centre nord, et jusqu'au-delà de l'aéroport, ont tout autant, et même davantage, d'établissements à leur disposition, malgré leur plus faible densité de peuplement, que les quartiers anciens. Donc, comme on le constate, quel que soit l'angle d'approche géographique choisi pour étudier Quito, la ségrégation sociale est, là encore, manifeste. Il est malgré tout surprenant de ne rencontrer aucun établissement pré-scolaire dans les quartiers San Roque et El Tejar, pourtant anciens et très centraux, bien intégrés au fonctionnement de Quito. Mais en fait, c'est dans toute la ville du XIX^e siècle que l'on observe ce manque relatif. Peut-être alors faut-il y voir une raison historique, la pré-scolarisation étant un phénomène de ce siècle...

Naturellement, la distribution des « élèves » par établissement (figure 7) s'inscrit en creux par rapport à l'image précédente; les quartiers bourgeois qui abritent plus d'établissements pré-scolaires que partout ailleurs, ne reçoivent dans chacun d'eux qu'un nombre limité d'enfants, ce qui tend à accréditer l'idée que cette pré-scolarisation, en même temps libère des mères de famille qui vivent selon des normes adoptées par une population aisée, modèle nord-américain ou ouest-européen, et assure un début de socialisation donnant toutes leurs chances scolaires aux enfants de ces quartiers. A contrario, les établissements pré-scolaires du sud, et de quelques quartiers populaires au nord, accusent une relative surcharge de fréquentation.

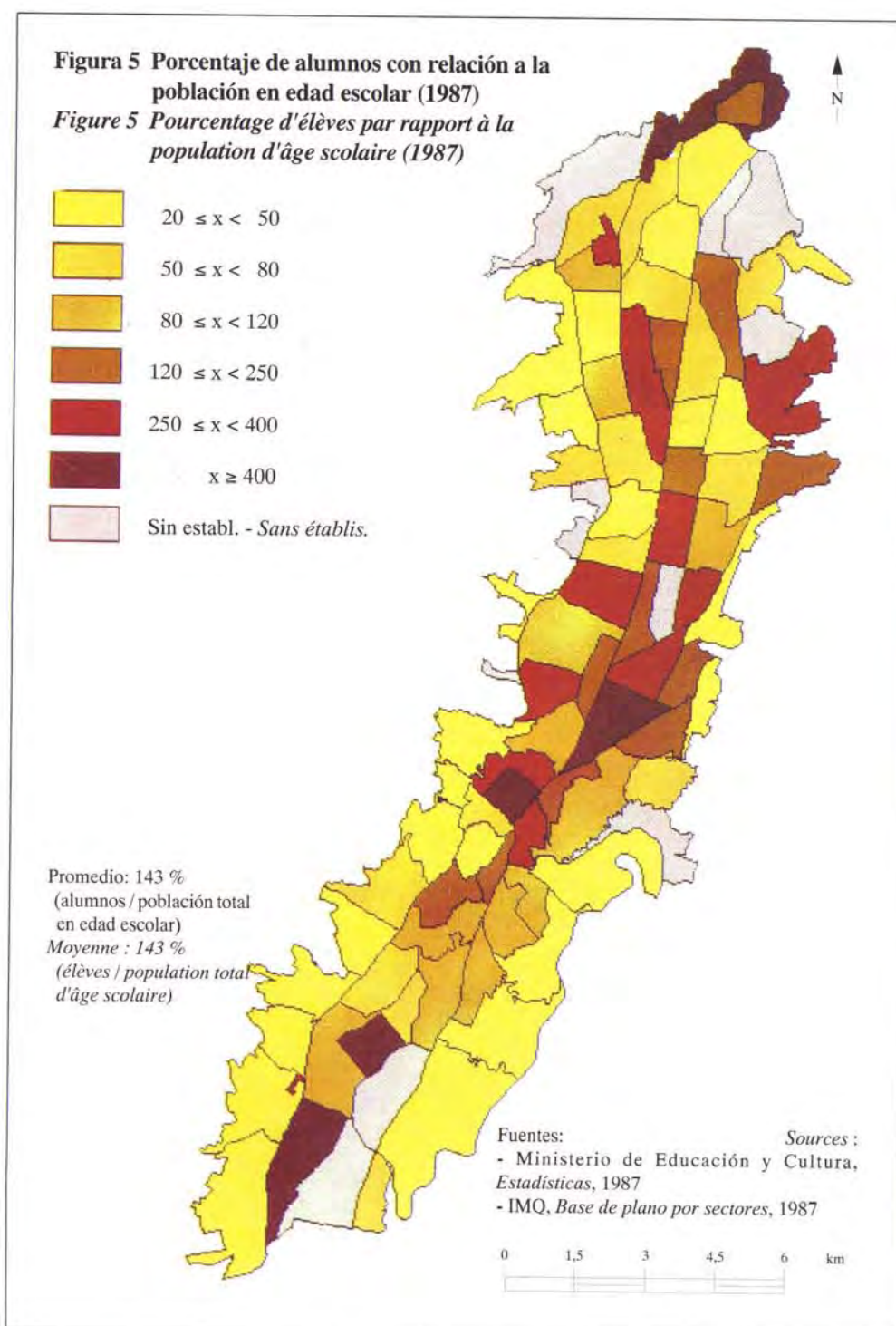
Ce point est confirmé (figure 8) par la relation professeurs/élèves ou, plus justement ici, moniteurs/enfants : le sud voit des « classes » ayant généralement de 21 à 32 et, dans quatre secteurs, plus de 32 « élèves », le chiffre pouvant atteindre, voire dépasser, 50 puisque le maximum s'établit à 65 enfants pour un moniteur. À ce niveau, on ne peut plus parler de scolarisation, mais d'une sorte de gardiennage extrêmement sommaire. D'une manière générale, hors dans quelques quartiers dont Quito Tennis, Bellavista, El Condado, La Victoria, tous quartiers de haut niveau de vie, et dans ceux collés à l'aéroport, Las Acacias et La Luz, qui n'ont qu'une dizaine d'enfants par animateur, les quartiers les mieux équipés comptent en moyenne de 10 à 20 enfants par moniteur.

D'ailleurs c'est bien dans la ville du siècle précédent et dans la partie sud de la ville actuelle que les besoins sont les plus évidents puisque les secteurs ayant un minimum d'infrastructures d'accueil reçoivent partout deux à trois fois plus d'enfants qu'ils n'en comptent parmi leurs résidents (figure 9). Certes la figure 9 laisse entendre qu'il peut y avoir jusqu'à six fois plus d'enfants reçus qu'il n'en réside dans le secteur, mais on a déjà dit le biais que le décalage entre les données entraîne justement dans ces secteurs de la ville.

2. Le primaire

La distribution des établissements primaires est plus dense et mieux répartie que celle des établissements pré-scolaires (figure 10), ce qui ne doit pas surprendre, ce cycle de scolarisation étant obligatoire pour tous. La ville d'avant 1950 se singularise par une réelle densité d'implantation d'écoles primaires (35 dans le vieux centre), mais celles-ci suivent assez bien la distribution de la population (cf. planche n° 10). Généralement, leur localisation, dans la partie la plus récente de la ville notamment (celle d'après 1970 et la période des grands travaux de voirie), n'est jamais éloignée des grands axes de transit. Il est vrai que la configuration de Quito se prête particulièrement à cette géographie.

La fréquentation des établissements apparaît, elle aussi, assez homogène sur l'ensemble du site, l'école la plus peuplée recevant 1 845 élèves en 1987 (figure 11), avec cependant une plus



sector vecino — caso principalmente de Carcelén —, se han implantado establecimientos que deben estar vinculados a ellos. Aquí se observa la relativa arbitrariedad de la división sectorial establecida por el Municipio.

Análisis por tipo de establecimiento y de escolarización

1. La educación pre-escolar

La acogida en jardines de infantes a niños de edad pre-escolar es generalmente significativa de una buena estructura social, pero es una información que puede significar ya sea un deseo de los padres de escolarizar a sus niños a muy corta edad a fin de ofrecerles todas las oportunidades, tratándose entonces sobre todo de una población que goza de ingresos bastante elevados, o una necesidad de que se cuide a los niños mientras los padres trabajan, lo cual se asemeja más al sistema de guarderías. Este último tipo de establecimiento no parece ser muy difundido en Quito, en donde, de todas maneras, muchas madres de familia se quedan en casa, y en donde contratar a una empleada doméstica capaz de cuidar a un niño pequeño mientras la madre trabaja debe ser apenas más costoso que ingresarlo a una guardería.

La cobertura de estos establecimientos pre-escolares sorprende por su distribución (figura 6), la misma que abarca más o menos densamente toda la ciudad, con la exclusión de sectores en vías de urbanización. Esto tendería a demostrar la existencia de una demanda en todas las clases de la sociedad citadina. Sin embargo, la ciudad anterior a 1950 y la parte burguesa de la ciudad actual gozan indudablemente de mejores infraestructuras. Sin embargo, si relacionamos esta figura con el mapa de las densidades (ver lámina n° 10), se ve inmediatamente que los barrios del centro Norte, y hasta más allá del aeropuerto, disponen de tantos o más establecimientos que los barrios antiguos, a pesar de su menor densidad de poblamiento. Por lo tanto, como se constata, sea

cual sea el ángulo de enfoque geográfico escogido para estudiar Quito, la segregación social es, una vez más, manifiesta. A pesar de todo, es sorprendente no encontrar ningún establecimiento pre-escolar en los barrios de San Roque y El Tejar, no obstante antiguos y muy centrales, bien integrados al funcionamiento de Quito, aunque en realidad es en toda la ciudad del siglo XIX en donde se observa esa falta relativa. Se debe tal vez ver en ello una razón histórica, siendo la educación pre-escolar un fenómeno de este siglo...

Naturalmente, la distribución de los « alumnos » por establecimiento (figura 7) aparece invertida con relación a la imagen anterior; los barrios burgueses que cuentan con la mayor cantidad de establecimientos pre-escolares reciben en cada uno de ellos apenas a un número limitado de niños, lo cual tiende a acreditar la idea de que esa pre-escolarización al tiempo que libera a las madres de familia que viven según normas adoptadas por una población acomodada (modelo norteamericano o de Europa occidental), garantiza un inicio de socialización que prepara de la mejor manera a los niños de esos barrios para su escolarización. A la inversa, los establecimientos pre-escolares del Sur, y al Norte, de algunos barrios populares, tienen una relativa sobrecarga de frecuentación.

Este punto es confirmado (figura 8) por la relación profesores/alumnos, o, más exactamente en este caso, monitores/alumnos : en el Sur, las « clases » tienen generalmente de 21 a 32 « alumnos » y, en cuatro sectores, más de 32, pudiendo la cifra alcanzar 50 puesto que el máximo se establece en 65 niños por monitor. A este nivel, ya no se puede hablar de escolarización, sino de una especie de guardería extremadamente limitada. De una manera general, fuera de algunos barrios, entre ellos El Quito Tennis, Bellavista, El Condado, La Victoria todos de alto nivel de vida, y los pegados al aeropuerto, Las Acacias y La Luz, que no tienen sino una decena de niños por monitor, los barrios mejor equipados cuentan en promedio con 10 a 20 niños por maestro.

Por cierto, es efectivamente en la ciudad del siglo pasado y en la parte sur de la Quito actual en donde las necesidades son más evidentes, puesto que los sectores que tienen un mínimo de infraestructuras de acogida reciben dos a tres veces más niños que los que habitan en ellos (figura 9). Ciertamente, la figura 9 muestra que pueden existir hasta seis veces más niños inscritos que los que residen en el sector, pero ya se señaló el sesgo determinado por el desfase entre los datos justamente en esos sectores de la ciudad.

2. La primaria

La distribución de los establecimientos primarios es más densa y está mejor repartida que la de los establecimientos pre-escolares (figura 10), lo que no debe sorprender pues este ciclo escolar es obligatorio para todos. La ciudad anterior a 1950 se caracteriza por una real intensidad de implantación de escuelas primarias (35 en la Quito antigua), pero estas siguen de bastante cerca a la distribución de la población (ver lámina n° 10). Generalmente, su localización, en la parte más reciente de la ciudad principalmente (la posterior a 1970 y al período de grandes obras viales), nunca está alejada de los grandes ejes de circulación. Por cierto, la configuración de Quito se presta particularmente a esta geografía.

También la frecuentación de los establecimientos se revela bastante homogénea en el conjunto del sitio, recibiendo la escuela más frecuentada 1.845 alumnos en 1987 (figura 11),

Figura 6 Pre-escolar: distribución de los establecimientos por sector
Figure 6 Maternelle : distribution des établissements par secteur

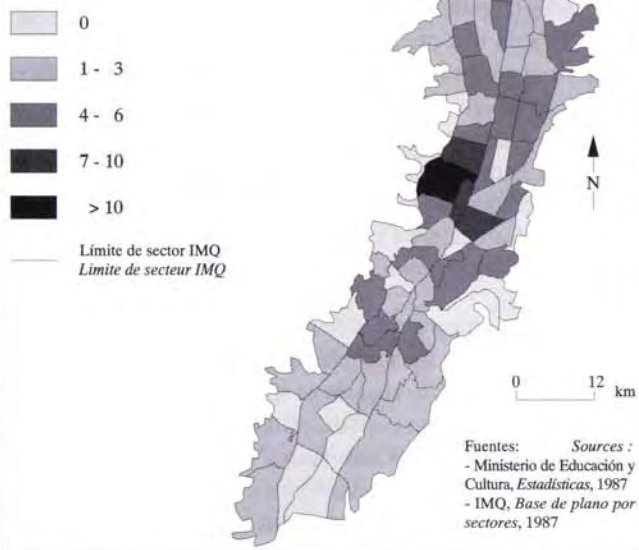


Figura 7 Pre-escolar: número de alumnos por establecimiento
Figure 7 Maternelle : nombre d'élèves par établissement

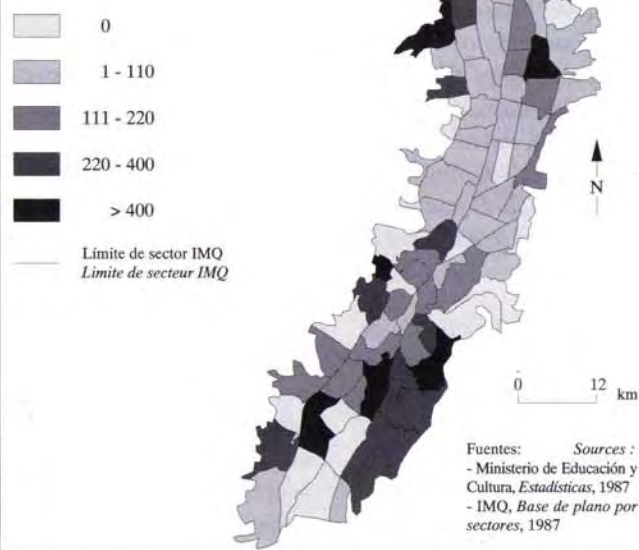


Figura 8 Pre-escolar: número de alumnos por profesor
Figure 8 Maternelle : nombre d'élèves par professeur

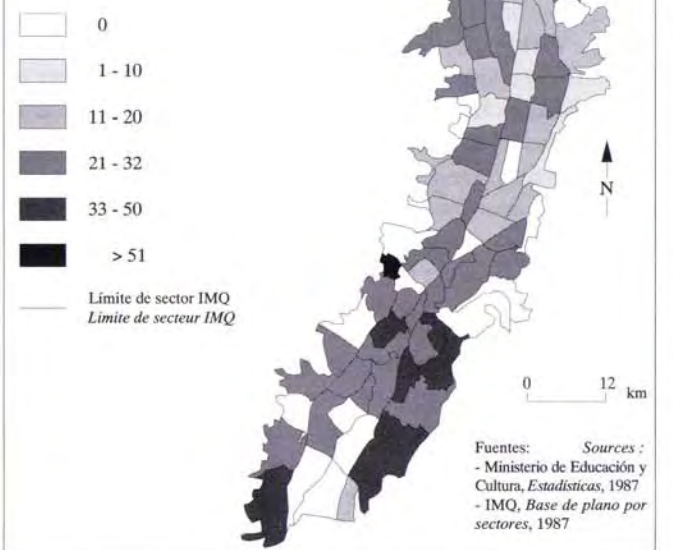


Figura 9 Pre-escolar: población en edad pre-escolar
Figure 9 Maternelle : population en âge d'aller à la maternelle

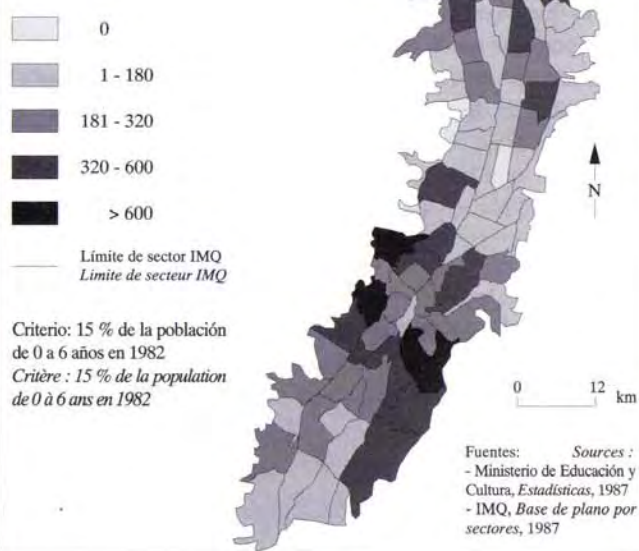


Figura 10 Primaria: distribución de los establecimientos por sector
Figure 10 Primaire : distribution des établissements par secteur

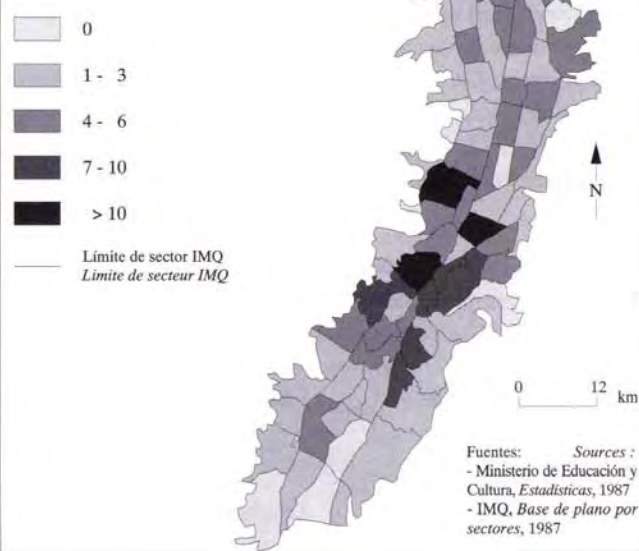


Figura 11 Primaria: número de alumnos por establecimiento
Figure 11 Primaire : nombre d'élèves par établissement

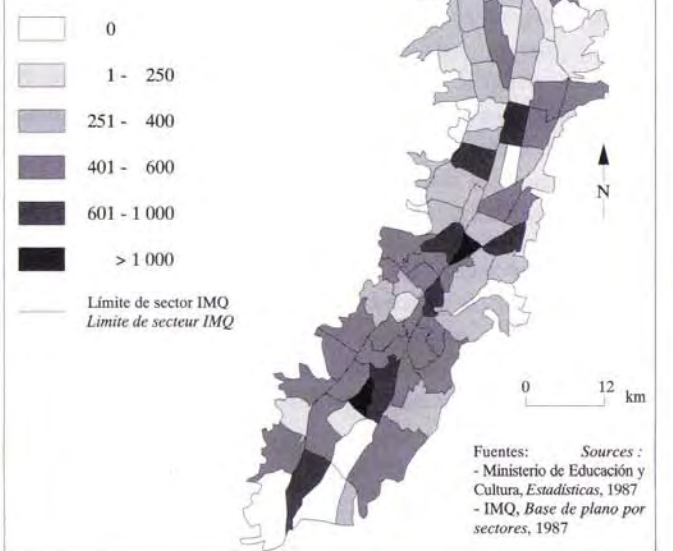


Figura 12 Primaria: número de alumnos por profesor
Figure 12 Primaire : nombre d'élèves par professeur

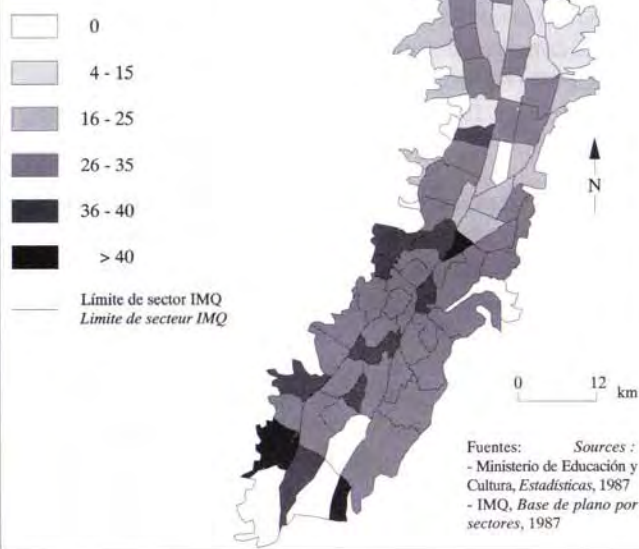


Figura 13 Primaria: porcentaje de alumnos con relación a la población en edad escolar
Figure 13 Primaire : pourcentage d'élèves par rapport à la population d'âge scolaire

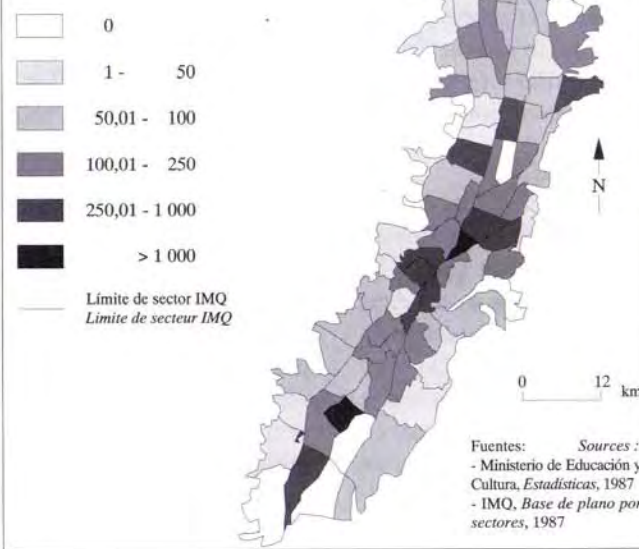


Figura 14 Secundaria: distribución de los establecimientos por sector
Figure 14 Secondaire : distribution des établissements par secteur

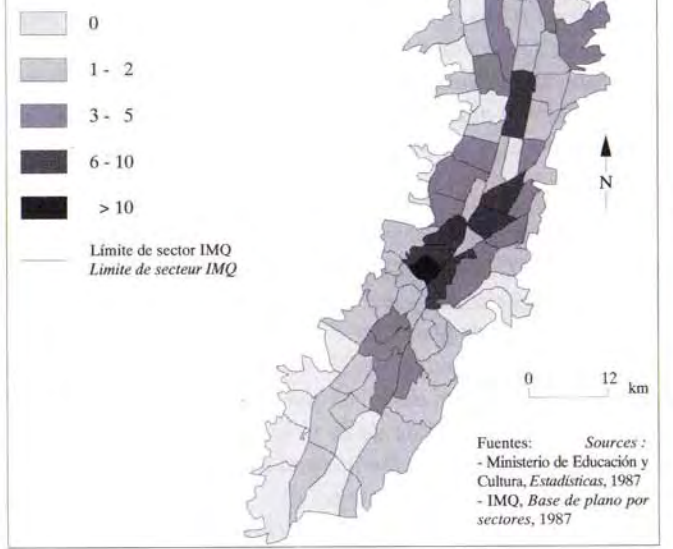


Figura 15 Secundaria: número de alumnos por establecimiento
Figure 15 Secondaire : nombre d'élèves par établissement

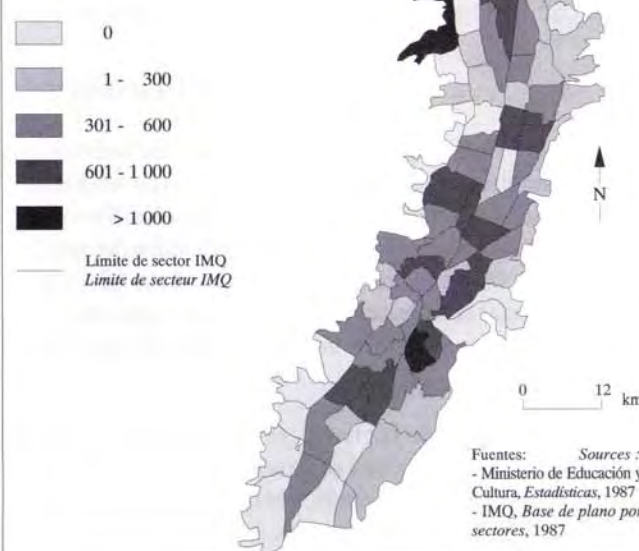


Figura 16 Secundaria: número de alumnos por profesor
Figure 16 Secondaire : nombre d'élèves par professeur

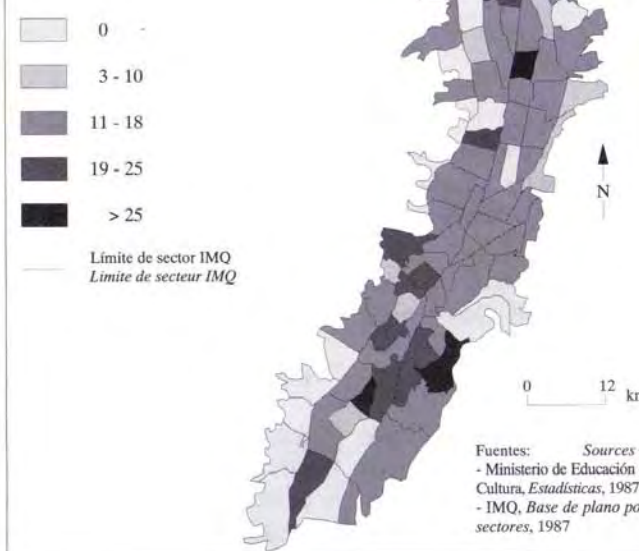
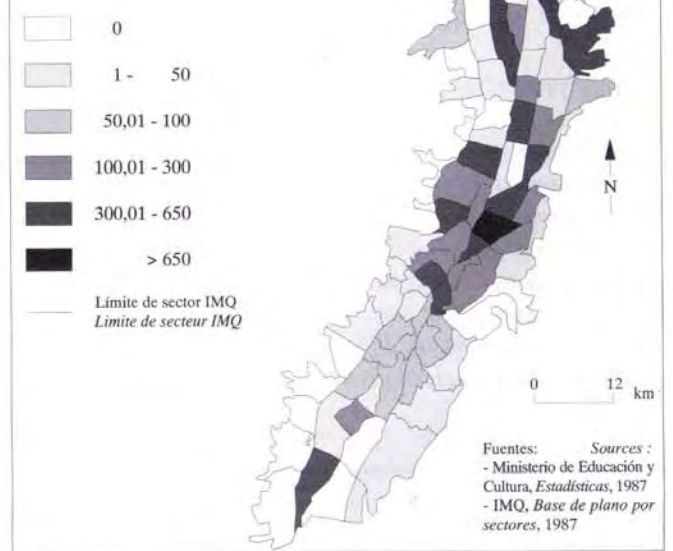


Figura 17 Secundaria: porcentaje de alumnos con relación a la población de 12 a 18 años
Figure 17 Secondaire : pourcentage d'élèves par rapport à la population âgée de 12 à 18 ans



faible concentration d'élèves par établissement au nord, à partir de la Mariscal, sans que cela soit vraiment significatif.

De même, la relation élèves/professeurs (figure 12) paraît très homogène sur l'ensemble de la ville. Elle s'établit entre 25 et 35, avec une moindre pression dans les quartiers que l'indice HSEQ recense comme ceux jouissant du plus haut revenu par actif ayant un emploi. Quelques quartiers anciens, San Juan, El Tejar, Larrea, América, mais aussi La Tola, Atahualpa, Villa Flora et de plus récents tels que Quito Sur, Chillogallo, Portrerillos et Tarqui, ont néanmoins une charge assez forte d'élèves par professeur, puisqu'elle se situe entre 36 et 40, plus de 40 (maximum 47) dans deux secteurs de l'extrême sud qui sont en pleine expansion. Il faut noter qu'également Carcelén et Cotocollao sont assez mal nantis, avec une charge moyenne dans le secteur de 36 à 40 élèves par enseignant.

Le pourcentage des élèves scolarisés dans le secteur par rapport à la population présumée en âge de scolarisation dans le primaire (figure 13) est également très significatif. Il met en évidence le sous-équipement des quartiers périphériques, ce qui n'est pas étonnant, quoiqu'encore ici les quartiers El Tejar et San Roque paraissent curieusement dépourvus compte tenu de leur ancienneté, à croire qu'il a toujours paru « normal » à leurs habitants que leurs enfants se rendent dans le centre pour être scolarisés. Une autre surprise est le sous-équipement des quartiers bourgeois sis au nord de la Carolina, si l'on excepte le secteur Ñaquito abritant le collège français de La Condamine et celui de Monteserrín où depuis quelques années se sont implantés des établissements d'enseignement primaire et secondaire d'importance, ce même phénomène se manifestant aussi en périphérie de Carcelén et dans le secteur El Colegio le bien nommé. Mais ce « sous-équipement » n'a pas ici grande signification, les capacités de transport individuel et la ramassage scolaire organisé par les collèges privés palliant cet inconvénient. Il n'en est pas de même au centre qui a gardé un très important équipement scolaire traditionnellement attractif ; les écoles y reçoivent au moins 2,5 à 3 fois plus d'élèves (et parfois davantage encore) qu'ils n'en habitent dans les secteurs où elles se trouvent. L'information concernant le secteur de la Solanda pourrait faire croire qu'il y a là aussi un immense concours d'élèves venus d'ailleurs, mais on a déjà vu qu'il n'en est rien car ce secteur ne s'est réellement peuplé qu'après la recensement de 1982. Or, pour les mêmes raisons, à contrario, il faut admettre que la situation de sous-équipement dans les quartiers populaires du nord et du sud est plus dramatique qu'il n'y paraît.

En revanche, le secteur El Belén, quartier de La Alameda, a au moins un et peut-être plusieurs établissements qui attirent un nombre considérable d'élèves, hors de proportion avec ceux qui habitent ce secteur central et, au vrai, très peu peuplé. Ce cas est atypique, le secteur considéré étant la partie la plus ancienne du quartier des affaires et recevant une affluence diurne particulièrement forte, essentiellement constituée de gens ayant un niveau de vie très supérieur à la moyenne.

3. Le secondaire

Les analyses faites sur la scolarisation dans le primaire pourraient être faites quasi à l'identique pour l'enseignement secondaire (figure 14). Certes il y a moins d'établissements dans cette classe que dans la précédente, mais ils se répartissent si pareillement qu'on peut penser que nombre d'entre eux abritent dans les mêmes bâtiments une école primaire et un collège secondaire. Le centre, puis ensuite les secteurs sud et nord qui lui sont proches, sont les mieux équipés ; cependant, c'est malgré tout la partie nord qui est la plus avantagée.

L'établissement qui est le plus fréquenté reçoit 1 300 élèves et pratiquement tous les établissements d'enseignement secondaire accueillent au moins 100 élèves et probablement 200 ou plus ; 13 secteurs sur les 90 considérés affichent une moyenne dans le secteur de 600 à 1 000 élèves, dont un plus de 1 000 (figure 15). Celui-ci et ceux-là sont ou dans de nouveaux quartiers aisés du nord, ou dans la ville d'avant 1950, ou dans celle des années soixante-dix. Mais aucun d'eux n'est dans les nouveaux quartiers populaires.

Dans le secondaire, les conditions de scolarisation sont plutôt bonnes (figure 16) ; il est évident que la fréquentation n'est plus le fait d'une obligation légale, mais celui d'une décision de chaque famille. Cette décision est évidemment liée aux revenus des ménages, ce qui exclut justement la majorité des jeunes des quartiers populaires pauvres. C'est pourquoi, à part dans trois secteurs, ceux de Quito Sur et Ferroviaria Alta au sud, celui de La Luz au nord (plus de 25 élèves par professeur, maximum 38), la charge d'élèves par professeur n'excède jamais 25 (entre 19 et 25 dans 10 secteurs dont 5 au sud du Panecillo, 3 dans la vieille ville et 2 au nord du centre des affaires). Dans le reste de la ville, il n'y a jamais plus de 18 élèves par professeur, en moyenne, par secteur. Il ne faut cependant pas oublier que s'il est coutumier qu'il n'y ait qu'un seul professeur par classe pour les élèves du primaire, cette règle n'est plus valable dans le secondaire, ce qui implique probablement des classes quelque peu au-dessus des seuils indiqués.

La fréquentation des secteurs en fonction de leur présumée population d'âge scolaire (figure 17) montre moins de mouvements de collégiens qu'il n'y en avait pour la scolarisation des élèves du primaire. C'est tout de même encore le Centre Historique, le centre des affaires et leur périphérie, qui en attirent le plus. La Mariscal et Colón tranchent sur l'ensemble par leur capacité d'accueil notoirement exceptionnelle, puisqu'en moyenne leurs établissements reçoivent six à sept fois plus d'élèves qu'il n'en vit dans le secteur.

PERSPECTIVES

Quelles perspectives peut-on bien formuler ? Les équipements scolaires manquent indubitablement dans les quartiers récents et périphériques, et aussi dans les secteurs qui abritent les populations les plus démunies, même si ceux-ci sont relativement anciens et centraux. Ce sont pourtant des équipements d'infrastructure plutôt correctement distribués. Il apparaît qu'au moins sur ce plan, la satisfaction des besoins s'exprime assez bien. Il est vraisemblable que, d'une part, la demande sociale sait se faire entendre, et que, d'autre part, pour les mêmes raisons, les différents pouvoirs concernés cherchent à satisfaire cette demande formulée par d'éventuels électeurs.

Mais, compte tenu de l'allongement sans cesse plus grand de la ville, une certaine politique concertée de construction d'équipements scolaires devra se maintenir et même se renforcer pour éviter des déplacements longs et onéreux aux écoliers encore trop souvent contraints de fréquenter des établissements d'enseignement, surtout primaire, fort éloignés de leur lieu de résidence.

aunque con una menor concentración de alumnos por establecimiento al Norte, a partir de la Mariscal, sin que ello sea verdaderamente significativo.

Asimismo, la relación *alumnos/profesores* (figura 12) parece muy homogénea en el conjunto de la ciudad. Se establece entre 25 y 35, con una presión menor en los barrios que según el índice JSEQ se clasifican como barrios que gozan de los mayores ingresos por activo efectivo. Algunos barrios antiguos — San Juan, El Tejar, Larrea, América, aunque también La Tola, Atahualpa, Villa Flora — y más recientes tales como Quito Sur, Chillogallo, Potrerillos y Tarqui tienen sin embargo una fuerte carga de alumnos por profesor, la misma que se sitúa entre 36 y 40, y más de 40 (máximo 47) en dos sectores del extremo sur que están en plena expansión. Se debe anotar igualmente que Carcelén y Cotocollao están bastante mal dotados, con una carga promedio en el sector de 36 a 40 alumnos por maestro.

El porcentaje de alumnos escolarizados en el sector con relación a la población presumida en edad de escolarización en la primaria (figura 13) es igualmente muy significativo. Pone en evidencia el subequipamiento de los barrios periféricos, lo cual no es sorprendente, aunque una vez más, en este caso, los barrios El Tejar y San Roque aparecen desprovistos de escuelas, lo cual es curioso dada su antigüedad; se podría pensar que sus habitantes siempre han considerado « normal » que sus niños se desplacen a establecimientos ubicados en el centro. Otro aspecto sorprendente es el subequipamiento de barrios *burgueses* situados al Norte de La Carolina, exceptuando el sector de Ñaquito en donde está localizado el colegio francés La Condamine, y el de Monteserrín en los que se vienen implantando, desde hace algunos años, importantes establecimientos de enseñanza primaria y secundaria, manifestándose este mismo fenómeno en la periferia de Carcelén y en el sector bien llamado El Colegio. Sin embargo, este « subequipamiento » no tiene aquí gran significación, pues las capacidades de transporte individual y el recorrido escolar organizado por los colegios privados viene a paliar este inconveniente. No sucede lo mismo en el centro que ha conservado un equipamiento escolar muy importante y tradicionalmente atractivo, en donde las escuelas reciben por lo menos 2,5 a 3 veces más alumnos que los residentes en esos sectores. La información relativa a Solanda podría hacer creer que existe también allí una inmensa asistencia de alumnos provenientes de otros sectores, pero ya hemos visto que no hay tal, pues ese sector no se ha poblado verdaderamente sino después de 1982. Ahora bien, por las mismas razones, y a la inversa, hay que admitir que la situación de subequipamiento en los barrios populares del Norte y del Sur es más dramática que lo que parece.

El sector El Belén, en el barrio de la Alameda, tiene en cambio al menos uno y tal vez varios establecimientos que atraen a un número considerable de alumnos, que no guarda proporción con los que habitan en ese sector central en realidad muy poco poblado. Este caso es atípico, tratándose de la parte más antigua del barrio de negocios que recibe una afluencia diurna particularmente fuerte, constituida esencialmente de habitantes de un nivel de vida muy superior al promedio.

3. La secundaria

Los análisis realizados sobre la escolarización en la primaria podrían ser reproducidos de manera casi idéntica en el caso de la enseñanza secundaria (figura 14). Ciertamente, en este nivel, hay menos establecimientos que en el anterior, pero se reparten de manera tan semejante que se puede pensar que en gran parte de ellos funciona una escuela primaria y un colegio secundario. El centro seguido de los sectores sur y norte próximos a él son los mejor equipados; a pesar de todo, es la parte norte la más aventajada.

El establecimiento más frecuentado recibe 1.300 alumnos y prácticamente todos los establecimientos de enseñanza secundaria acogen por lo menos 100 alumnos y probablemente 200 o más. Trece de los 90 sectores considerados muestran un promedio de 600 a 1.000 alumnos, y uno de ellos más de 1.000 (figura 15), y se ubican en los nuevos barrios acomodados del Norte, en la ciudad anterior a 1950 o en la de los años setentas, pero ninguno en los nuevos barrios populares.

En la secundaria, las condiciones de escolarización son más bien buenas (figura 16); es evidente que la frecuentación no obedece ya a una obligación legal sino a una decisión de cada familia. Esta decisión está ligada evidentemente a los ingresos de los hogares, lo que excluye justamente a la mayoría de los jóvenes de los barrios populares pobres. Es por ello que, salvo en tres sectores — Quito Sur y Ferroviaria Alta, al Sur, La Luz al Norte (más de 25 alumnos por profesor, máximo 38) — la carga de alumnos por profesor no supera jamás 25 (entre 19 y 25 en 10 sectores, de los cuales 5 al Sur del Panecillo, 3 en la ciudad antigua y 2 al Norte del centro de negocios). En el resto de la ciudad, nunca hay más de 18 alumnos en promedio por profesor y por sector. Sin embargo, no se debe olvidar que si bien en la escuela primaria se acostumbra que no haya sino un profesor por clase, esta regla ya no es válida en la secundaria, lo que implica probablemente clases un tanto superiores a los umbrales indicados.

La frecuentación de los establecimientos en los diferentes sectores en función de su población presumida de edad escolar (figura 17) muestra menos movimientos de colegiales que lo que se apreciaba en el caso de la escuela primaria. Son, sin embargo, una vez más el Centro Histórico, el centro de negocios y su periferia, los que más alumnos atraen. La Mariscal y Colón contrastan con relación al conjunto por su notable capacidad de acogida, puesto que en promedio sus establecimientos reciben 6 a 7 veces más alumnos que los que viven en el sector.

PERSPECTIVAS

¿Qué perspectivas pueden formularse? Los equipamientos escolares faltan indiscutiblemente en los barrios recientes y periféricos, y también en los sectores en donde viven los habitantes más desposeídos, incluso si tales sectores son relativamente antiguos y centrales. Sin embargo, se trata de equipamientos de infraestructura más bien correctamente distribuidos. Se revela que al menos en este plano, la satisfacción de las necesidades es relativamente adecuada. Es probable que, por una parte, la demanda social sepa hacerse escuchar y que, por otra, por las mismas razones, las diferentes autoridades responsables busquen satisfacer esa demanda formulada por eventuales electores.

Sin embargo, dado el alargamiento cada vez mayor de la ciudad, se deberá mantener e incluso reforzar una política de construcción de equipamientos escolares, a fin de evitar largos y costosos desplazamientos a los colegiales quienes están obligados aún a frecuentar establecimientos de enseñanza, sobre todo primaria, muy alejados de su lugar de residencia.

Anne-Claire DEFOSSEZ ; Didier FASSIN ; Henri GODARD
 Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: Jeanett VEGA ; Henri GODARD

SOURCES ET LIMITES

- INSTITUTO ECUATORIANO DE OBRAS SANITARIAS (IEOS), Document de travail, Quito, 1988.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, (INEC), Anuario de estadísticas hospitalarias, Quito, INEC, 1956, 1971, 1983, 1987.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, (INEC), Encuesta anual de recursos y actividades de salud, Quito, INEC, 1985.
- JUNTA CENTRAL DE ASISTENCIA PÚBLICA DE QUITO, Boletín Informativo, Quito, 1950.
- MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA (MSP), FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA (UNICEF), INSTITUTO LATINOAMERICANO DE INVESTIGACIONES SOCIALES (ILDIS), Guía Nacional de Servicios de Salud del Ecuador, Quito, ILDIS, 1990.
- PAREDES BORJA, V., Historia de la medicina en el Ecuador, 2 tomes, Quito, Editorial Casa de la Cultura Ecuatoriana, 1963.
- SAMANIEGO, J. J., Cronología médica ecuatoriana, Quito, Casa de la Cultura Ecuatoriana, 1957.

Afin d'établir une cartographie diachronique des établissements de soins de Quito, les informations suivantes ont été recueillies pour chacun d'eux : date de création, localisation des implantations successives, évolution du nombre de lits, éventuelles transformations de la spécialité ou du statut. Les structures ainsi caractérisées ont été localisées sur les plans de Quito élaborés par l'IGM.

Du début du siècle au milieu des années cinquante, faute de statistiques régulières, ont été principalement consultés des ouvrages historiques de référence (Paredes Borja, V., 1963 ; Samaniego, J. J., 1957), complétés par les rares documents administratifs disponibles (Junta Central de Asistencia Pública de Quito, 1950).

À partir du milieu des années cinquante, on dispose de statistiques suivies, quoique hétérogènes : il s'agit principalement des annuaires hospitaliers et des enquêtes sanitaires publiés par l'INEC (1971, 1983, 1985, 1987) ; ces données ont permis de préciser et compléter celles du relevé établi par l'IEOS (1988) et du Guide des services de santé (MSP / UNICEF / ILDIS, 1990) ; de plus, ont été systématiquement faites des vérifications, lorsqu'il existait une incohérence ou une insuffisance des informations, par des appels téléphoniques aux institutions concernées.

La carte principale, qui regroupe l'ensemble des structures, qu'elles soient de soins ambulatoires ou hospitaliers, a été réalisée à partir de la liste de l'IEOS (1988), qui fait état de 142 établissements, 44 publics et 101 privés. Toutefois, le Guide des services de santé (MSP / UNICEF / ILDIS, 1990), postérieur à ce document, donne les adresses de 492 institutions, 401 publiques et 91 privées. La différence s'explique essentiellement par les 177 dispensaires fonctionnant au sein des entreprises ou des ministères (pour le compte de l'institut équatorien de Sécurité sociale [IESS]), les 109 dispensaires actifs dans les écoles, les collèges, les universités, les syndicats, les prisons (avec un statut public ou parapublic), les 29 services de protection de mineurs (foyers, garderies, orphelinats), les 23 centres de réhabilitation de handicapés, les 14 postes de santé ou de premiers secours, etc. Les données de l'IEOS ont été complétées par les institutions hospitalières manquant dans ce relevé, les centres et sous-centres dépendant du ministère de la Santé publique, et les principaux dispensaires de l'IESS. Sur cette carte apparaissent donc la totalité des structures disposant de lits d'hospitalisation et la majorité des services de soins ambulatoires publics et parapublics ; mais ne sont pas localisés les cabinets de consultation, les institutions ayant une activité plus sociale que sanitaire et les dispensaires situés au sein d'une structure professionnelle ou scolaire.

Les cartes historiques (figures 1 et 2) ne concernent que les établissements hospitaliers, à l'exclusion par conséquent des services de soins ambulatoires. Pour ce qui est du système public, l'information peut être considérée comme exhaustive aux deux dates étudiées. Pour ce qui est du réseau privé, il est en revanche possible qu'en 1921 manquent quelques cliniques non signalées dans les ouvrages consultés. Quant aux statistiques sur le nombre de lits, elles n'existent de manière complète qu'à partir de 1956.

Enfin, les enquêtes spécifiques visent à donner une vision plus globale de l'appareil de soins officiel dans quelques quartiers socio-économiquement et morphologiquement différenciés, en prenant en compte la totalité des structures existantes, y compris les cabinets de médecins, de sages-femmes ou d'infirmières, et les pharmacies. Les thérapeutes exerçant à titre officieux, tels que matrones, guérisseurs, vendeurs ambulants de médicaments, n'ont toutefois pas été pris en compte sur les cartes en raison du caractère de toute évidence très partiel des données recueillies sur ces thèmes. Ces enquêtes complémentaires ont été menées dans le secteur résidentiel de la Colina, dans le quartier populaire consolidé du Comité del Pueblo, et dans les « zones d'invasion » Jaime Roldos et Pisulí, tous trois situés dans la partie nord de Quito (figure 3).

PROBLÉMATIQUE

La spatialisation des données met en évidence trois types de phénomènes : une évolution vers une conception de plus en plus médicale et technique de la santé, qui se développe parallèlement à une laïcisation du système de soins ; une tendance à l'accentuation de certains processus de ségrégation sociale face au système de santé, à la fois à l'échelle de l'espace urbain et à l'intérieur même des institutions ; enfin, un déplacement des lieux du pouvoir — du local, autrement dit la Municipalité, vers le central — c'est-à-dire une main mise croissante de l'État sur les grandes institutions hospitalières publiques.

Ce travail a été réalisé dans le cadre d'une collaboration avec le Centre d'Études et d'Expertise dans le domaine de la Santé (CEAS) de Quito et grâce à un contrat de recherche externe de l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM) de Paris.

FUENTES Y LÍMITES

- INSTITUTO ECUATORIANO DE OBRAS SANITARIAS (IEOS), Documento de trabajo, Quito, 1988.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, (INEC), Anuario de estadísticas hospitalarias, Quito, INEC, 1956, 1971, 1983, 1987.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, (INEC), Encuesta anual de recursos y actividades de salud, Quito, INEC, 1985.
- JUNTA CENTRAL DE ASISTENCIA PÚBLICA DE QUITO, Boletín Informativo, Quito, 1950.
- MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA (MSP), FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA (UNICEF), INSTITUTO LATINOAMERICANO DE INVESTIGACIONES SOCIALES (ILDIS), Guía Nacional de Servicios de Salud del Ecuador, Quito, ILDIS, 1990.
- PAREDES BORJA, V., Historia de la medicina en el Ecuador, 2 tomos, Quito, Editorial Casa de la Cultura Ecuatoriana, 1963.
- SAMANIEGO, J. J., Cronología médica ecuatoriana, Quito, Casa de la Cultura Ecuatoriana, 1957.

A fin de establecer una cartografía diacrónica de los establecimientos de salud de Quito, se obtuvo la siguiente información de cada establecimiento : fecha de creación, localización de las subsiguientes implantaciones, evolución del número de camas, eventuales transformaciones de la especialidad o de la categoría. Las estructuras así caracterizadas fueron localizadas en los planos de Quito elaborados por el IGM.

Dada la ausencia de estadísticas regulares desde inicios del siglo hasta mediados de los años cincuenta, se consultaron para ese período principalmente las obras históricas de referencia (Paredes Borja, V., 1963 ; Samaniego, J. J., 1957) cuya información fue complementada con los escasos documentos administrativos disponibles (Junta Central de Asistencia Pública de Quito, 1950).

Desde mediados de los años cincuenta, se dispone de datos estadísticos frecuentes aunque heterogéneos: se trata especialmente de los anuarios hospitalarios y de las encuestas sanitarias publicadas por el INEC (1971, 1983, 1985, 1987), cuyos datos permitieron especificar y completar aquellos del levantamiento realizado por el IEOS (1988) y los de la Guía Nacional de Servicios de Salud (MSP / UNICEF / ILDIS, 1990). Además, cuando se encontró insuficiencia o incoherencia en la información, se procedió a realizar verificaciones sistemáticas mediante llamadas telefónicas a las respectivas instituciones.

El mapa principal, que reúne al conjunto de estructuras ya sea de atención ambulatoria u hospitalaria, fue elaborado a partir de la lista del IEOS (1988) que registra 145 establecimientos, 44 públicos y 101 privados. La Guía Nacional de Servicios de Salud (MSP / UNICEF / ILDIS, 1990), posterior a ese documento, proporciona sin embargo las direcciones de 492 instituciones, 401 públicas y 91 privadas. La diferencia se explica fundamentalmente por los 177 dispensarios que funcionan en el seno de empresas o ministerios (por cuenta del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social [IESS]), los 109 dispensarios activos en las escuelas, colegios, universidades, sindicatos, prisiones (con un estatus público o parapúblico), los 29 servicios de protección de menores (hogares, guarderías, orfelinatos), los 23 centros de rehabilitación de minusválidos, los 14 puestos de salud o de primeros auxilios, etc. A los datos del IEOS se agregaron finalmente las instituciones hospitalarias que no constaban en ese registro, así como los centros y subcentros que dependen del Ministerio de Salud Pública, y los principales dispensarios del IESS. En el mapa aparecen entonces todas las estructuras que disponen de camas de hospitalización y la mayoría de los servicios públicos y parapúblicos de atención ambulatoria, pero no están localizados los consultorios, las instituciones que tienen una actividad más social que de salud ni los dispensarios situados en el seno de una estructura profesional o escolar.

Los mapas históricos (figuras 1 y 2) incluyen únicamente a los establecimientos hospitalarios, excluyendo consecuentemente a los servicios de atención ambulatoria. En lo que respecta al sistema público, la información puede ser considerada como exhaustiva en las dos fechas estudiadas. En cuanto al sector privado, es posible que para 1921 falten algunas clínicas no señaladas en las obras consultadas. En relación con el número de camas, no existen estadísticas completas sino a partir de 1956.

Finalmente, las encuestas específicas están orientadas a dar una visión más global del aparato oficial de atención médica en algunos barrios socio-económica y morfológicamente diferenciados, teniendo en cuenta la totalidad de las estructuras existentes, incluyendo los consultorios médicos, de obstetras o de enfermeras, y las farmacias. Sin embargo, los terapeutas que ejercen de manera oficiosa, tales como las matrones, los curanderos, los vendedores ambulantes de medicamentos, no han sido tomados en cuenta en los mapas en razón del carácter evidentemente muy parcial de los datos recogidos al respecto. Estas encuestas complementarias fueron realizadas en el sector residencial de la Colina, en el barrio popular consolidado del Comité del Pueblo, y en las « zonas de invasión » Jaime Roldos y Pisulí, los tres situados en la parte norte de Quito (figura 3).

PROBLEMÁTICA

La distribución espacial de los datos pone en evidencia tres tipos de fenómenos: una evolución hacia una concepción cada vez más médica y técnica de la salud, que se desarrolla paralelamente a una laicización del sistema de atención médica; una tendencia a la acentuación de ciertos procesos de segregación social frente al sistema de salud, a la vez a nivel del espacio urbano y al interior mismo de las instituciones; finalmente, un avance del poder central que tiende a reemplazar al poder local (en otros términos, municipal) es decir una creciente intervención del Estado en las grandes instituciones hospitalarias públicas.

Este trabajo fue realizado en el marco de una colaboración con el Centro de Estudios y Asesoría de Salud (CEAS) de Quito y gracias a un contrato de investigación externa del Instituto Francés de Salud e Investigación Médica (INSERM) de París.

Ces phénomènes se retrouvent d'ailleurs à peu de choses près pour d'autres équipements, tels que les banques, les commerces, les écoles..., et de plus ne diffèrent guère de ce que l'on peut constater dans d'autres grandes villes d'Amérique latine. La cartographie du système de soins, au-delà des informations spécifiques qu'elle apporte sur la santé publique à Quito, apparaît donc ainsi comme un « indicateur d'urbanisation » (cf. planche n° 36), intéressant en ce qu'il est à la fois peu coûteux à élaborer et aisément transposable à d'autres thématiques et à d'autres lieux.

COMMENTAIRE

1. La médicalisation de la santé

1.1. De l'hospice religieux à l'hôpital laïc

Fondé en 1565, l'hôpital de la Santa Caridad y Misericordia de Nuestro Señor Jesucristo, qui devient l'hôpital San Juan de Dios en 1706, est le premier d'Équateur. Conformément aux ordonnances royales de la couronne d'Espagne, il est avant tout un lieu d'asile gratuit pour les pauvres, tout comme ce sera plus tard le cas pour l'hospice et l'hôpital San Lázaro, créés en 1785 et 1786. Ce n'est qu'au début du XVIII^e siècle qu'y sont affectés les premiers médecins de l'ordre des bethlémites, mais c'est en fait surtout à la fin du XIX^e siècle qu'apparaissent les premiers signes d'un développement réel de la médecine au sein de l'hôpital avec l'accroissement des effectifs médicaux et paramédicaux, l'apparition de l'asepsie et de l'anesthésie qui rendent possible la chirurgie, et un peu plus tard l'installation de salles de radiographie et de laboratoires de biologie.

Parallèlement à cette médicalisation, se produit une laïcisation des structures de soins. L'hôpital San Juan de Dios qui depuis sa fondation avait été administré par une œuvre caritative, passe au début du XVIII^e siècle sous la responsabilité d'ordres religieux, d'abord les bethlémites en 1706, puis les Sœurs de la Charité à partir de 1870. À la fin du XIX^e siècle, la division des tâches entre les religieuses qui prennent en charge la gestion et les médecins qui se consacrent aux soins, marque le commencement d'une réorientation qui ne fera que s'accroître. Ce phénomène fait d'ailleurs partie d'un mouvement de laïcisation de l'ensemble de la société dans la période qui suit la Révolution libérale. Ainsi, la loi des Cultes de 1904 exige-t-elle que les bénéfices provenant de l'exploitation des propriétés des communautés religieuses soient investis dans les œuvres de bienfaisance ou les œuvres publiques désignées par le pouvoir exécutif. De même, et allant encore plus loin, la loi de Bienfaisance de 1908 déclare biens de l'État toutes les possessions de ces communautés.

1.2. De l'hôpital général à l'hôpital de spécialité

C'est également au début du XX^e siècle que se manifestent les premiers phénomènes de spécialisation au sein du système de soins. Dans un premier temps, qui correspond à peu près aux trois premières décennies, des services spécialisés apparaissent au sein de l'hôpital général : la maternité et le dispensaire d'enfants, la salle de syphilographie et le service de phthisiologie. Dans un second temps, à partir des années trente environ, de nouveaux établissements sont créés pour recevoir certains groupes spécifiques de population (mères, enfants, personnes âgées) ou certaines pathologies particulières (tuberculose, cancer, maladies mentales).

Cette double tendance à la spécialisation trouve moins son origine dans la modification du contexte épidémiologique que dans l'évolution des pratiques et du savoir médicaux qui deviennent toujours plus spécifiques et dans les changements de mentalité par rapport à la maladie et aux malades qui se traduisent par une médicalisation non seulement des désordres du corps et de l'esprit, mais aussi de la santé ou de la vieillesse.

À mesure qu'ils se spécialisent, les hôpitaux passent du long au court séjour (tableau I) : de lieux d'accueil pour malades chroniques qu'ils étaient généralement jusqu'au début du XX^e siècle, ils deviennent ainsi des centres de traitement des affections aiguës. Non seulement les structures asilaires ont tendance à disparaître, mais également dans la quasi-totalité des établissements, y compris psychiatriques, la durée moyenne de séjour se réduit, la seule exception étant bien sûr les hôpitaux gériatriques dont certains pourraient être aussi bien désignés comme mouroirs (tableau II).

Après une longue période de quasi-stagnation, en moins d'un siècle, le système de soins a ainsi connu des bouleversements majeurs — dans sa structuration comme dans ses fonctions médicales et sociales. Mais ces transformations prennent leur sens par rapport aux changements intervenus dans l'organisation de la société et de l'espace urbains.

2. La ségrégation au sein du système de soins

2.1. Isolement et exclusion

La discrimination sociale est inscrite très tôt dans l'histoire de la santé à Quito : les premières ordonnances royales, si elles recommandent la construction d'hôpitaux pour les pauvres, précisent également qu'il sera nécessaire d'y séparer les Indiens des Espagnols, de même que les hommes des femmes. De plus, la

Por otra parte, estos fenómenos se encuentran igualmente, con pocas diferencias, en el caso de otros equipamientos, tales como los bancos, los comercios, las escuelas..., y además difieren muy poco de lo que se puede constatar en otras grandes ciudades de América Latina. Así, la cartografía del sistema de atención médica, más allá de las informaciones específicas que aporta sobre la salud pública en Quito, se revela como un « indicador de urbanización » (ver lámina n° 36) interesante, en la medida en que puede elaborarse a bajo costo y puede ser fácilmente utilizado en otras temáticas y otros lugares.

COMENTARIO

1. Una concepción más médica de la salud

1.1. Del hospicio religioso al hospital laico

El primer hospital del Ecuador fue fundado en 1565 con el nombre de Hospital de la Santa Caridad y Misericordia de Nuestro Señor Jesucristo, el mismo que en 1706 se convertiría en el Hospital San Juan de Dios. Conforme a las ordenanzas reales de la corona española, es ante todo un lugar de asilo gratuito para los pobres, tal como será el caso más tarde del hospicio y el hospital San Lázaro, creados en 1785 y 1786. No es sino a inicios del siglo XVIII que se le asignan los primeros médicos de la orden de los betlemitas, aunque en realidad es a fines del siglo XIX cuando aparecen los primeros signos de un desarrollo real de la medicina en el seno del hospital con un incremento del personal médico y paramédico, la aparición de la asepsia y la anestesia que hacen posible la cirugía, y un poco más tarde la instalación de salas de radiografía y de laboratorios de biología.

Paralelamente a este proceso, se produce una laicización de las estructuras de salud. El hospital San Juan de Dios que, desde su fundación, había sido administrado por una cofradía, pasa, a inicios del siglo XVIII, a depender de órdenes religiosas, inicialmente los betlemitas en 1706, luego las Hermanas de la Caridad a partir de 1870. Sin embargo, a fines del siglo XIX, la división de las tareas entre los religiosos que toman a su cargo la administración y los médicos que se dedican a la atención en salud, marca el comienzo de una reorientación que no hará sino acentuarse con el tiempo. Por otro lado, este fenómeno forma parte de un movimiento de laicización de la sociedad en su conjunto durante el período que sigue a la Revolución Liberal. Así, la ley de Cultos de 1904 exige que los beneficios provenientes de la explotación de las propiedades de las comunidades religiosas sean invertidos en las obras de beneficencia o las obras públicas designadas por el poder ejecutivo. Asimismo, y yendo incluso más lejos, la ley de Beneficencia de 1908 declara bienes del Estado a todas las posesiones de esas comunidades.

1.2. Del hospital general al hospital especializado

Es igualmente a inicios del siglo XX que se manifiestan los primeros fenómenos de especialización en el sistema de atención médica. En una primera etapa, que corresponde más o menos a los tres primeros decenios, aparecen los servicios especializados en el seno del hospital general: la maternidad y el dispensario infantil, la sala de sifilografía y el servicio de tisiología. En segundo término, a partir de los años treinta aproximadamente, se crean nuevos establecimientos destinados a acoger a ciertos grupos específicos de la población (madres, niños, ancianos) o a algunas patologías particulares (tuberculosis, cáncer, enfermedades mentales).

Esta doble tendencia a la especialización encuentra su origen no tanto en la modificación del contexto epidemiológico como en la evolución de las prácticas y del saber médicos que se hacen cada vez más específicos y en los cambios de mentalidad con relación a la enfermedad y a los enfermos, que se traducen en una concepción más médica no sólo de los desórdenes del cuerpo y del espíritu, sino también de la salud o de la vejez.

A medida que se especializan, los hospitales pasan de la larga a la corta estancia (cuadro I): así, los que eran, hasta inicios del siglo XX, asilos para enfermos crónicos, se transforman en centros de tratamiento de las afecciones agudas. No solamente las estructuras de asilo tienden a desaparecer, sino que también en la casi totalidad de los establecimientos, incluyendo los psiquiátricos, la duración promedio de estancia se reduce, siendo la única excepción por supuesto la de los hospitales geriátricos, entre los cuales algunos podrían ser también considerados como hospicios en donde los pacientes esperan la muerte (cuadro II).

Así, después de un largo período de cuasi estancamiento, en menos de un siglo, el sistema de atención médica experimentó transformaciones mayores — tanto en su estructuración como en sus funciones médicas y sociales — las mismas que adquieren sentido cuando son relacionadas con los cambios operados en la organización de la sociedad y del espacio urbanos.

2. La segregación en el seno del sistema de atención médica

2.1. Aislamiento y exclusión

La discriminación social se inscribe muy temprano en la historia de la salud de Quito: las primeras ordenanzas reales, si bien recomiendan la construcción de hospitales para los pobres, puntualizan igualmente que será necesario separar en ellos a los indios y a los españoles, al igual que a los hombres y a las mujeres. Además, la

Cuadro I Evolución del número de hospitales, clínicas y de camas disponibles por tipo de establecimiento (1921, 1971, 1987)

Tableau I Évolution du nombre d'hôpitaux, de cliniques et de lits disponibles par type d'établissement (1921, 1971, 1987)

	1921		1971		1987	
	Número Nombre	Camas Lits	Número Nombre	Camas Lits	Número Nombre	Camas Lits
Hospitales públicos generales (estancia corta) *** Hôpitaux publics généraux (court séjour) ***	1	120 *	5	1 290	7	1 952
Hospitales públicos generales (estancia larga) Hôpitaux publics généraux (long séjour)	2	650 *	0	0	0	0
Hospitales públicos especializados (estancia corta) Hôpitaux publics spécialisés (court séjour)	1	200 *	4	459	3	365
Hospitales públicos especializados (estancia larga) Hôpitaux publics spécialisés (long séjour)	1	84 **	4	855	5	990
Hospitales y clínicas privados (estancia corta) Hôpitaux et cliniques privés (court séjour)	3	?	26	414	40	916

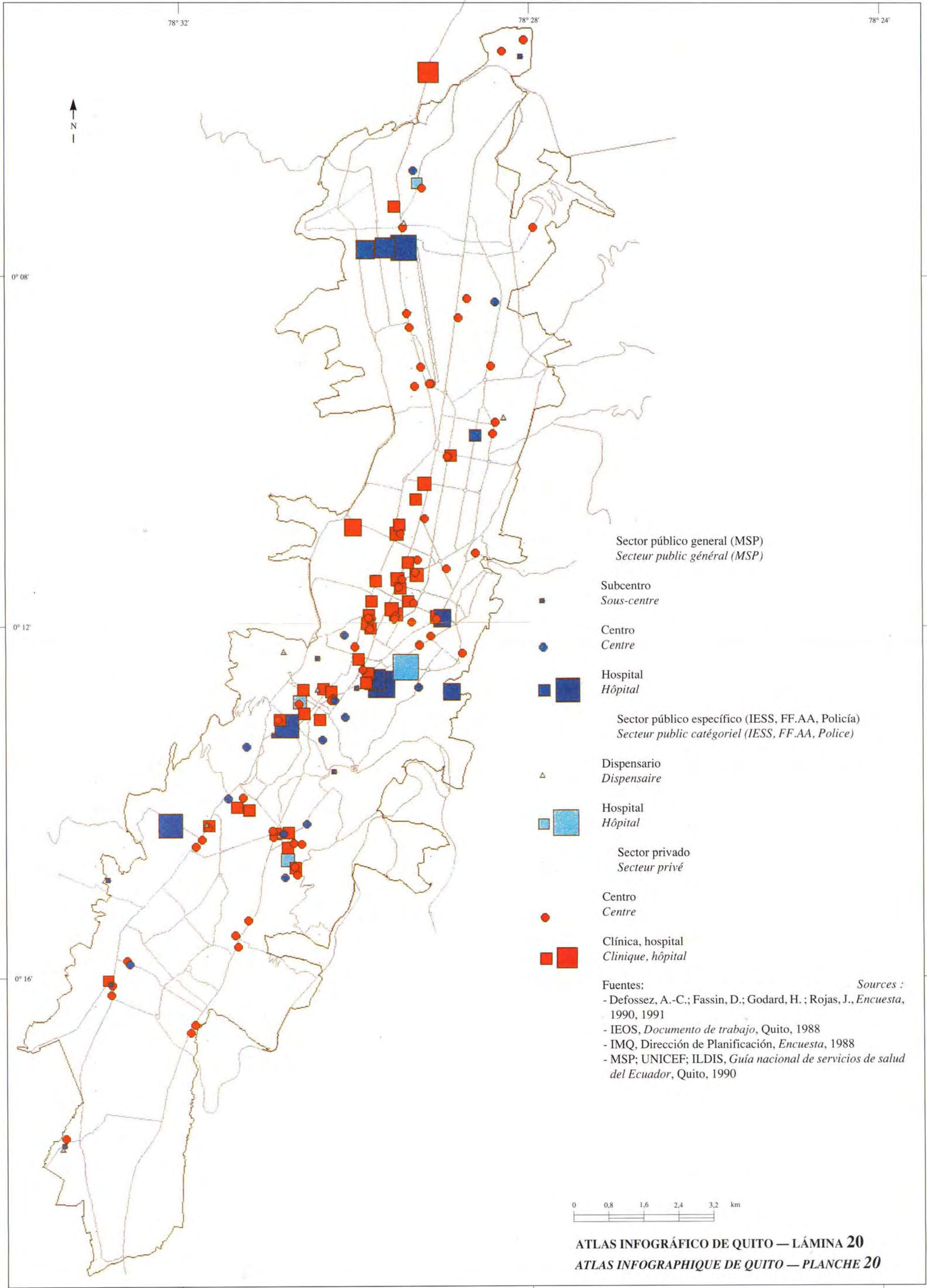
* Datos de 1950 casi idénticos a los de 1921 en el caso de los cuatro hospitales considerados (Junta Central de Asistencia Pública, Quito, Boletín informativo, 1950)

Données de 1950 quasi identiques à celles de 1921 pour les quatre hôpitaux considérés (Junta Central de Asistencia Pública, Quito, Boletín informativo, 1951)

** Número de leproso en 1927 (Boletín del Hospital San Juan de Dios, Quito, 1927) *** Estancia corta: hospitalización inferior a 3 días

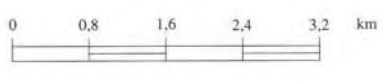
Nombre de lépreux en 1927 (Boletín del Hospital San Juan de Dios, Quito, 1927) *** Court séjour : hospitalisation inférieure à 3 jours

SECTOR PÚBLICO, SECTOR PRIVADO: LA DIVISIÓN DEL ESPACIO URBANO
 SECTEUR PUBLIC, SECTEUR PRIVÉ : LE PARTAGE DE L'ESPACE URBAIN



- Sector público general (MSP)
Secteur public général (MSP)
- Subcentro
Sous-centre
- Centro
Centre
- Hospital
Hôpital
- Sector público específico (IESS, FF.AA, Policía)
Secteur public catégoriel (IESS, FF.AA, Police)
- Dispensario
Dispensaire
- Hospital
Hôpital
- Sector privado
Secteur privé
- Centro
Centre
- Clínica, hospital
Clinique, hôpital

Fuentes: Sources :
 - Defossez, A.-C.; Fassin, D.; Godard, H. ; Rojas, J., *Encuesta*, 1990, 1991
 - IEOS, *Documento de trabajo*, Quito, 1988
 - IMQ, Dirección de Planificación, *Encuesta*, 1988
 - MSP; UNICEF; ILDIS, *Guía nacional de servicios de salud del Ecuador*, Quito, 1990



localisation même des premiers établissements, qu'il s'agisse de l'hôpital San Juan de Dios ou des hospice et hôpital San Lázaro, aux marges méridionales de la cité, témoigne d'une volonté d'éloigner des lieux d'activité urbaine ces malades provenant des classes populaires.

Jusque dans les premières années du xx^e siècle, l'appareil de santé comprend les trois mêmes structures, d'isolement plutôt que de soins, d'exclusion plutôt que de prise en charge; c'est là que les pauvres trouvent asile — à moins qu'ils n'y soient envoyés de force — lorsqu'ils sont malades. Quant aux catégories aisées, elles ont généralement recours aux médecins privés qui les visitent à domicile. Compte tenu du niveau de développement de la médecine, il est cependant difficile de faire de ces disparités face au système de soins de réelles inégalités devant la santé.

2.2. De nouvelles formes de ségrégation

Avec le développement des structures hospitalières, le centre de gravité du système de soins se déplace peu à peu depuis la ville coloniale vers le nord. À partir de la fin des années quarante en particulier, et conformément au Plan Régulateur élaboré en 1942 par G. Jones Odriozola, le choix est fait d'orienter dans cette direction les quartiers résidentiels et les fonctions centrales (cf. planche n° 39). Les grands hôpitaux suivent le mouvement, et plus encore les cliniques privées qui s'installent massivement à l'articulation des districts Centre et Centre Nord, qui sont précisément les moins densément peuplés et les plus riches. Les quartiers situés au sud, où vivent les populations les plus démunies, sont en revanche presque totalement dépourvus de structures hospitalières et doivent se contenter de services de soins primaires; il faut ainsi attendre 1982 pour que soit enfin ouvert un hôpital dans le district Sud — encore celui-ci ne fonctionne-t-il que partiellement par manque de moyens — (tableau III). Pendant que se concentrent ainsi les établissements de soins aigus dans la partie centrale de la capitale, s'opère un déplacement des hôpitaux spécialisés de long séjour (psychiatrie et gériatrie) vers la périphérie de la ville, voire dans sa proche banlieue. Il y a là un phénomène nouveau et significatif d'exclusion qui ajoute à l'enfermement des malades mentaux et des personnes âgées leur éloignement des centres d'activité.

Mais la ségrégation ne se lit pas seulement dans la distribution spatiale des structures de soins: elle se manifeste aussi par l'existence de médecines différentes en fonction du milieu social. C'est ainsi que le secteur privé hospitalier, dont les premières installations remontent au début du siècle, bénéficie dans les années soixante-dix des retombées de la découverte et de l'exploitation des ressources pétrolières qui permettent, en particulier, la consolidation et la croissance quantitative des classes moyennes et aisées. Les cliniques se multiplient dans les zones où sont réunies les conditions suivantes: une population solvable, un environnement adéquat, des moyens d'accès. La crise économique qui frappe le pays à partir de 1983 ne fait qu'accentuer cette tendance, dans la mesure où le secteur étatique, appauvri, remplit de moins en moins bien ses objectifs de servir gratuitement les catégories populaires.

En effet, après les années d'expansion, au cours desquelles — sous l'influence notamment de gouvernements militaires —, les structures publiques, de l'État comme de la Sécurité sociale, s'étaient multipliées en même temps qu'elles s'équipaient de manière plus moderne, la décennie quatre-vingt marque un retrait considérable: si les services de soins hospitaliers ou ambulatoires fonctionnent encore, c'est avec des moyens de plus en plus réduits; la gratuité ne concerne plus alors que l'utilisation des locaux et les prestations du personnel, les médicaments et la plupart des examens étant entièrement à la charge des patients.

Si le système de soins s'est ainsi considérablement étendu au cours du xx^e siècle, il l'a donc fait de manière inégale, privilégiant la partie nord de la ville, plus résidentielle, au détriment du sud populaire, et se différenciant au bénéfice des catégories moyennes et aisées pouvant accéder à un secteur libéral mieux équipé et à un réseau de pharmacies essentiellement privé. L'appareil sanitaire s'est donc amélioré tout en accentuant un certain nombre de mécanismes ségrégatifs.

3. L'extension des prérogatives étatiques

3.1. Du pouvoir local à l'autorité centrale

L'histoire du système de santé est marquée par un mouvement de balancier entre l'État et le pouvoir local. Alors que les hôpitaux de Quito avaient été, depuis leur fondation, soumis à l'autorité royale espagnole, en 1830 la loi sur les Municipalités — qui sera confirmée par deux textes (1863 et 1878) — place l'ensemble des structures de soins du pays sous la tutelle des pouvoirs locaux: pendant trois quarts de siècle, c'est à l'échelon municipal que seront administrées les institutions de soins.

Mais à partir du début du xx^e siècle, l'État va peu à peu étendre ses prérogatives sur le système de soins, dans le cadre du centralisme qui s'affirme après la Révolution libérale: en 1908, est créée la Junta Nacional de Bienfaisance, première structure nationale exerçant un contrôle sur l'ensemble de l'appareil de soins. Certes, les moyens qui lui sont alloués ne lui permettent

Cuadro II Duración promedio de las hospitalizaciones, en número de días, de los principales establecimientos (1971, 1987)

Tableau II Durée moyenne des hospitalisations, en nombre de jours, des principaux établissements (1971, 1987)

Hospital Hôpital	Institution Institution	Característica Caractéristique	No. prom. de días de estan. Nb. moyen de jours d'hosp.	
			1971	1987
Eugenio Espejo	MSP	General - Général	24,0	14,4
Carlos Andrade Marín	IESS	General - Général	13,8	10,6
FF.AA	FF.AA	General - Général	15,4	12,4
Pablo Arturo Suárez	MSP	General - Général	238,6	20,9
Isidro Ayora	MSP	Obstetricia - Obstétrique	48,0	37,0
Baca Ortiz	MSP	Pediatría - Pédiatrie	13,7	13,8
San Lázaro	MSP	Psiquiatría - Psychiatrie	499,5	150,7
Gonzalo González	MSP	Dermatología - Dermatologie	669,3	99,3

MSP: Ministerio de Salud Pública - Ministère de la Santé publique
IESS: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social - Institut équatorien de sécurité sociale
FF.AA: Fuerzas Armadas - Forces armées

Sources: Fuente: INEC, Anuario de estadísticas hospitalarias, Quito, 1971, 1987

localización misma de los primeros establecimientos, se trate del hospital San Juan de Dios o de los hospicio y hospital San Lázaro, en las márgenes meridionales de la urbe, es testimonio de una voluntad de alejar a los enfermos provenientes de las clases populares de los lugares de actividad urbana.

Hasta los primeros años del siglo XX, el aparato de salud comprende estas tres mismas estructuras, de aislamiento más que de atención médica, de exclusión más que de asunción de los enfermos: es ahí en donde los pobres encuentran asilo — a menos que sean enviados a la fuerza — cuando están enfermos. En cuanto a las clases acomodadas, éstas recurren generalmente a los médicos privados que las visitan a domicilio. Tomando en consideración el nivel de desarrollo de la medicina, es sin embargo difícil hacer que estas disparidades frente al sistema de

atención médica aparezcan como reales desigualdades frente a la salud.

2.2. Nuevas formas de segregación

Con el desarrollo de las estructuras hospitalarias, el centro de gravedad del sistema de atención de salud se desplaza poco a poco desde la ciudad colonial hacia el Norte. En particular a partir de fines de los años cuarenta y conforme al Plan Regulador elaborado en 1942 por G. Jones Odriozola, se opta por orientar en esa dirección a los barrios residenciales y a las funciones centrales (ver lámina n° 39). Los grandes hospitales siguen el movimiento, y más aún las clínicas privadas que se instalan masivamente en la articulación de los distritos Centro y Centro Norte, que son precisamente los menos densamente poblados y los más ricos. En cambio, los barrios situados al Sur, en donde vive la población más desposeída, están casi desprovistos de estructuras hospitalarias y deben contentarse con servicios de atención primarios; así, hay que esperar hasta el año 1982 para que sea finalmente abierto un hospital en el distrito Sur — que por cierto no funciona sino parcialmente por falta de medios — (cuadro III). Mientras que se concentran así los establecimientos de atención médica de corta estancia en la parte central de la capital, se opera un desplazamiento de los hospitales especializados de larga estancia (psiquiatría y geriatría) hacia la periferia de la ciudad e incluso a sus alrededores próximos. Hé aquí un fenómeno nuevo y significativo de exclusión que, al encierro de los enfermos mentales y de los ancianos, agrega su alejamiento de los centros de actividad.

Sin embargo, la segregación no se refleja solamente en la distribución espacial de las estructuras de atención médica: se manifiesta igualmente en la existencia de medicinas diferentes en función del medio social. Es así como el sector privado hospitalario, cuyas primeras instalaciones remontan a inicios del siglo, se beneficia en los años setenta de las consecuencias del descubrimiento y la explotación de los recursos petroleros que permiten, en particular, la consolidación y el crecimiento cuantitativo de las clases medias y acomodadas. Las clínicas se multiplican en las zonas en donde se reúnen las siguientes condiciones: una población solvente, un entorno adecuado, medios de acceso. La crisis económica que afecta al país a partir de 1983 no hace sino acentuar esta tendencia, en la medida en que el sector estatal, empobrecido, cumple cada vez menos con sus objetivos de atender gratuitamente a las clases populares.

En efecto, después de los años de expansión, durante los cuales — especialmente bajo la influencia de los gobiernos militares —, las estructuras públicas, tanto del Estado como del Seguro Social, se habían multiplicado al tiempo que adquirían equipos más modernos, el decenio de los ochenta marca un retroceso considerable: si bien los servicios de atención hospitalaria o ambulatoria funcionan aún, lo hacen con medios cada vez más limitados; el servicio gratuito ya no comprende sino la utilización de los locales y las prestaciones del personal, mientras que los medicamentos y la mayoría de exámenes médicos deben correr por cuenta de los pacientes.

Si bien el sistema de atención médica se ha extendido considerablemente durante el siglo XX, lo ha hecho de manera desigual, privilegiando a la parte norte de la ciudad, más residencial, en detrimento del Sur, popular, y favoreciendo a las clases medias y acomodadas que pueden acceder a un sector liberal mejor equipado y a una red de farmacias esencialmente privada. El aparato de salud ha mejorado entonces aunque acentuando ciertos mecanismos de segregación.

3. La extensión de las prerrogativas estatales

3.1. Del poder local a la autoridad central

La historia del sistema de salud está marcada por un movimiento de péndulo entre el Estado y el poder local. Mientras que los hospitales de Quito habían estado, desde su fundación, sometidos a la autoridad real española, en 1830, la Ley sobre los Municipios — que será confirmada por dos textos (1863 y 1878) — coloca al conjunto de estructuras de atención médica del país bajo la tutela de los poderes locales: durante tres cuartos de siglo, las instituciones de atención de salud son administradas a nivel municipal.

Pero a partir del siglo XX, el Estado va a extender poco a poco sus prerrogativas sobre el sistema de salud, en el marco del centralismo que se afirma a partir de la Revolución Liberal: en 1908, es creada la Junta Nacional de Beneficencia, primera estructura nacional que ejerce un control sobre todo el aparato de atención médica. Cierto, los medios que le son

Figura 1 Clasificación de los hospitales y clínicas según su especialidad y la duración de las estancias (1921)

Figure 1 Classification des hôpitaux et des cliniques en fonction de leur spécialité et de la durée des séjours (1921)

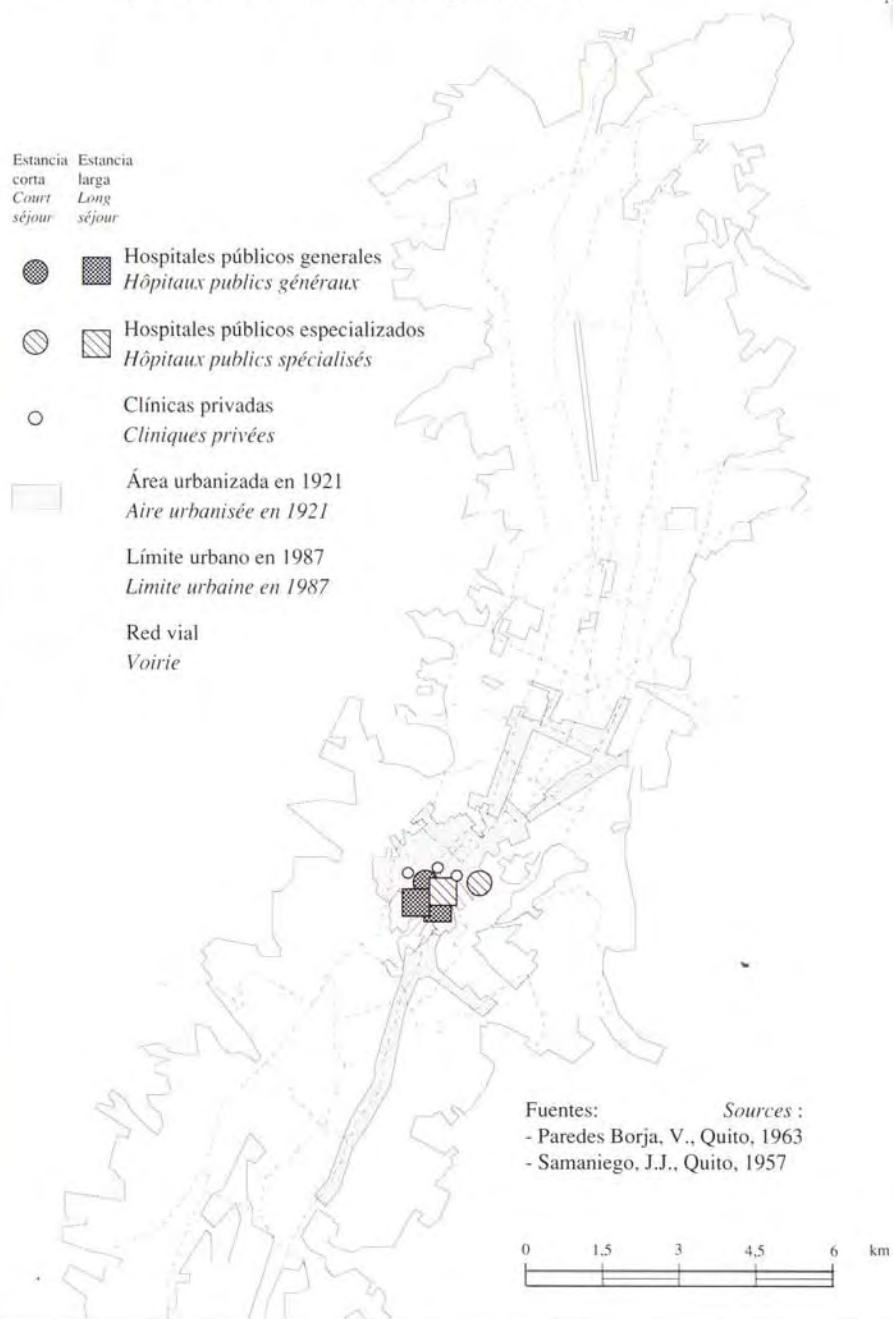
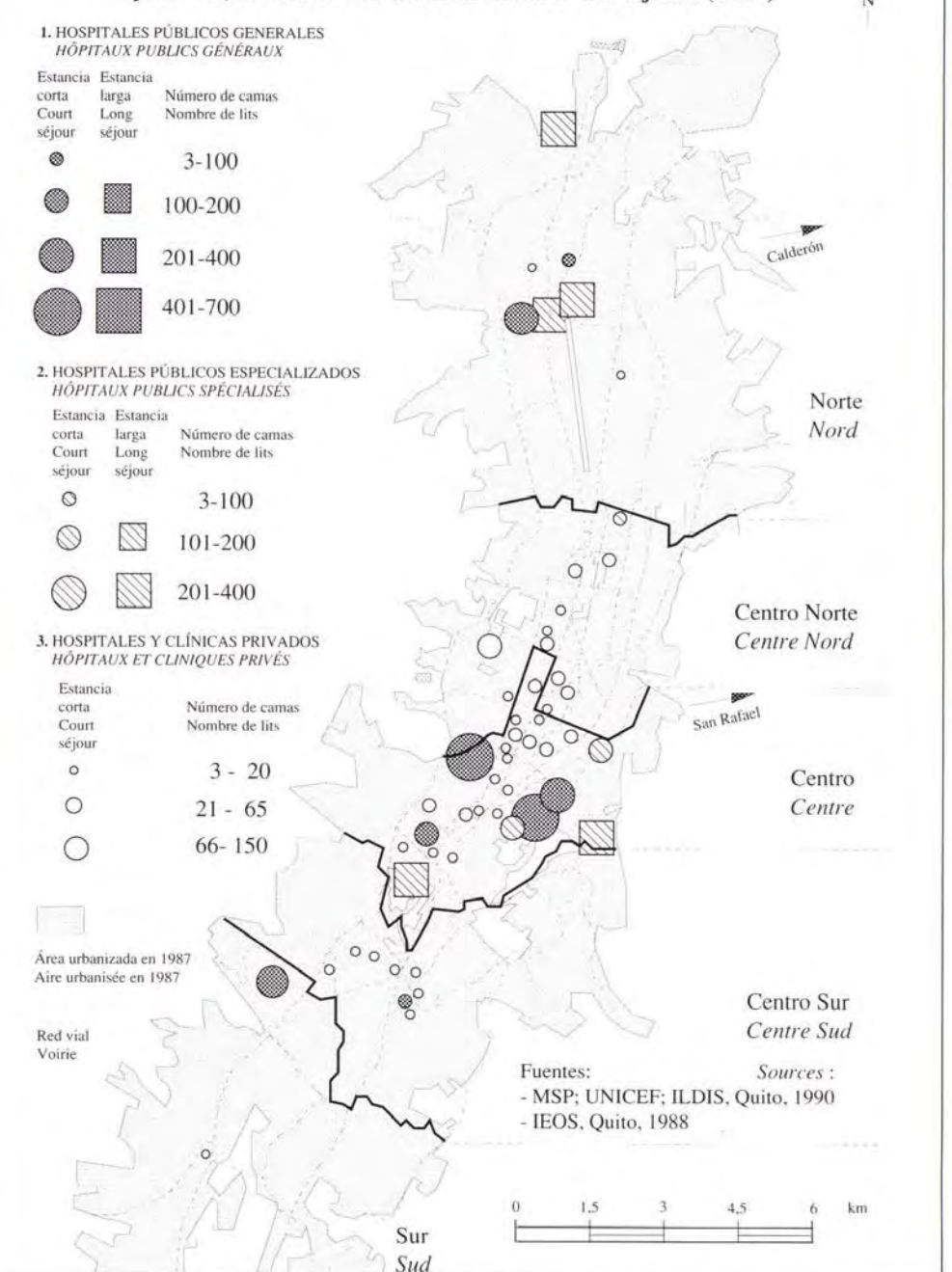
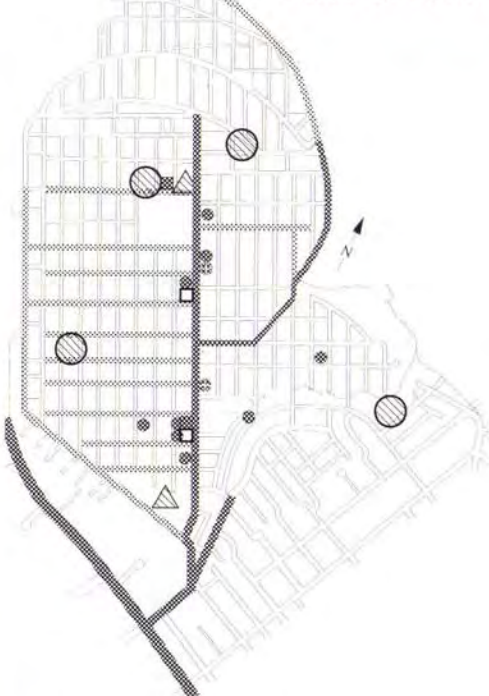


Figura 2 Clasificación de los hospitales y clínicas según su especialidad, el número de camas y la duración de las estancias (1987)

Figure 2 Classification des hôpitaux et des cliniques en fonction de leur spécialité, du nombre de lits et de la durée des séjours (1987)



A Comité del Pueblo



C la Colina

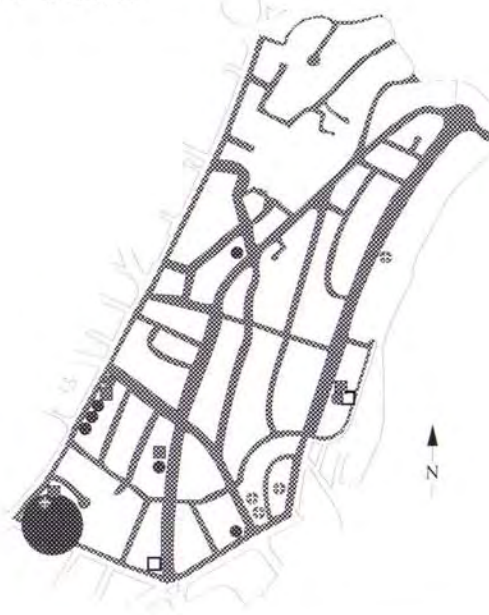
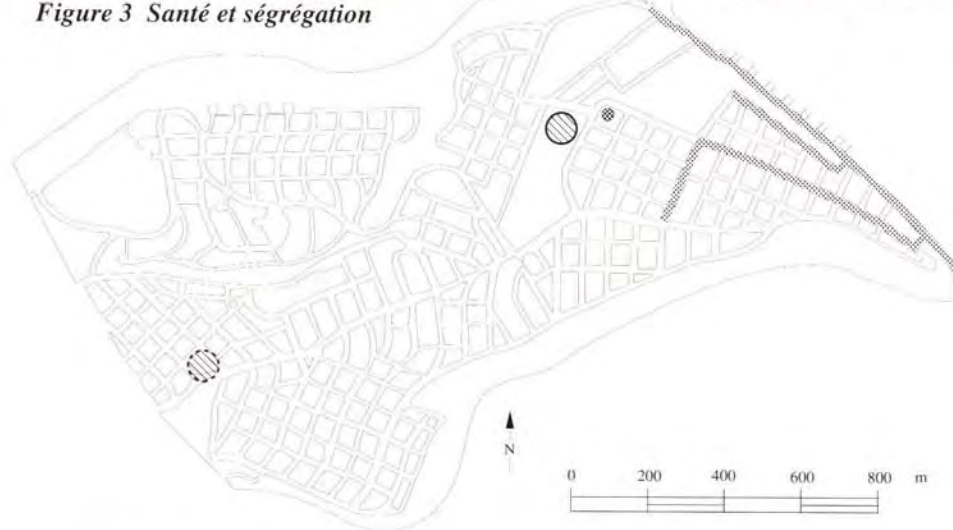


Figura 3 Salud y segregación / **Figure 3** Santé et ségrégation

B Jaime Roldos, Pisulí



Les trois quartiers auxquels ont été appliquées les enquêtes complémentaires illustrent l'hétérogénéité de l'espace urbain et les phénomènes de ségrégation qui se manifestent dans la qualité et la répartition des équipements et des infrastructures en général, et dans le domaine de la santé publique en particulier.

Le secteur résidentiel de la Colina (C) regroupe un nombre élevé de cabinets de consultation médicale, le plus souvent de spécialité, ainsi que de soins dentaires. Le quartier populaire consolidé du Comité del Pueblo (A), créé en 1974, offre un ensemble diversifié de prestations incluant quatre sous-centres du ministère de la Santé publique et des structures privées qui associent fréquemment consultations de médecine générale et officine pharmaceutique. Enfin, les « zones d'invasion » Jaime Roldos et Pisulí (B), constituées en 1983, se caractérisent par un système de soins déficient — un sous-centre de santé et un cabinet de généraliste.

Les cartes, élaborées à partir des questionnaires appliqués à chaque institution, permettent de dégager les caractéristiques suivantes :

- dans les quartiers populaires, l'implantation des services de soins est décalée par rapport à l'installation des habitants — phénomène que l'on observe également pour la voirie et les réseaux ; une étude chronologique montre que dans un premier temps, se mettent en place des structures publiques, puis dans un second temps (dès que les infrastructures de base existent) commencent à ouvrir des cabinets de consultation privés ; contrairement à une idée reçue, les zones dites « marginales » présentent, dès qu'elles sont consolidées, un appareil de soins diversifié avec notamment une forte implantation de la médecine libérale plus coûteuse pour les usagers, mais souvent mieux adaptée à leurs besoins que le secteur public ;

- alors que les quartiers populaires, en raison de leur isolement, ont une autonomie relative en matière de santé et semblent pratiquement autosuffisants — exception faite des établissements hospitaliers —, en revanche, les secteurs résidentiels sont à la fois déficients en généralistes et excédentaires en spécialistes ; ce phénomène indique à la fois un comportement de recours aux soins différent, privilégiant les spécialités, et une plus grande capacité à se mobiliser vers les institutions, essentiellement privées, situées dans le district Centre Nord ;

- enfin, les stratégies d'installation des médecins obéissent à des logiques complexes prenant en compte à la fois la présence d'une population solvable (y compris dans les quartiers « pauvres »), la qualité des réseaux et la concentration des activités (d'où la préférence marquée pour les principaux axes de circulation) ; parfois, on observe des phénomènes de concentration remarquables (tel est le cas de l'immeuble situé en face de l'hôpital pédiatrique Baca Ortiz qui regroupe 36 cabinets de spécialistes).

Los tres barrios a los que se aplicaron las encuestas complementarias ilustran la heterogeneidad del espacio urbano y los fenómenos de segregación que se manifiestan en la calidad y la distribución de los equipamientos y las infraestructuras en general, y en el campo de la salud pública en particular.

El sector residencial de la Colina (C) reúne un elevado número de consultorios médicos, casi siempre especializados, así como de atención odontológica. El barrio popular consolidado del Comité del Pueblo (A), creado en 1974, presenta un conjunto diversificado de prestaciones que incluyen cuatro subcentros del Ministerio de Salud Pública y estructuras privadas que asocian frecuentemente consultorios de medicina general y una farmacia. Finalmente, las « zonas de invasión » Jaime Roldos y Pisulí (B), constituidas en 1983, se caracterizan por un sistema deficiente de atención médica — un subcentro de salud y un consultorio de medicina general.

Los mapas, elaborados a partir de los cuestionarios aplicados a cada institución, permiten destacar las siguientes características:

- en los barrios populares, la implantación de los servicios médicos está retrasada en relación con el asentamiento de los habitantes — fenómeno que observamos igualmente en el caso de la vialidad y las redes de otros servicios; un estudio cronológico muestra que primeramente se implantan estructuras públicas, y en segundo término (en cuanto existen las infraestructuras básicas) empiezan a abrirse consultorios privados; contrariamente al prejuicio, las zonas llamadas « marginales » presentan, en cuanto están consolidadas, un aparato de atención médica diversificado sobre todo con una importante presencia de la medicina liberal, más costosa para los usuarios, pero a menudo mejor adaptada a sus necesidades que la que ofrece el sector público;

- mientras los barrios populares, en razón de su aislamiento, tienen una relativa autonomía en materia de salud y parecen prácticamente autosuficientes — con excepción de los establecimientos hospitalarios —, los sectores residenciales en cambio presentan un déficit en médicos generales y un excedente de especialistas; este fenómeno indica a la vez un comportamiento diferente al recurrir a la atención médica, que privilegia a los especialistas, y una mayor capacidad de movilización hacia las instituciones, esencialmente privadas, situadas en el distrito Centro Norte;

- finalmente, las estrategias de instalación de los médicos obedecen a lógicas complejas que tienen en cuenta a la vez la presencia de una población solvente (incluyendo los barrios « pobres »), la calidad de las redes y la concentración de las actividades (de allí la marcada preferencia por los ejes principales de circulación); se observan a veces fenómenos de concentración notables (tal el caso del edificio situado frente al hospital pediátrico Baca Ortiz que reúne 36 consultorios de especialistas).

pas de fonctionner efficacement et les hôpitaux de Guayaquil échappent de fait à son autorité ; néanmoins, à partir de ce moment, le processus d'intégration nationale du système de soins est engagé.

En 1967, l'Équateur est l'un des derniers pays d'Amérique latine à se doter d'un Ministère de la Santé publique : jusqu'alors, les programmes de prévention collective étaient en effet séparés des services responsables des activités de soins. Bénéficiant d'une conjoncture économique exceptionnellement favorable, les responsables de la santé engagent une politique accélérée d'équipement. De grands chantiers sont ouverts dans le pays et dans la capitale : entre 1971 et 1983, à Quito, le rythme annuel de progression du parc hospitalier public est de 2%, mais s'élève à 8,7 % entre 1983 et 1987 avec l'ouverture des structures édifiées durant la période d'expansion.

3.2. Les limites du domaine de l'État

Malgré le renforcement progressif de son champ et de ses moyens d'intervention tout au long du XX^e siècle, le pouvoir de l'État sur l'appareil sanitaire demeure fragile et limité — tout comme il l'est d'ailleurs dans l'ensemble des pays d'Amérique latine.

D'une part, l'État n'exerce sa tutelle que sur une part limitée du système de soins : la Sécurité sociale est en dehors de ses prérogatives, de même que le secteur privé à but lucratif ou non, et plus curieusement encore, les principaux hôpitaux de Guayaquil qui sont demeurés sous l'autorité municipale dans le cadre de la Junta de Bienfaisance de cette ville. D'autre part, l'État intervient à travers plusieurs ministères, celui de la Santé publique bien sûr, mais également ceux des Forces armées et de l'Intérieur, qui défendent chacun des catégories distinctes de population, et par conséquent des intérêts différents (tableau IV). Ces deux éléments nuisent évidemment à l'élaboration d'une politique nationale cohérente : tous les ministres de la Santé publique qui se sont succédés depuis un quart de siècle ont exprimé leurs préoccupations à ce sujet.

D'ailleurs, la situation économique actuelle ne favorise guère le pouvoir étatique : à la fois appauvri, donc du même coup plus dépendant des aides extérieures, et déconsidéré dans le contexte international de surenchère néolibérale, l'État équatorien semble de moins en moins à même de répondre aux besoins des catégories populaires.

4. Perspectives

L'évolution récente de la société équatorienne et de son système de soins laisse entrevoir deux grands problèmes qui risquent de devenir particulièrement aigus à Quito dans les années à venir.

Le premier concerne l'accroissement des inégalités sociales, avec les conséquences induites qu'elles ne peuvent pas manquer d'avoir sur la santé — même si les indicateurs de mortalité habituellement utilisés ne le démontrent pas encore : la poursuite des mouvements migratoires vers la capitale et l'extension des quartiers dits « marginaux » amènent à s'interroger sur les capacités du secteur public à répondre à une demande de plus en plus pressante.

Le second touche à l'aggravation des dysfonctionnements de l'appareil sanitaire dont témoignent les éléments suivants : la dégradation des conditions de soins dans les structures publiques, tant sur le plan technique qu'humain, dont on voit cependant mal les issues compte tenu des restrictions budgétaires qui limitent les possibilités de modernisation et d'humanisation ; l'évolution de la démographie médicale, marquée à la fois par une augmentation du nombre de médecins supérieure à la capacité d'absorption du système de soins — tant que ne sont pas trouvées des solutions pour mieux répartir les effectifs existants dans les zones les plus dépourvues —, et par un déséquilibre entre les catégories médicales et paramédicales — déficit de ces dernières par rapport aux premières ; enfin, l'inadéquation de la formation des professionnels de santé aux besoins des catégories populaires — méconnaissance des réalités sociologiques et culturelles, préparation insuffisante à la médecine sociale.

Parmi les propositions envisageables dans le cadre de l'appareil sanitaire, le soutien à des institutions locales, une utilisation plus efficace des structures publiques existantes et une formation des professionnels mieux adaptée aux réalités des secteurs populaires représentent pour les responsables de la santé, à l'échelle de l'État comme de la Municipalité, des options satisfaisant aux exigences du réalisme sans renoncer aux obligations du secteur public. Une telle approche ne doit cependant pas faire oublier que l'état de santé d'une population dépend moins de la densité ou de la qualité de son système de soins que de l'ensemble de ses conditions de vie.

ORIENTATION BIBLIOGRAPHIQUE - ORIENTACIÓN BIBLIOGRÁFICA

- DEFOSSEZ, A.-C. ; FASSIN, D. ; GODARD, H. (1991), Espace urbain et santé publique. L'histoire sociale et politique du système de soins à Quito, entre carte et récit, *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines*, Lima, 20 (1), p. 115-135.
- DUREAU, F. (1989), *Estadísticas de población y vivienda*, Quito, AIQ, 182 p.
- ESTRELLA, E. (1980), *Medicina y estructura socio-económica*, Quito, Belén, 392 p.
- FASSIN, D., (1991), L'État équatorien face aux inégalités de santé, *Problèmes d'Amérique latine*, Paris, 99, p. 91-103.
- VELASCO ABAD, M., TORRE, P. de la, & LEÓN, N. (1989), *Políticas de salud en el Estado ecuatoriano 1887-1983*, 307 p., informe final, ronéot., Quito.

asignados no le permiten funcionar eficazmente y los hospitales de Guayaquil escapan de hecho a su autoridad; sin embargo, a partir de ese momento comienza ya el proceso de integración nacional del sistema de atención médica.

En 1967, el Ecuador es uno de los últimos países de América Latina en tener un Ministerio de Salud Pública; en efecto, hasta entonces, los programas de prevención colectiva estaban separados de los servicios responsables de las actividades de atención médica. Al beneficiarse con una coyuntura económica excepcionalmente favorable, los responsables de la salud emprendieron una política acelerada de equipamiento. Se inician grandes construcciones en el país y en la capital: entre 1971 y 1983, en Quito, el ritmo anual de crecimiento del parque hospitalario público es del 2 %, pero se eleva al 8,7 % entre 1983 y 1987 con la apertura de las estructuras edificadas durante el período de la expansión.

3.2. Los límites del campo de acción del Estado

A pesar de la progresiva consolidación de su campo y de sus medios de intervención a lo largo del siglo XX, el poder del Estado sobre el aparato de salud sigue siendo frágil y limitado — como lo es por cierto en todos los países de América Latina.

Por un lado, el Estado ejerce su tutela únicamente sobre una parte limitada del sistema de atención médica: el Seguro Social está fuera de sus prerrogativas, al igual que el sector privado con fines lucrativos o no, y de manera aún más curiosa, los principales hospitales de Guayaquil que han permanecido bajo la autoridad municipal en el marco de la Junta de Beneficencia de esa ciudad. Por otra parte, el Estado interviene a través de varios ministerios, el de Salud Pública por supuesto, pero igualmente el de Defensa o el de Gobierno, que defienden cada uno a clases distintas de la población y consecuentemente intereses diferentes (cuadro IV). Estos dos elementos dificultan evidentemente la elaboración de una política nacional coherente: todos los sucesivos ministros de Salud Pública desde hace un cuarto de siglo han expresado sus preocupaciones a este respecto.

Por otro lado, la situación económica actual poco favorece al poder estatal: a la vez empobrecido, y por lo tanto más dependiente de las ayudas externas, y desacreditado en el contexto internacional de corte neoliberal, el Estado ecuatoriano parece estar cada vez en menor capacidad de responder a las necesidades de las clases populares.

Cuadro IV Algunos datos básicos relativos a los hospitales y clínicas (1956, 1971, 1983, 1987)
Tableau IV Quelques données de base relatives aux hôpitaux et cliniques (1956, 1971, 1983, 1987)

Institución Institution	Número de camas Nombre de lits			Número de egresos Nombre de sorties			No. de días de hospital. Nb. de journées d'hospital.		
	1971*	1983*	1987*	1971	1983	1987	1971	1983	1987
Pública Publique	2 715	3 017	3 487	36 689	62 460	71 351	814 981	724 853	823 305
MSP	1 738	1 973	2 359	22 784	33 578	39 307	555 151	415 165	506 346
IESS	488	562	592	8 441	19 820	19 065	116 972	205 173	201 871
FF.AA	265	387	413	4 650	7 222	8 492	71 703	89 204	95 640
Policia - Police	50	56	60	281	745	615	3376	11 287	6 137
Municipal	0	27	51	0	615	3 254	0	1 802	10 465
Otros - Autres	174	12	12	493	480	618	67 779	2 172	2 846
Privada (1) Privée	417	721	841	12 396	20 118	25 753	66 117	103 404	122 264

(1) Comprende las instituciones religiosas y laicas del conjunto de la provincia de Pichincha
Comprend les institutions religieuses et laïques de l'ensemble de la province du Pichincha
* INEC, 1971, 1983, 1987

MSP: Ministerio de Salud Pública - Ministère de la Santé publique
IESS: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social - Institut équatorien de sécurité sociale
FF.AA: Fuerzas Armadas - Forces armées

Sources : Fuente: INEC, *Anuario de estadísticas hospitalarias*, Quito, 1971, 1987

4. Perspectives

La reciente evolución de la sociedad ecuatoriana y de su sistema de atención médica deja entrever dos grandes problemas que pueden agudizarse particularmente en Quito en los años por venir.

El primero concierne el incremento de las desigualdades sociales, cuyas consecuencias no pueden dejar de incidir en la salud — incluso si los indicadores de mortalidad utilizados habitualmente aún no lo demuestran: la prosecución de los movimientos migratorios hacia la capital y la extensión de los barrios llamados « marginales » conducen al planteamiento de interrogantes sobre las capacidades del sector público de responder a una demanda cada vez más apremiante.

El segundo se refiere al agravamiento de los disfuncionamientos del aparato de salud, cuyo testimonio son los siguientes elementos: la degradación de las condiciones de atención médica en las estructuras públicas, tanto en el

plano médico como a nivel humano, situación difícilmente mejorable dadas las restricciones presupuestarias que limitan las posibilidades de modernización y de humanización; la evolución de la demografía médica, marcada a la vez por un aumento del número de médicos superior a la capacidad de absorción del sistema de atención médica — mientras no se encuentran soluciones para repartir mejor los efectivos existentes en las zonas más desfavorecidas —, y por un desequilibrio entre las categorías médicas y paramédicas — déficit de estas últimas con relación a las primeras; finalmente, la inadecuación de la formación de los profesionales de la salud frente a las necesidades de las clases populares — desconocimiento de las realidades sociológicas y culturales, deficiente preparación en el campo de la medicina social.

Entre las propuestas que pueden considerarse en el marco del aparato sanitario, el apoyo a iniciativas locales, una utilización más eficaz de las estructuras públicas existentes y una formación de los profesionales mejor adaptada a las realidades de los sectores populares, representan para los responsables de la salud, a nivel del Estado así como del Municipio, opciones que satisfarían las exigencias del realismo sin renunciar a las obligaciones del servicio público. Tal enfoque no debe sin embargo olvidar que el estado de salud de una población no depende tanto de la densidad o de la calidad de su sistema de atención médica, como del conjunto de sus condiciones de vida.

Marie S. BOCK ; Henri GODARD
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: Henri GODARD ; Jeanett VEGA

SOURCES ET LIMITES

De nombreuses données ponctuelles ont dû être réunies afin d'élaborer la cartographie et d'étayer le commentaire. En raison des limitations matérielles et temporelles, il était impossible d'envisager l'application d'une enquête destinée, d'une part à recenser l'ensemble des activités liées aux fonctions touristiques et de loisirs, et d'autre part à disposer d'informations spécifiques relatives à chaque type d'activité (nombre de nuitées d'hôtel, de repas servis, d'entrées dans les musées...). Nous avons donc eu recours, tantôt à des sources de première ou de seconde main, tantôt, lorsque les données n'étaient pas disponibles, à des enquêtes « légères » et à de rapides prospections sur le terrain. Si les informations recueillies sont perfectibles (absence d'exhaustivité, classification discutable de certaines données, etc.), elles permettent de cartographier les espaces urbains dont l'une des activités dominantes est tournée vers le tourisme et les loisirs et de mettre en évidence l'opposition marquée entre l'espace occupé par les témoins du patrimoine « réel » et les lieux consacrés à la consommation culturelle.

Les documents de travail de DITURIS (Dirección Nacional de Turismo, aujourd'hui Corporación Ecuatoriana de Turismo), Listado de empresas y establecimientos turísticos correspondientes a la Provincia de Pichincha, 1989, ont permis de localiser les établissements hôteliers. Si l'on dispose de la capacité des 142 structures d'hébergement, il est difficile d'établir une classification synthétique des 6 types d'établissements, eux-mêmes subdivisés en 5 catégories. Le Journal Officiel du 26/10/1978 facilite la compréhension de la classification en usage mais, malgré les vérifications sur place, il est impossible d'affirmer, par exemple, qu'un hôtel de 3^e catégorie équivaut à une pension de 1^{re} catégorie. Les données relatives aux 193 restaurants, 59 bars et 59 activités nocturnes sont issues de la revue mensuelle *Tiempo Libre*. Ces établissements ont été localisés à l'échelle de l'îlot, en 1990 ; en raison des strates sociales auxquelles s'adresse ce magazine, les restaurants très bon marché ne sont pas pris en compte (cf. planche n° 15). Les 102 lieux d'exposition artistique, les 22 cinémas et les événements ponctuels — fêtes foraines, concerts, foires-exposition... — ont été cartographiés à partir du dépouillement pendant 3 mois (1989-1990) des sections sportive et culturelle du quotidien *Hoy*. Enfin, les principaux monuments civils et religieux ont été localisés à partir des feuillets et des plans sommaires distribués dans les agences de voyages et les principaux hôtels.

Quatre enquêtes « légères » complètent ces données et précisent l'image de Quito. Le recensement des 86 cartes postales vendues dans les principaux lieux touristiques en 1989, permet de dégager l'image que souhaitent transmettre les professionnels du tourisme. L'enquête architecturale réalisée à l'échelle de chaque édifice du quartier Mariscal Sucre présente l'intérêt architectural et la pluralité des styles de ce secteur en pleine mutation. La localisation des boutiques d'artisanat en 1990 met en valeur les axes les plus fréquentés par les touristes. Enfin, la cartographie, en 1991, des 10 points de vue, des 5 restaurants panoramiques et des rues en encorbellement vise à représenter la poétique et l'esthétique de l'espace, le paysage-spectacle et les lieux privilégiés, desquels il « faut avoir pris une photographie ».

PROBLÉMATIQUE ET CONCEPTION

Le périmètre historique de Quito rassemble, au sein d'un espace réduit des témoins d'architecture religieuse qui sont parmi les plus représentatifs de l'Amérique latine. La renommée de l'« École quiteña », l'élévation du Centre Historique de Quito par l'UNESCO en 1978 au rang de Patrimoine Culturel de l'Humanité, la relative homogénéité des constructions résidentielles et civiles du xviii^e au xx^e siècles qui n'ont pas profondément bouleversé l'unité architecturale du Centre Historique... expliquent l'intérêt unique de ce secteur central. Toutefois, les transformations économiques et sociales qui ont affecté l'Équateur à partir de la seconde moitié du xx^e siècle ont eu de profondes répercussions sur l'organisation spatiale de Quito et sur les mécanismes de ségrégation résidentielle et fonctionnelle. Des bouleversements structurels d'une telle ampleur ont nécessairement influencé le contenu social et fonctionnel, l'image et le cadre esthétique du Centre Historique. L'émergence plus au nord d'une « ville moderne » rassemblant à la fois les fonctions de décision et les résidences des catégories aisées a, sans aucun doute, donné naissance à une répartition spatiale différenciée des activités touristiques et de loisirs.

Assiste-t-on à une partition de ces activités — patrimoine « réel » dans le Centre Historique, consommation culturelle et lieux de loisirs dans d'autres secteurs urbains ? La thématique culturelle obéit-elle aux mêmes mécanismes ségrégatifs que ceux qui façonnent et compartimentent l'espace socio-résidentiel ? L'image de la ville est-elle la même pour les Quiteños et les touristes, populations qui ont des intérêts bien souvent différents ? La consommation culturelle sert-elle essentiellement les classes aisées, qu'elles soient nationales ou étrangères ? Telles sont quelques-unes des questions auxquelles le commentaire et la cartographie tentent d'apporter des éléments de réponse, sachant toutefois que les activités ludiques de quartier n'ont pas été recensées.

ÉLABORATION

La carte d'inventaire (carte principale) présente les capacités d'hébergement de la capitale (4 228 chambres) ; en raison des difficultés précédemment décrites, nous avons choisi de différencier les hôtels et les hôtels-appartements — qui sont bien souvent les seuls établissements signalés dans les guides touristiques — des autres structures d'hébergement.

La figure 1 a été réalisée à partir de documents issus de la station de travail Sun : fond « scanné » de la voirie et sortie cartographique de chaque type d'activité après avoir tracé une aire de proximité d'un rayon de 50 mètres autour de chaque élément — 50 m correspond à la longueur du côté de l'îlot de la ville coloniale. À partir de ces cartes brutes, ont été dessinées les limites extérieures des groupes d'activités les plus pertinents en éliminant les

FUENTES Y LÍMITES

Se debieron reunir numerosos datos puntuales para elaborar la cartografía y desarrollar el comentario. En razón de las limitaciones materiales y temporales, era imposible considerar la aplicación de una encuesta destinada, por una parte, a censar todas las actividades ligadas a las funciones turísticas y de diversión, y, por otra, a obtener informaciones específicas relativas a cada tipo de actividad (número de noches de hotel, de comidas servidas, de entradas a los museos...). Recurrimos entonces, ora a fuentes de primera y de segunda mano, ora, cuando no estaban disponibles las informaciones, a encuestas « ligeras » y a rápidas prospecciones en el terreno. Si bien las informaciones recogidas son perfectibles (falta de exhaustividad, clasificación cuestionable de ciertos datos, etc.), permiten representar en el mapa los espacios urbanos en los cuales una de las actividades dominantes está orientada hacia el turismo y la diversión y evidenciar la marcada oposición entre el espacio ocupado por los testimonios del patrimonio « real » y los lugares consagrados al consumo cultural.

Los documentos de trabajo de DITURIS (Dirección Nacional de Turismo, ahora Corporación Ecuatoriana de Turismo), *Listado de empresas y establecimientos turísticos correspondientes a la provincia de Pichincha, 1989*, permitieron localizar los establecimientos hoteleros. Si bien se dispone de la capacidad de 142 estructuras de alojamiento, es difícil establecer una clasificación sintética de los 6 tipos de establecimientos, ellos mismos subdivididos en 5 categorías. El Registro Oficial del 26 de octubre de 1978 facilita la comprensión de la clasificación utilizada comúnmente pero, a pesar de las verificaciones en el sitio, es imposible afirmar, por ejemplo, que un hotel de tercera categoría equivale a una pensión de primera categoría. Los datos relativos a los 193 restaurantes, 59 bares y 59 locales nocturnos fueron extraídos de la revista mensual *Tiempo Libre*. Estos establecimientos fueron localizados a nivel de la manzana, en 1990; en razón de los estratos sociales a los que se dirige la revista, los restaurantes de bajo precio no son tomados en cuenta (ver lámina n° 15). Los 102 lugares de exposición artística, las 22 salas de cine y los eventos puntuales — parques de diversiones, conciertos, ferias-exposiciones... — fueron cartografiados a partir de un minucioso análisis durante 3 meses (1989-1990) de las secciones deportiva y cultural del diario *Hoy*. Finalmente, los principales monumentos civiles y religiosos fueron localizados a partir de los folletos y planos someros distribuidos en las agencias de viajes y los principales hoteles.

Cuatro encuestas « ligeras » completan estos datos y precisan la imagen de Quito. El censo de las 86 tarjetas postales vendidas en los principales lugares turísticos en 1989, permite destacar la imagen que desean transmitir los profesionales del turismo. La encuesta arquitectural realizada a nivel de cada edificio del barrio Mariscal Sucre refleja el interés arquitectónico y la pluralidad de los estilos de este sector en plena mutación. La localización de los almacenes de artesanía en 1990 destaca los ejes más frecuentados por los turistas. Finalmente, la cartografía, en 1991, de los 10 miradores, los 5 restaurantes panorámicos y las calles saledizas apunta a representar la poética y la estética del espacio, el paisaje-espectáculo y los lugares privilegiados, de los cuales « debe haberse tomado una fotografía ».

PROBLEMÁTICA Y CONCEPCIÓN

El perímetro histórico de Quito reúne, en el seno de un espacio reducido, testimonios de arquitectura religiosa que están entre los más representativos de América Latina. El renombre de la « escuela quiteña », la elevación en 1978 del Centro Histórico de Quito por parte de la UNESCO a la categoría de Patrimonio Cultural de la Humanidad, la relativa homogeneidad de las construcciones residenciales y civiles del siglo XVIII al siglo XX que no han trastornado de manera profunda la unidad arquitectural del Centro Histórico... explican el interés único de este sector central. Sin embargo, las transformaciones económicas y sociales que han afectado al Ecuador a partir de la segunda mitad del siglo XX han tenido profundas repercusiones en la organización espacial de Quito y en los mecanismos de segregación residencial y funcional. Cambios estructurales de tal amplitud han influido necesariamente en el contenido social y funcional, en la imagen y en el marco estético del Centro Histórico. El surgimiento más al Norte de una « ciudad moderna », que reúne a la vez las funciones de decisión y las residencias de las clases acomodadas, ha dado lugar, sin duda alguna, a una distribución espacial diferenciada de las actividades turísticas y de diversión.

Asistimos acaso a una partición de estas actividades — patrimonio « real » en el Centro Histórico, actividad cultural y lugares de diversión en otros sectores urbanos? Obedece la temática cultural a los mismos mecanismos segregativos que dan forma y dividen en compartimentos al espacio residencial? Es la imagen de la ciudad la misma para los quiteños y los turistas, quienes tienen intereses frecuentemente diferentes? Está la actividad cultural esencialmente dirigida a las clases acomodadas, sean estas nacionales o extranjeras? Tales son algunas de las interrogantes a las cuales el comentario y la cartografía intentan dar elementos de respuesta, sabiendo sin embargo que las actividades lúdicas de barrio no han sido censadas.

ELABORACIÓN

El mapa de inventario (mapa principal) presenta las capacidades de alojamiento de la capital (4.228 habitaciones); en razón de las dificultades descritas anteriormente, optamos por diferenciar los hoteles de los apart-hoteles — que son a menudo los únicos establecimientos señalados en las guías turísticas — de las otras estructuras de alojamiento.

La figura 1 fue realizada a partir de documentos extraídos de la estación de trabajo Sun: base de la red vial obtenida con la ayuda de un scanner y reproducción cartográfica de cada tipo de actividad, después de haber trazado un área de proximidad de un radio de 50 m alrededor de cada elemento — 50 m corresponden a la longitud del lado de la manzana de la ciudad colonial. A partir de esos mapas en bruto, se dibujaron los límites exteriores de los grupos de actividades

établissements isolés et en intégrant au périmètre les séries d'éléments dont les aires de proximité sont distantes de moins de 50 m.

La figure 2 a été élaborée à partir d'une matrice de Bertin prenant en compte les styles architecturaux et le nombre d'édifices et de résidences par îlot. Trois pâtés de maisons s'écartent de la réalité. Occupés chacun par un seul immeuble de plus de 10 étages, ils sont inclus dans la catégorie « îlot sans dominante architecturale, plutôt bas, occupé par des maisons ». Cette distorsion est due au fait que les traitements statistiques ont été effectués pour chacun des îlots à partir de l'éloignement des variables par rapport à la moyenne établie sur l'ensemble du quartier.

La carte lissée (figure 4) a été élaborée après avoir déterminé des règles qui diffèrent en fonction de la localisation et de l'angle de prise de vue de chacune des cartes postales :

- cartes postales concentrées géographiquement : le « poids » touristique a été affecté à chacun des îlots en fonction du nombre de représentations recensées à l'intérieur de l'îlot considéré et des pâtés de maisons adjacents à celui-ci ;
- cartes postales isolées : deux cercles de 1 cm et 1,5 cm de diamètre (échelle 1/15 000) ont été tracés autour du point de prise de vue (« poids » respectif : 1 et 0,5).
- vues panoramiques : un rectangle prenant en compte le secteur photographié a été tracé ; aux premier et second plans ont été affectés les « poids » respectifs de 1 et 0,5.

COMMENTAIRE

L'analyse privilégie les changements d'échelle, la comparaison diachronique des deux secteurs tournés vers les activités touristiques et de loisirs et l'étude des enveloppes correspondant aux aires de proximité — recoupement, superposition et intersection. Si la carte principale démontre la concentration sectorielle de la fonction d'hébergement, indicateur pertinent de la localisation des activités touristiques et culturelles, la fenêtre choisie (figures 1 et 4) permet de préciser leur répartition — celle-ci rassemble 90 % des hôtels, 75 % des restaurants, 80 % des bars et activités nocturnes et 65 % des lieux d'exposition.

1. Le Centre Historique, homogénéité du patrimoine architectural et le quartier Mariscal Sucre, pluralisme architectonique

1.1. La monumentalité : attrait touristique principal du Centre Historique

La période coloniale est marquée par l'implantation, à Quito, du modèle urbain « traditionnel » de la métropole espagnole.

En effet, l'architecture quiteña s'identifie par la qualité et par la monumentalité de sa production artistique, essentiellement religieuse et nettement marquée par un éclectisme stylistique : mélange d'influences italienne et espagnole donnant naissance à une architecture typiquement latino-américaine, spécifique de l'intégration des différentes tendances européennes ; néoclassicisme agrémenté de décorations gothico-mudéjar et plateresques ; liberté des formes et profusion des ornements du baroque italien. Le regroupement de la totalité des églises et des couvents (figure 1) dans le Centre Historique explique le poids de l'architecture religieuse et constitue un élément fondamental de l'opposition (et la complémentarité) Centre Historique / quartier Mariscal Sucre.

L'architecture civile du Centre Historique constitue un ensemble homogène regroupé autour des places et des principaux couvents et églises. L'habitation urbaine de la période coloniale construite en adobe (murs), pierre (portails), bois (charpente et intérieur) et tuiles (toits), est parfaitement adaptée au climat et à la topographie de la ville. Le patio — élément permanent et principal du bâtiment — permet une organisation simple et pratique de l'habitation — pièces communiquant entre elles et avec le patio. Les constructions résidentielles des catégories aisées durant les XVIII^e et XIX^e siècles, de style néoclassique, conservent les caractéristiques traditionnelles de l'architecture locale. Les premiers occupants, qui ont migré vers le nord, louent aujourd'hui ces anciennes maisons à des familles défavorisées. Ce transfert des catégories socio-économiques explique la dégradation de l'espace intérieur de ces résidences — bien que les façades soient souvent bien conservées —, leur densification, leur subdivision et leur taudification. S'orientent-elles vers une réhabilitation de ce quartier comme c'est le cas dans de nombreux centres-villes des pays industrialisés ?

À la monumentalité et l'homogénéité globale de l'architecture du Centre Historique s'oppose la pluralité des styles architectoniques du quartier Mariscal Sucre.

1.2. Le pluralisme architectural : indicateur des métamorphoses du quartier Mariscal Sucre

L'« importation » de modèles, leur réinterprétation et leur intégration aux courants locaux expliquent, en partie, les mutations du quartier Mariscal Sucre qui se caractérisent par le passage progressif d'une fonction résidentielle aérée à l'architecture éclectique, à une multiplicité d'usage plus dense dans le cadre d'une architecture fonctionnaliste. La figure 2 synthétise le profil architectural de chaque îlot et met en valeur l'évolution architectonique de ce quartier depuis sa création.

L'opposition entre l'est et l'ouest de ce secteur, de part et d'autre de l'avenue Amazonas, est particulièrement marquée. La partie orientale regroupe une majorité de maisons individuelles : 59 % des îlots sont plutôt bas ; parmi ceux-ci 23 % ne présentent aucun style dominant alors que 77 % abritent un ou plusieurs styles architecturaux. Dans le même secteur, une coupure nord / sud différencie le tissu urbain de part et d'autre de la rue Veintimilla. La partie sud correspond à des îlots anciennement occupés par la bourgeoisie à partir des années vingt. À partir de 1910, les quintas ont été progressivement remplacées par les casas solariegas (manoirs), construites sur de vastes îlots et entourées de grands jardins qui ont aujourd'hui disparu. Durant les années trente et quarante, un certain nombre de maisons « exotiques » — petits châteaux néogothiques, villas arabo-mauresques... — ont été construites. Le secteur nord est occupé par les catégories moyennes vivant, soit dans des maisons en bordure de chaussée, construites durant les années trente suivant un modèle simple exhibant des façades sobres de style Art déco, soit dans des maisons individuelles dotées d'un petit jardin frontal. Aujourd'hui bon nombre de ces villas ont été converties en galeries de peinture, librairies,

más pertinentes, eliminando los establecimientos aislados e integrando al perímetro los elementos cuyas áreas de proximidad son distantes de menos de 50 m.

La figura 2 fue elaborada a partir de una matriz de Bertin que toma en cuenta los estilos arquitecturales y el número de edificios y de residencias por manzana. Tres cuadras se apartan de la realidad. Ocupadas cada una por un sólo edificio de más de 10 pisos, están incluidas en la categoría « manzana sin dominante arquitectural, más bien baja, ocupada por casas ». Esta distorsión se debe al hecho de que los procesamientos estadísticos fueron efectuados para cada una de las manzanas a partir del alejamiento de las variables con relación al promedio establecido en el conjunto del barrio.

El mapa de isohietas (figura 4) fue elaborado una vez determinadas algunas reglas que difieren en función de la localización y del ángulo de vista de cada una de las tarjetas postales:

- tarjetas postales concentradas geográficamente: el « peso » turístico fue asignado a cada una de las manzanas en función del número de representaciones censadas al interior de la manzana considerada y de las adyacentes a ella;
- tarjetas postales aisladas: dos círculos de 1 cm y 1,5 cm de diámetro (escala 1: 15.000) fueron trazados alrededor del punto de toma de vista (« peso » respectivo: 1 y 0,5);
- vistas panorámicas: se trazó un rectángulo que toma en cuenta el sector fotografiado; al primero y al segundo planos se les asignó « pesos » de 1 y 0,5 respectivamente.

COMENTARIO

El análisis privilegia los cambios de escala, la comparación diacrónica de los dos sectores orientados hacia las actividades turísticas y de diversión, y el estudio de los grupos que corresponden a las áreas de proximidad — coincidencia, superposición e intersección. Si bien el mapa principal demuestra la concentración sectorial de la función de alojamiento, indicador pertinente de la localización de las actividades turísticas y culturales, la ventana escogida (figuras 1 y 4) permite precisar su repartición — esta ventana reúne 90 % de los hoteles, 75 % de los restaurantes, 80 % de los bares y locales nocturnos y 65 % de las salas de exposición.

1. El Centro Histórico, homogeneidad del patrimonio arquitectural y el barrio Mariscal Sucre, pluralismo arquitectónico

1.1. La monumentalidad: atractivo turístico principal del Centro Histórico

El período colonial está marcado por la implantación, en Quito, del modelo urbano « tradicional » de la metrópoli española.

En efecto, la arquitectura quiteña se identifica por la calidad y la monumentalidad de su producción artística, esencialmente religiosa y claramente marcada por un eclecticismo estilístico: mezcla de influencias italiana y española que dan lugar al nacimiento de una arquitectura típicamente latinoamericana, específica de la integración de las diferentes tendencias europeas; neoclasicismo con adornos gótico-mudéjares y platerescos; libertad de las formas y profusión de los ornamentos del barroco italiano. La concentración de la totalidad de iglesias y conventos (figura 1) en el Centro Histórico explica el peso de la arquitectura religiosa y constituye un elemento fundamental de la oposición (y la complementariedad) Centro Histórico / barrio Mariscal Sucre.

La arquitectura civil del Centro Histórico constituye un conjunto homogéneo agrupado alrededor de las plazas y de los principales conventos e iglesias. La habitación urbana del período colonial construida en adobe (muros), piedra (portales), madera (armazón e interiores) y tejas (techos), está perfectamente adaptada al clima y a la topografía de la ciudad. El patio — elemento permanente y principal de la edificación — permite una organización simple y práctica de la habitación — piezas que se comunican entre ellas y con el patio. Las construcciones residenciales de las clases acomodadas durante los siglos XVIII y XIX, de estilo neoclásico, conservan las características tradicionales de la arquitectura local. Los primeros ocupantes, que han migrado hacia el Norte, arriendan ahora estas antiguas casas a familias desfavorecidas. Esta transferencia de las clases socio-económicas explica la degradación del espacio interior de estas residencias — aunque las fachadas están a menudo bien conservadas —, su densificación, su subdivisión y su turgurización. Nos orientamos acaso hacia una rehabilitación de este barrio como es el caso en numerosos centros de los países industrializados?

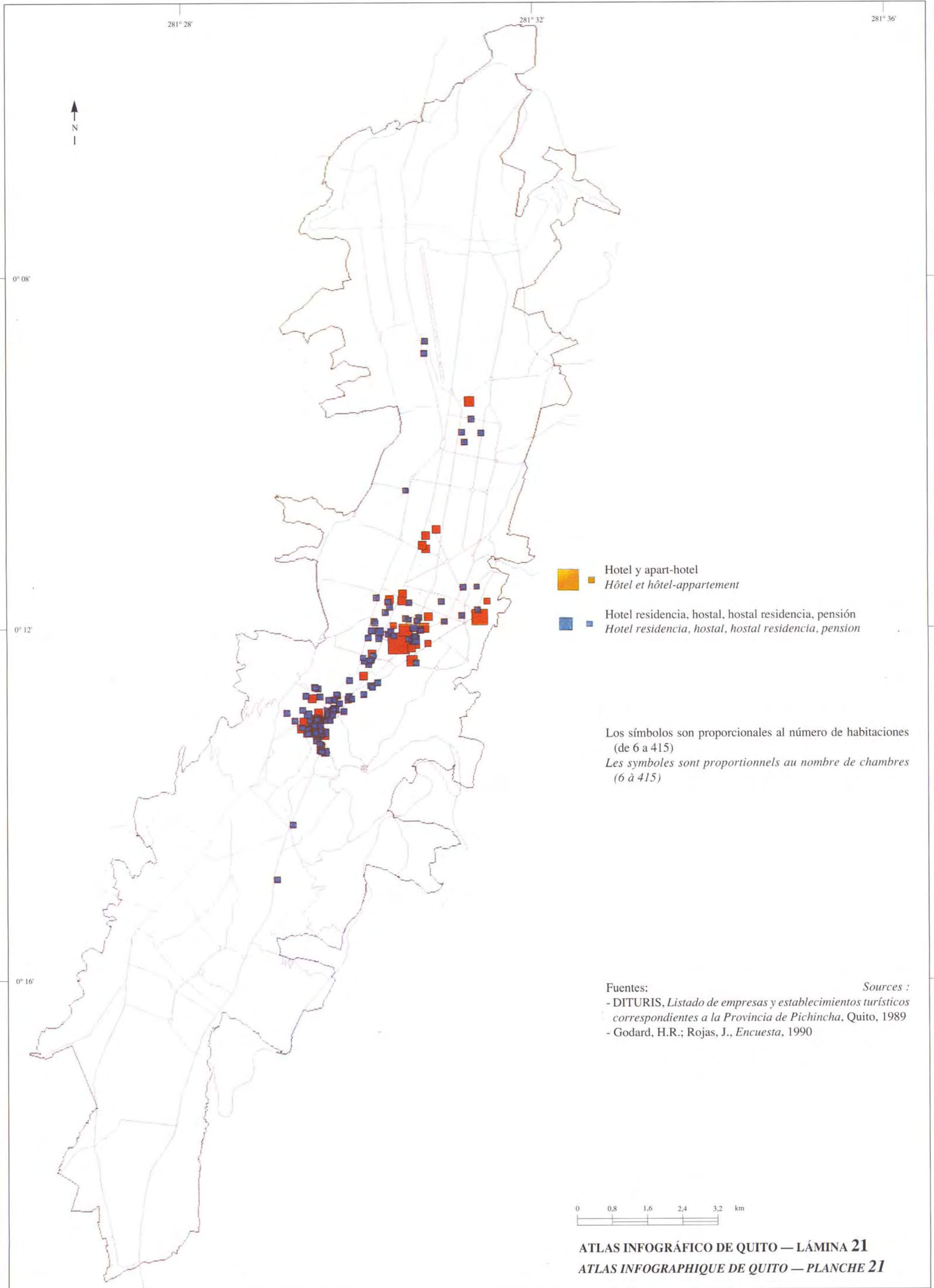
A la monumentalidad y la homogeneidad global de la arquitectura del Centro Histórico se opone la pluralidad de los estilos arquitectónicos del barrio Mariscal Sucre.

1.2. El pluralismo arquitectural: indicador de las metamorfosis del barrio Mariscal Sucre

La « importación » de modelos, su reinterpretación y su integración a las corrientes locales explican, en parte, las mutaciones del barrio Mariscal Sucre que se caracterizan por el paso progresivo de una función residencial aereada a la arquitectura ecléctica, a una multiplicidad de usos más densa en el marco de una arquitectura funcionalista. La figura 2 sintetiza el perfil arquitectural de cada manzana y destaca la evolución arquitectónica de este barrio desde su creación.

La oposición entre el Este y el Oeste de este sector, a los costados de la avenida Amazonas es particularmente marcada. La parte oriental reúne una mayoría de casas individuales: 59 % de las manzanas son más bien bajas; de ellas, el 23 % no presenta ningún estilo dominante mientras que el 77 % muestra uno o varios estilos arquitecturales. En el mismo sector, un corte Norte / Sur diferencia al tejido urbano de un lado y otro de la calle Veintimilla. La parte sur corresponde a manzanas antiguamente ocupadas por la burguesía a partir de los años veinte. Desde 1910, las quintas fueron reemplazadas progresivamente por las casas solariegas, construidas en vastas manzanas y rodeadas de grandes jardines que ahora han desaparecido. Durante los años treinta y cuarenta, se construyeron algunas casas « exóticas » — pequeños castillos neogóticos, villas arabo-moriscas... El sector norte está ocupado por las clases medias que viven, ya sea en casas al borde de la calzada, construidas durante los años treinta siguiendo un modelo simple que exhibe fachadas sobrias de estilo Art déco, o en casas individuales dotadas de un pequeño jardín frontal. Actualmente, buena cantidad de estas villas han sido convertidas en galerías de arte, librerías, anticuarios,

CONCENTRACIÓN SECTORIAL DE LA FUNCIÓN DE ALOJAMIENTO
CONCENTRATION SECTORIELLE DE LA FONCTION D'HÉBERGEMENT



antiquaires, restaurants... à la suite de la troisième vague migratoire résidentielle vers el nord et des transformations fonctionnelles du quartier.

Le secteur occidental, de stylistique moins variée, est néanmoins plus hétérogène du fait de l'association fréquente de maisons et d'immeubles. Les édifices y sont nombreux en raison des transformations récentes du tissu urbain : 53 % des îlots abritent des maisons et des immeubles plutôt élevés ; 37,5 % seulement des îlots sont occupés par des maisons représentatives de un ou plusieurs styles architecturaux plutôt basses. Les grands édifices ont été construits essentiellement durant les années soixante-dix / quatre-vingt-dix, période correspondant à la recherche de nouveaux modèles architectoniques. Multi-fonctionnels, ils abritent des succursales bancaires, des sièges d'entreprise, des services gouvernementaux, des appartements, etc. Ils sont associés à des maisons des années quarante, de style néoclassique ou néocolonial symbolisant le retour aux modèles locaux — murs blancs, utilisation de la tuile et du bois, patios...

Les profils architecturaux de certains axes principaux précisent la pluralité des styles et les mutations fonctionnelles. Le tissu urbain des îlots bordant le trottoir oriental de l'avenue Amazonas, véritable axe vertébral du quartier, se transforme au sud, à partir de la rue Veintimilla où les maisons des années vingt aux façades néoclassiques font place à des immeubles des années cinquante / soixante et soixante-dix / quatre-vingt-dix. Les îlots longeant le trottoir occidental sont occupés à 75 % par des immeubles en hauteur. Sur l'avenue Patria les édifices sont exclusivement destinés aux fonctions du tertiaire supérieur ; elle constitue une barrière dont l'architecture est particulièrement homogène grâce à la parfaite intégration des bâtiments à l'environnement urbain.

2. La ville coloniale et la ville « moderne » : patrimoine « réel » et consommation culturelle

L'aire d'extension de ces activités montre parfaitement l'opposition Centre Historique / Mariscal Sucre puisqu'elle englobe partiellement le périmètre historique alors qu'elle dépasse largement celui du secteur Mariscal Sucre au nord (figure 1).

2.1. Le Centre Historique : déclin des infrastructures touristiques et pérennité du patrimoine culturel

La ville coloniale se caractérise par un déclin marqué des infrastructures touristiques. En effet, si les lieux d'hébergement restent nombreux, les structures bon marché prédominent — pensions (89 %), hoteles residencias (83 %) et hostales residencias (78 %). Les hôtels prodiguant les meilleures conditions de confort au début du siècle n'existent plus aujourd'hui ou ont été remplacés par de modestes pensions accueillant principalement les voyageurs nationaux et les étrangers ne disposant que d'un budget réduit. Ils ont été progressivement supplantés par les hôtels de type « international » localisés au nord de la ville en général et dans le quartier Mariscal Sucre en particulier où se sont déplacés les pouvoirs de décision (cf. planche n° 39).

Les activités de consommation tendent à disparaître rapidement. La majorité des restaurants, peu nombreux au demeurant, sont bon marché (13 % du total Centre Historique / Mariscal Sucre) et offrent une restauration rapide et traditionnelle ; les restaurants très chers et chers sont quasiment absents de ce quartier (5 %). Les activités nocturnes correspondant à deux taches sur la figure 1, ne couvrent qu'une trentaine d'îlots (contre plus de 90 dans le quartier Mariscal Sucre et ses abords) ; ces lieux de loisirs ne représentent que 8 % du total. Quant aux magasins d'artisanat, ils ne sont plus guère représentés dans ce secteur. En effet, la plupart des grandes « chaînes » conservent un magasin dans le centre — souvent le premier — mais ont ouvert d'autres boutiques dans le nord de la ville. Si des manifestations culturelles et artistiques se déroulent dans le Centre Historique, elles se tiennent dans des structures différentes de celles du quartier Mariscal Sucre. En effet, ces événements ont lieu, soit dans les musées qui organisent régulièrement des expositions temporaires — en plus de la présentation des collections permanentes —, soit dans les théâtres, parties intégrantes du patrimoine architectural, qui présentent des spectacles ou des concerts, soit dans les églises, soit dans des maisons d'architecture traditionnelle dans lesquelles sont organisées des activités artistiques, des conférences, des débats... De nombreuses demeures particulières ou des couvents abritent aujourd'hui les principaux musées localisés en grande majorité dans ce quartier. Sur 30 musées recensés, 37 % sont situés dans la ville coloniale (alors que ce secteur correspond à moins de 1 % de la superficie de la ville). Ce sont principalement des musées d'art colonial, d'histoire et de peinture. Les galeries d'art, dont la fonction est lucrative, sont absentes du Centre Historique.

En dépit de son déclin, le Centre Historique, patrimoine culturel et mémoire construite de l'histoire quiténienne, conserve son attrait. Si les églises, les couvents et les musées sont l'objet des visites « obligatoires » de la part des touristes, ils sont également des lieux de fréquentation régulière des Quiténiens.

2.2. Le quartier Mariscal Sucre : fonctionnalisme et internationalisation des loisirs

Le quartier Mariscal Sucre, qui durant cinquante ans a offert l'image d'un quartier-jardin avec une prédominance résidentielle, connaît depuis 1970 une grande diversification fonctionnelle. À partir des années soixante / soixante-dix, les activités de consommation culturelle ont glissé du Centre Historique vers ce secteur de la ville.

Les limites des infrastructures touristiques et les différentes activités de consommation culturelle se superposent (figure 1) ; ce phénomène s'explique partiellement par la concentration des fonctions du tertiaire supérieur. Les structures d'hébergement couvrent l'ensemble du quartier Mariscal Sucre qui abrite le plus grand nombre d'hôtels et d'hôtels-appartements (56 %), la totalité de ceux appartenant à la catégorie luxe et la majorité de ceux de première catégorie ; en revanche, les catégories bon marché ne dépassent pas 15 %. Les restaurants sont nombreux et répartis de manière homogène dans l'ensemble du quartier ; deux axes et leurs perpendiculaires concentrent les restaurants très chers et chers qui représentent respectivement 95 % et 92 % des deux secteurs étudiés. Les restaurants bon marché (84 % de l'ensemble des deux secteurs étudiés), offrant une restauration rapide sont concentrés sur l'avenue Amazonas et sont fréquentés par les touristes et les employés du quartier. La localisation des lieux de restauration attire les activités nocturnes ; les bars et les discothèques qui ne constituaient pas un lieu de détente traditionnel à Quito il y a quelques années sont de plus en plus nombreux et copient souvent les modèles des établissements européens ou nord-américains. Les boutiques d'artisanat,

restaurants... luego de la tercera ola migratoria residencial hacia el Norte y de las transformaciones funcionales del barrio.

El sector occidental, de estilística menos variada, es sin embargo más heterogéneo debido a la frecuente asociación de casas y edificios. Estos últimos son numerosos en razón de las recientes transformaciones del tejido urbano: 53 % de las manzanas presentan casas y edificios más bien elevados; 37,5 % solamente de las manzanas están ocupadas por casas representativas de uno o varios estilos arquitecturales y más bien bajas. Los grandes edificios han sido construidos esencialmente durante los años setentas / ochentas, período que corresponde a la búsqueda de nuevos modelos arquitectónicos. Multifuncionales, albergan sucursales bancarias, casas matrices de empresas, servicios gubernamentales, departamentos, etc. Están asociados a casas de los años cuarentas, de estilo neoclásico o neocolonial que simbolizan el regreso a los modelos locales — paredes blancas, utilización de la teja y de la madera, patios...

Los perfiles arquitecturales de algunos ejes principales reflejan la pluralidad de los estilos y las mutaciones funcionales. El tejido urbano de las manzanas que bordean a la vereda oriental de la avenida Amazonas, verdadero eje vertebral del barrio, se transforma al Sur, a partir de la calle Veintimilla, en donde las casas de los años veinte de fachadas neoclásicas ceden lugar a edificios de los años cincuenta / sesenta y setenta / ochenta. Las manzanas a lo largo de la vereda occidental están ocupadas en un 75 % por edificios de altura. En la avenida Patria, los edificios están destinados exclusivamente a las funciones del terciario superior; dicha avenida constituye una barrera cuya arquitectura es particularmente homogénea gracias a la perfecta integración de los edificios al entorno urbano.

2. La ciudad colonial y la ciudad « moderna » : patrimonio « real » y actividad cultural

El área de extensión de estas actividades muestra perfectamente la oposición Centro Histórico / Mariscal Sucre, puesto que abarca parcialmente el perímetro histórico mientras que supera ampliamente el del sector Mariscal Sucre al Norte (figura 1).

2.1.1 El Centro Histórico: declinación de las infraestructuras turísticas y perennidad del patrimonio cultural

La ciudad colonial se caracteriza por una marcada declinación de las infraestructuras turísticas. En efecto, si bien los lugares de alojamiento siguen siendo numerosos, predominan las estructuras de bajo precio — pensiones (89 %), hoteles residencias (83 %) y hostales residencias (78 %). Los hoteles que ofrecían las mejores condiciones de confort a inicios del siglo ya no existen ahora o han sido reemplazados por modestas pensiones que acogen principalmente a los viajeros nacionales y a los extranjeros que no disponen sino de un reducido presupuesto. Han sido suplantados progresivamente por los hoteles de tipo « internacional » localizados al Norte de la ciudad y en el barrio Mariscal Sucre en particular, a donde se han desplazado los poderes de decisión (ver lámina n° 39).

Las actividades de consumo tienden a desaparecer rápidamente. La mayoría de restaurantes, poco numerosos ahora, son de bajo precio (13 % del total Centro Histórico / Mariscal Sucre) y ofrecen un servicio rápido y tradicional; los restaurantes muy costosos y costosos están casi ausentes de este barrio (5 %). Las actividades nocturnas que corresponden a dos manchas en la figura 1, no cubren sino unas treinta manzanas (frente a más de 90 en el barrio Mariscal Sucre y sus alrededores); estos lugares de diversión no representan sino el 8 % del total. En cuanto a los almacenes de artesanías, ya casi no están representados en este sector. En efecto, la mayor parte de las grandes « cadenas » conservan un almacén en el centro — a menudo el primero — pero han abierto otros en el Norte de la ciudad. Si bien se desarrollan manifestaciones culturales y artísticas en el Centro Histórico, lo hacen en estructuras diferentes a las del barrio Mariscal Sucre. En efecto, estos eventos tienen lugar ya sea en museos que organizan regularmente exposiciones temporales — además de la presentación de colecciones permanentes —, en los teatros, partes integrantes del patrimonio arquitectural que presentan espectáculos y conciertos, en las iglesias, o en casas de arquitectura tradicional en las que se organizan actividades artísticas, conferencias, debates... Numerosas viviendas particulares o conventos alojan actualmente a los principales museos localizados en su gran mayoría en este barrio. De 30 museos censados, el 37 % están localizados en la ciudad colonial (mientras que este sector corresponde a menos del 1 % de la superficie de la ciudad). Se trata principalmente de los museos de arte colonial, de historia y de pintura. Las galerías de arte, cuya función es lucrativa, están ausentes del Centro Histórico.

A pesar de su declinación, el Centro Histórico, patrimonio cultural y memoria construida de la historia quiteña, conserva su atractivo. Si bien las iglesias, los conventos y los museos son objeto de las visitas « obligatorias » por parte de los turistas, son también lugares frecuentados regularmente de los quiteños.

2.2. El barrio Mariscal Sucre: funcionalismo e internacionalización de la diversión

El barrio Mariscal Sucre, que durante cincuenta años ha ofrecido la imagen de un barrio-jardín con predominio residencial, experimenta desde 1970 una gran diversificación funcional. A partir de los años sesenta / setenta, las actividades de consumo cultural se han deslizado del Centro Histórico hacia este sector de la ciudad.

Los límites de las infraestructuras turísticas y las diferentes actividades de consumo cultural se superponen (figura 1); este fenómeno se explica parcialmente por la concentración de las funciones del terciario superior. Las estructuras de alojamiento cubren el conjunto del barrio Mariscal Sucre que alberga al mayor número de hoteles y de apart-hoteles (56 %), la totalidad de los establecimientos de lujo y la mayoría de los de primera categoría; los de baja categoría en cambio no superan el 15 %. Los restaurantes son numerosos y están repartidos de manera homogénea en el conjunto del barrio; en dos ejes y sus perpendiculares se concentran los restaurantes muy caros y caros que representan respectivamente el 95 % y el 92 % de los dos sectores estudiados. Los restaurantes de bajo precio (84 % del conjunto de los dos sectores estudiados), que ofrecen un servicio rápido están concentrados en la avenida Amazonas y son frecuentados por los turistas y los empleados del sector. La localización de los servicios de restaurante atrae a las actividades nocturnas; los bares y las discotecas, que hace algunos años no constituían un lugar tradicional de diversión en Quito, son cada vez más numerosos y reproducen a menudo los modelos de los establecimientos europeos o norteamericanos. Los almacenes de artesanías, muy numerosos,

Figura 1 Patrimonio « verdadero » y consumo cultural
Figure 1 Patrimoine « réel » et consommation culturelle

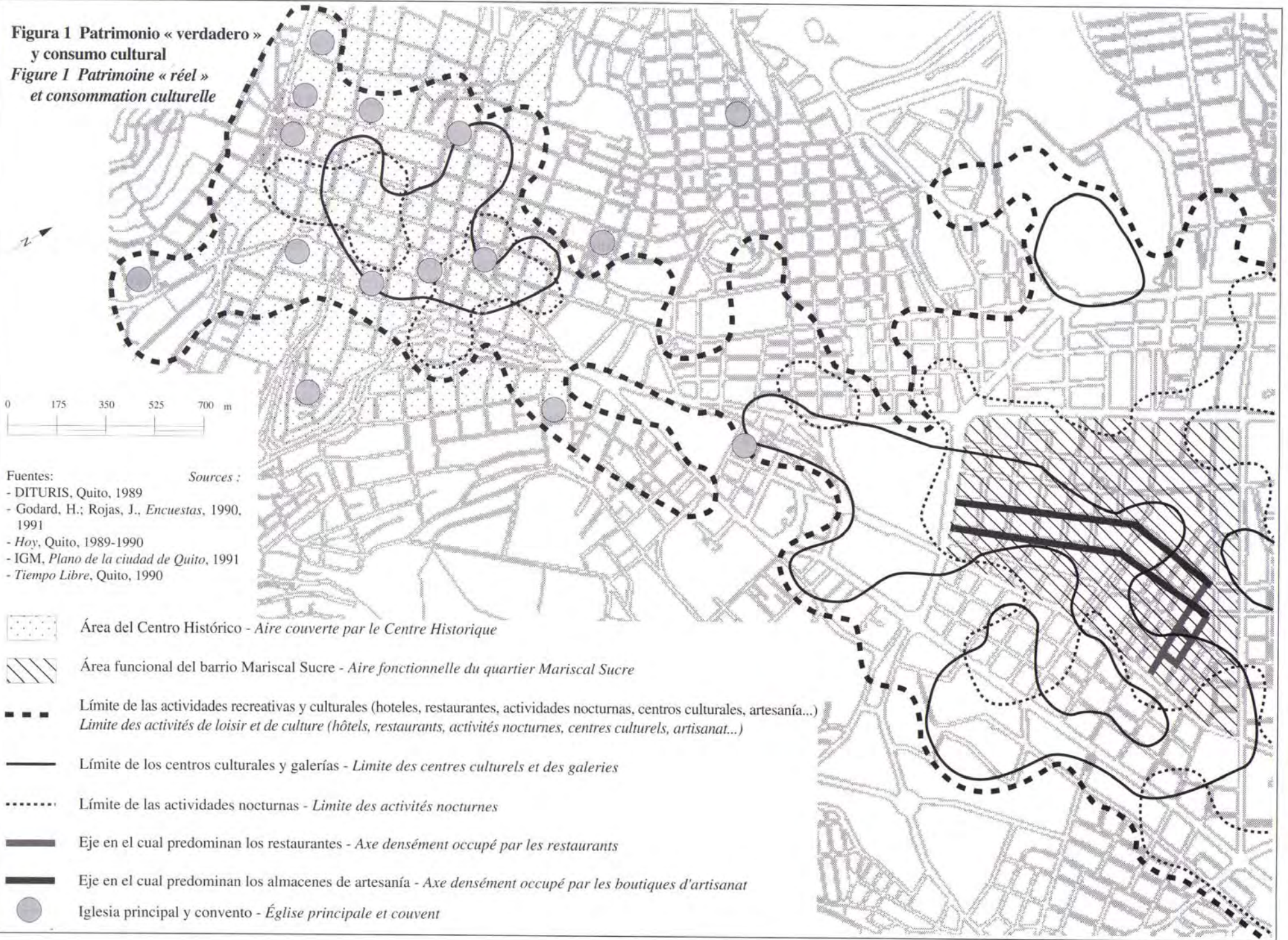


Figura 2 Asociación de los estilos arquitecturales en el barrio Mariscal Sucre
Figure 2 Association des styles architecturaux dans le quartier Mariscal Sucre

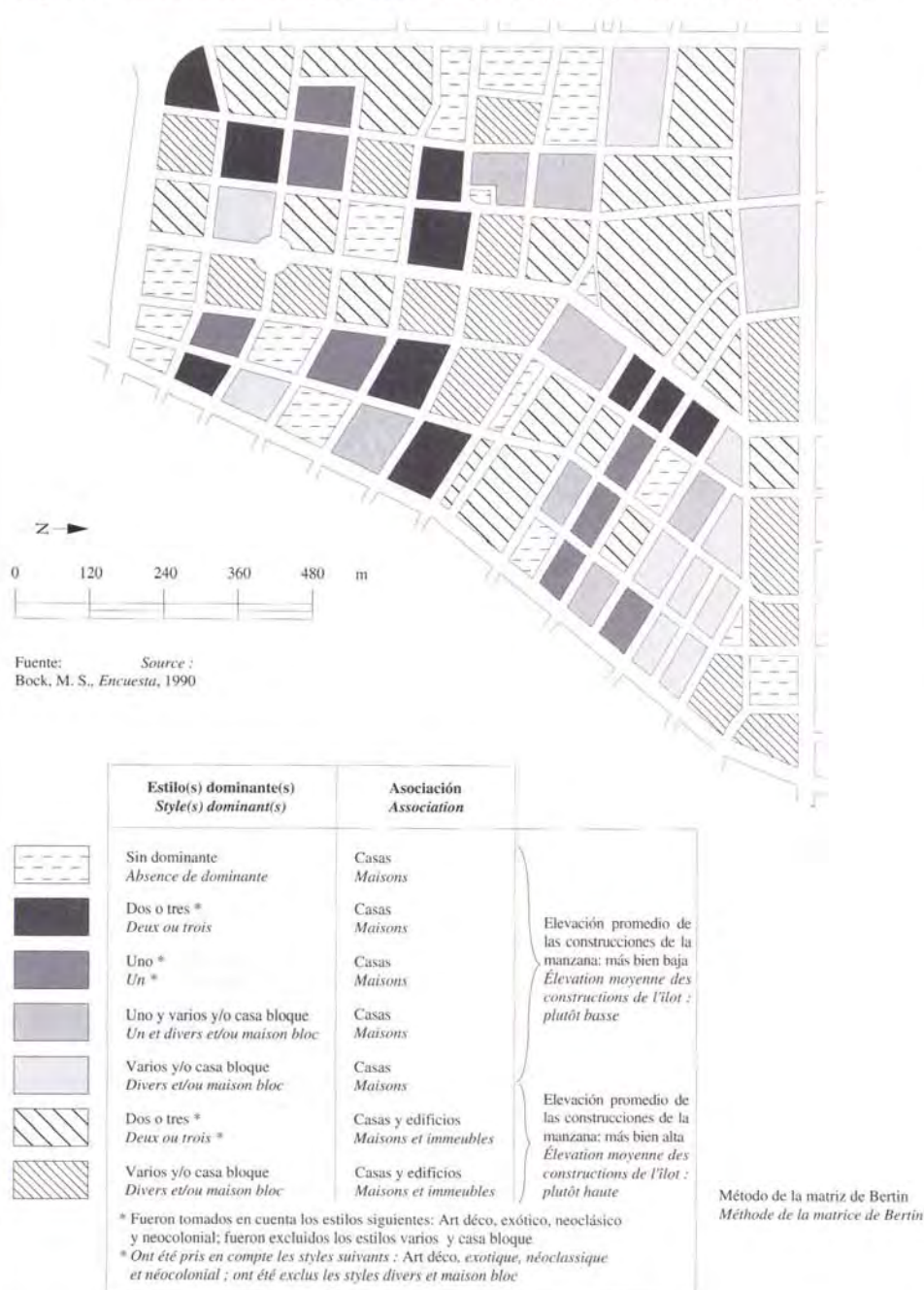
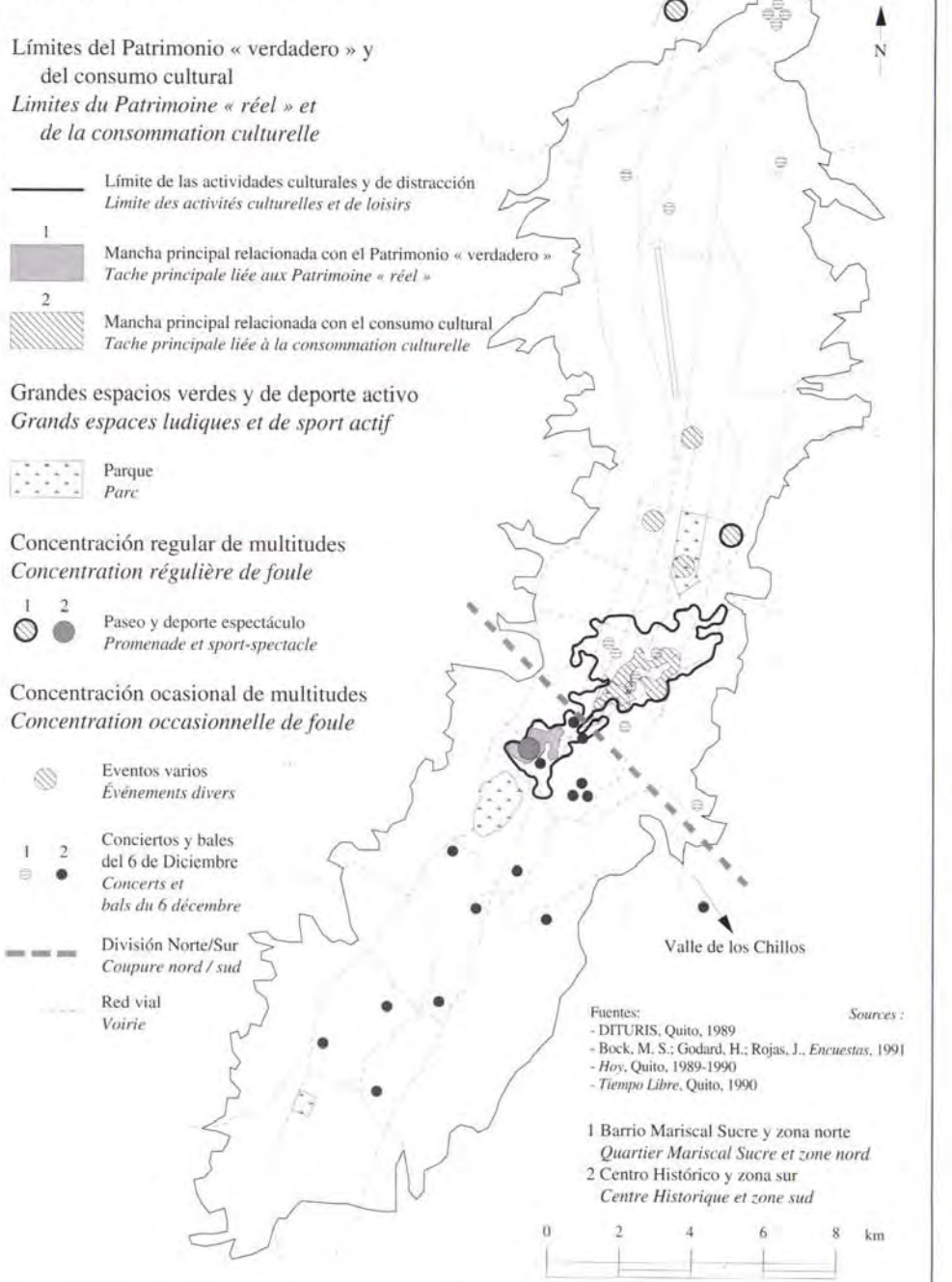


Figura 3 La dicotomía cultural
Figure 3 La dichotomie culturelle



très nombreuses, sont principalement localisées le long de l'avenue Amazonas, de la rue J. León Mera et à proximité des grands hôtels. Cette activité se développe sous la forme, soit de grands magasins traditionnels d'existence relativement ancienne, soit de coopératives d'artisans, soit de boutiques de produits de luxe, soit de magasins d'artisanat / antiquités.

L'isoligne marquant l'aire d'extension maximum des centres culturels et des galeries (figure 1) souligne un net déplacement vers la partie orientale du quartier Mariscal Sucre et vers la zone de transition et rompt l'homogénéité de la superposition des aires de consommation culturelle. Ce phénomène s'explique par la présence du noyau formé par la Maison de la Culture équatorienne -nombreuses expositions temporaires, concerts, présentation de films, etc. Toutefois, les centres culturels et en particulier les galeries d'art ont connu ces dernières années un fort développement non seulement dans le quartier Mariscal Sucre mais encore dans l'ensemble de la partie nord de la ville. Ils sont particulièrement représentatifs de l'opposition des intérêts des différentes catégories sociales et accentuent la tendance vers une consommation culturelle des catégories aisées. La localisation des centres culturels et des galeries d'art s'explique en partie par la facilité d'accès pour les habitants vivant dans le nord de la ville où résidant dans les hôtels, la concentration des lieux de consommation culturelle -il est facile d'aller dîner au restaurant avant d'aller à une exposition ou à un concert- et la «récupération» des grandes villas où sont installés ces centres.

La dichotomie culturelle Centre Historique / Mariscal Sucre s'explique par le partage et la hiérarchisation de l'espace urbain (cf. planche n° 38), l'opposition socio-résidentielle nord / sud (cf. planches n° 12 et 14), et l'application d'une planification volontariste depuis les années quarante (cf. planche n° 39) qui a eu des implications culturelles indéniables.

Le schéma fonctionnel (figure 3) présente non seulement les oppositions nord / sud et Centre Historique / quartier Mariscal Sucre mais encore les différenciations sociales. En effet, les bals faisant l'objet d'un encart publicitaire dans les quotidiens au moment des fêtes de Quito -phénomène circonstanciel- ont lieu : 70 % dans les quartiers populaires ou moyens; près de 60 % au sud et dans le Centre Historique et 40 % au nord et dans le quartier Mariscal Sucre.

están localizados principalmente a lo largo de la avenida Amazonas, de la calle Juan León Mera y a proximidad de los grandes hoteles. Esta actividad se desarrolla bajo la forma ya sea de grandes almacenes tradicionales de existencia relativamente antigua, de cooperativas de artesanos, de pequeños almacenes de artesanías de lujo o de locales que combinan artesanías y antigüedades.

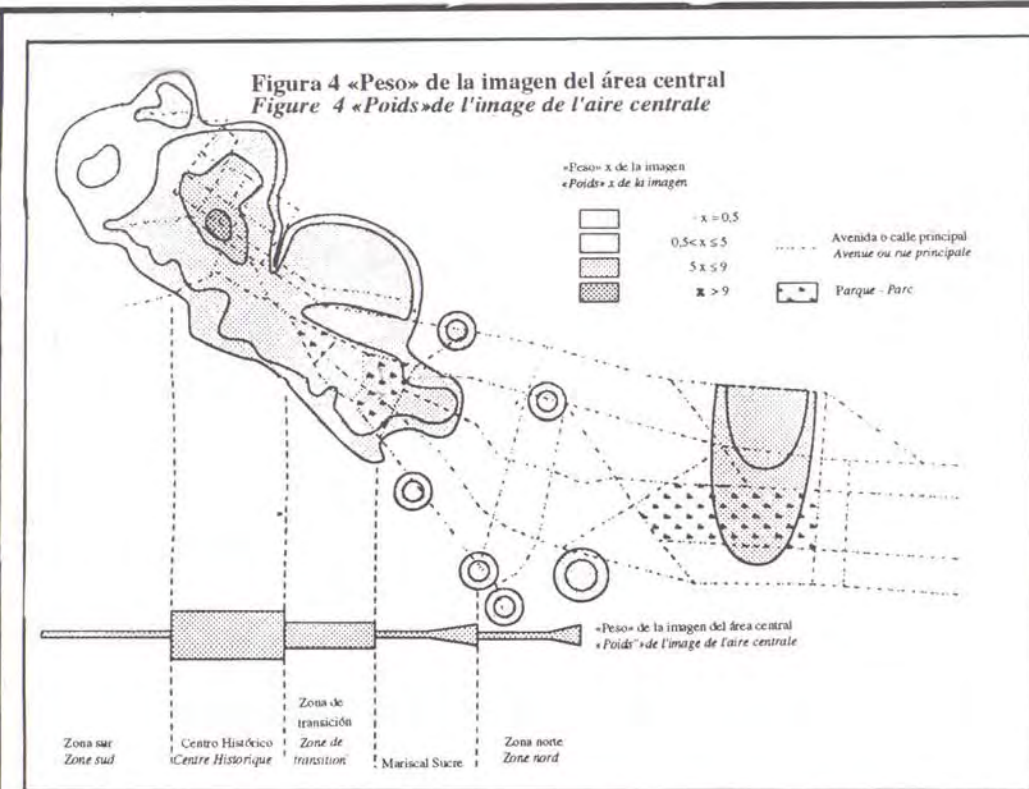
La isolínea que marca el área de extensión máxima de los centros culturales y de las galerías (figura 1) subraya un claro desplazamiento hacia la parte oriental del barrio Mariscal Sucre y hacia la zona de transición, y rompe la homogeneidad de la superposición de las áreas de consumo cultural. Este fenómeno se explica por la presencia del núcleo formado por la Casa de la Cultura Ecuatoriana -numerosas exposiciones temporales, conciertos, presentación de películas, etc. Sin embargo, los centros culturales y en particular las galerías de arte, han experimentado en estos últimos años un fuerte desarrollo no sólo en el barrio Mariscal Sucre sino también en el conjunto de la parte norte de la ciudad. Son particularmente representativos de la oposición de los intereses de las diferentes clases sociales y acentúan la tendencia de las clases acomodadas hacia un consumo cultural. La localización de los centros culturales y de las galerías se explica en parte por la facilidad de acceso para los habitantes que viven en el Norte de la ciudad o que residen en los hoteles, la concentración de los lugares de consumo cultural -es fácil ir a cenar a un restaurante antes de ir a una exposición o a un concierto- y la "recuperación" de las grandes villas en donde son instalados tales centros.

La dicotomía cultural Centro Histórico / Mariscal Sucre se explica por la distribución y la jerarquización del espacio urbano (ver lámina n° 38), la oposición socio-residencial Norte / Sur (ver láminas n° 12 y 14), y la aplicación de una planificación voluntarista desde los años cuarentas (ver lámina n° 39) que ha tenido implicaciones culturales innegables.

El esquema funcional (figura 3) presenta no sólo las oposiciones Norte / Sur y Centro Histórico / Mariscal Sucre sino también las diferenciaciones sociales. En efecto, los bailes que son promocionados en los diarios al momento de las fiestas de Quito -fenómeno circunstancial- tienen lugar: 70% en los barrios populares o medios; cerca del 60 % al Sur y en el Centro Histórico y el 40 % al Norte y en el barrio Mariscal Sucre.

ORIENTATION BIBLIOGRAPHIQUE - ORIENTACIÓN BIBLIOGRÁFICA

- BOCK, M. S. (1988), *Quito, Guayaquil: Identificación arquitectural y evolución socio-económica en el Ecuador (1850-1987)*, Guayaquil, IFEA /CER-G, 237 p.
- GODARD, H.R.; VEGA, J. (1988), Une image de l'image de Quito, *Mappemonde*, Montpellier (88) 4, p. 33-35.
- HARDOY, J.; DOS SANTOS, M. (1984), *Centro histórico de Quito. Preservación y desarrollo*, Quito, Banco Central del Ecuador / PNUD/ UNESCO, 131 p.
- MOREIRA, R.V. (1978), La «Mariscal Sucre», Análisis histórico de la vivienda, Quito, *Trama* no. 5-6, p. 39-48.



Ségrégation socio-fonctionnelle et ségrégation culturelle

La carte lissée (figure 4) permet d'opposer les fonctions centrales -auxquelles sont liées les activités de consommation culturelle- à l'image de Quito vendue aux touristes nationaux et internationaux (la figure 4 est à comparer avec la figure 1d de la planche n° 36). En effet, 70 % des cartes postales concernent la ville construite entre le XVIe siècle et le début du XXe (le secteur "colonial" rassemble 57 % des cartes et la "ville moderne" en regroupe 13 %); quelques taches, correspondant à des cartes postales isolées, sont dispersées dans le quartier Mariscal Sucre et la zone nord, qui rassemblent respectivement 12 % et 17 % des cartes postales recensées. Si le Centre Historique abrite toujours "ce qu'il faut voir", le quartier Mariscal Sucre et la zone nord regroupent les lieux où l'on décide, où l'on se restaure, où l'on se divertit.

L'image de la "modernité quitéña" s'étant affirmée à partir de 1972, pour quelles raisons les cartes postales représentant des éléments urbains des années soixante-dix et quatre-vingt sont-elles si peu nombreuses? En effet, si l'attrait touristique de Quito reste le Centre Historique, il est rare qu'une capitale ne cherche pas à dynamiser son image par la représentation d'édifices d'architecture contemporaine ou des vues panoramiques du quartier des affaires.

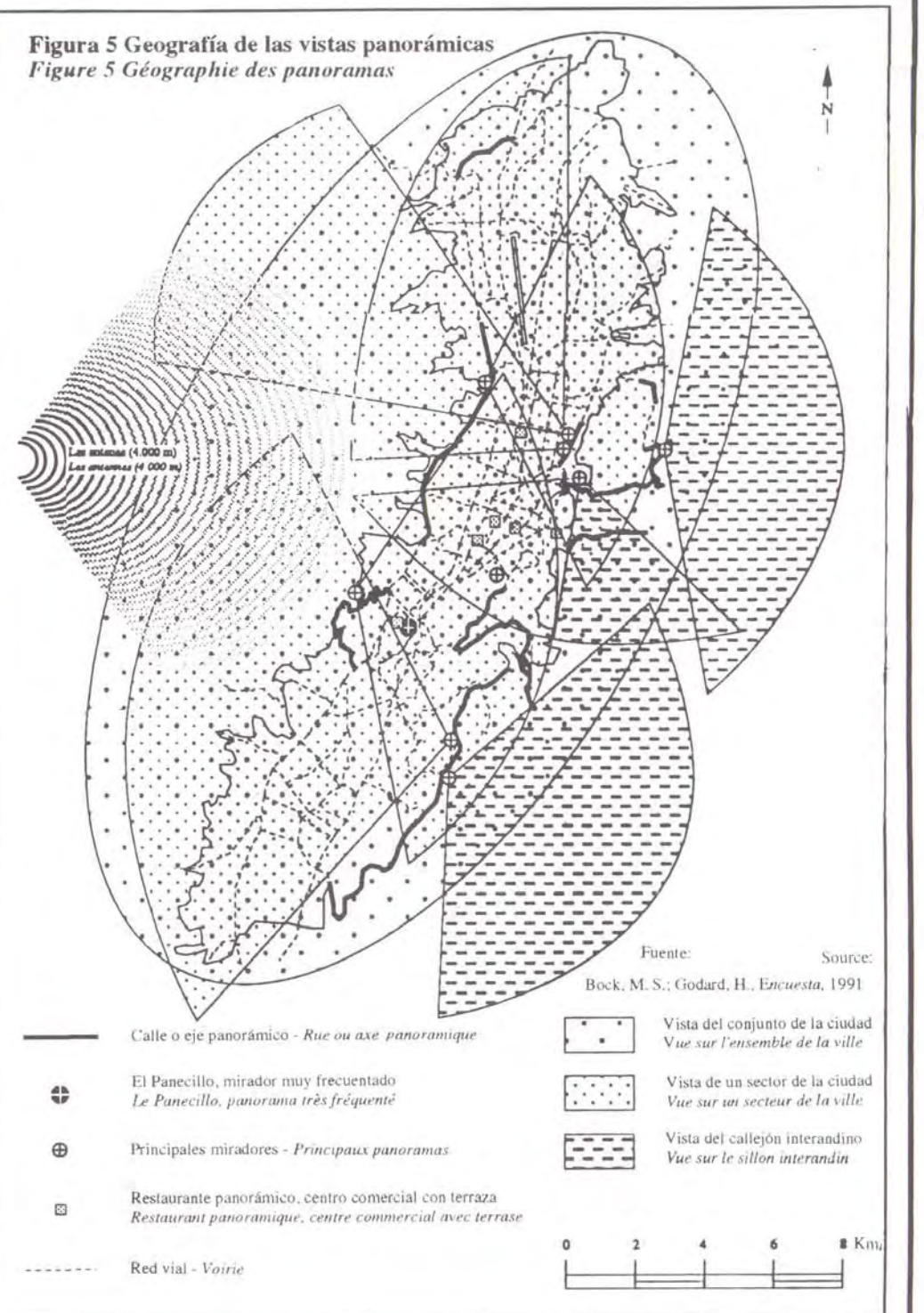
La figure 5 démontre que la ville peut être vue "d'en haut", soit dans sa totalité, à partir du Panecillo ou des antennes, soit partiellement. Une fois encore, l'opposition nord / sud est très marquée; 70 % des sites aménagés, des restaurants panoramiques et des terrasses sont localisés au nord de la ville. Cette géographie des points de vue démontre les liens étroits existant entre l'espace, le pouvoir et le paysage. Les IGH sont les symboles et les images de la puissance des sièges sociaux et des catégories aisées, vivant dans des immeubles de luxe, qui affirment ainsi leur poids au sein de la société par le déplacement, à leurs pieds, du paysage urbain sur lequel ils exercent leur pouvoir. Si de nombreux facteurs interviennent dans l'achat d'un appartement -sécurité, accessibilité...- le fait de jouir d'une vue panoramique peut être décisif, consciemment ou inconsciemment.

Segregación socio-funcional y segregación cultural

El mapa de isolíneas (figura 4) permite oponer las funciones centrales -a las que están ligadas las actividades de consumo cultural- a la imagen de Quito vendida a los turistas nacionales y extranjeros (la figura 4 debe compararse con la figura 1d de la lámina n° 36). En efecto, el 70 % de las tarjetas postales concierne la ciudad construida entre el siglo XVI y los inicios del siglo XX (el 57 % de las tarjetas representan al sector "colonial" y el 13 % a la "ciudad moderna"); algunas manchas, que corresponden a tarjetas postales aisladas, están dispersas en el barrio Mariscal Sucre y la zona norte, los mismos que representan respectivamente el 12 % y el 17 % de las tarjetas postales censadas. Si el Centro Histórico alberga siempre "lo que hay que ver", el barrio Mariscal Sucre y la zona norte agrupan a los lugares en donde se decide, se duerme, se come, se compra, o se divierte.

Habiéndose afirmado la imagen de la "modernidad quitéña" a partir de 1972, por qué razones las tarjetas postales que representan elementos de los años setentas y ochentas son tan poco numerosas? En efecto, si bien el atractivo turístico de Quito sigue siendo el Centro Histórico, es raro que una capital no busque dinamizar su imagen mediante la representación de edificios de arquitectura contemporánea o de vistas panorámicas del barrio de negocios.

La figura 5 demuestra que la ciudad puede ser vista "de arriba", ya sea en su totalidad, a partir del Panecillo o de las antenas, o parcialmente. Una vez más, la oposición Norte / Sur es muy marcada; el 70 % de los lugares acondicionados, de los restaurantes panorámicos y de las terrazas están localizados en el Norte de la ciudad. Esta geografía de los miradores demuestra los estrechos vínculos que existen entre el espacio, el poder y el paisaje. Los IGH son los símbolos y las imágenes del poder de las casas matrices de empresas y de las clases acomodadas residentes en los edificios de lujo, que afirman así su peso en el seno de la sociedad por el despliegue, a sus pies, del paisaje urbano en el cual ejercen su poder. Si bien numerosos factores interviene en la compra de un departamento -seguridad, accesibilidad...-, el hecho de gozar de una vista panorámica puede ser decisivo, consciente o inconscientemente.



SOURCES ET LIMITES

- Le recensement de 1982 fournit des données qualitatives et quantitatives sur la manière dont ce service arrive aux logements. Le support cartographique de ces données est le plan de Quito utilisé par l'INEC en 1982. Par conséquent, il ne donne pas une image actualisée du service, particulièrement dans les zones périphériques. Avant l'intégration de ce plan à la base de données graphiques, il a été remanié par l'équipe de l'AIQ pour une meilleure précision cartographique.

En général, les données présentent des erreurs dues au mode de collecte, qui ne peuvent donc être rectifiées. On peut cependant considérer que, lorsque l'information est traitée à l'échelle de l'ensemble de la ville, ces erreurs sont gommées, ce qui n'est pas le cas si les traitements sont effectués par secteurs spécifiques ou « fenêtres ». On ne devra pas oublier ce dernier détail dans l'analyse.

- L'Entreprise municipale d'eau potable de Quito (EMAP-Q) fournit des données sur les éléments techniques et administratifs gérés dans le cadre de la prestation du service (stations de traitement, réservoirs, zones de pression, puits, projets, cycles de l'eau, réseau de distribution). L'information, quoique non exhaustive, donne une image de l'infrastructure physique dont dispose l'entreprise responsable. Les données correspondantes ont directement été prises sur les documents disponibles à l'EMAP-Q, dans un effort conjoint des techniciens de cette dernière et de l'AIQ; elles reflètent, dans la plupart, la situation de 1988. Le support cartographique de ces données est le plan de Quito utilisé par l'IMQ et correspond à l'image de la ville en 1983, actualisée en sa partie sud en 1987.

La limite principale des deux sources est l'impossibilité, liée à l'écart entre les dates, de confronter directement les données de population apportées par le recensement avec celles du volume de l'offre et des surfaces provenant de l'EMAP-Q; toutefois, on profitera de cette circonstance à d'autres fins, telles que l'établissement de l'évolution du service et surtout la caractérisation de la ville selon les types de service dont elle dispose.

PROBLÉMATIQUE ET CONCEPTION

Le type d'équipement pour la prestation des services de base reflète tout à la fois un modèle de qualité de vie, la disponibilité en ressources et leur administration adéquate, c'est-à-dire une certaine orientation politique dans l'exercice de la gestion de l'espace.

Grâce au caractère exhaustif des données qualitatives et quantitatives du recensement, il est possible de **montrer** et de **localiser** la problématique dans son ensemble, en identifiant entre autres les zones ayant un service déficitaire ou n'accédant pas au service public. Par ailleurs, les données de l'EMAP-Q permettent de compléter cette image par une analyse globale de la ville basée sur une quantification et une typologie en termes de surface.

L'objet de cette étude est donc axé sur l'évaluation de la problématique à travers un diagnostic qui permette ensuite d'effectuer une analyse non conventionnelle du problème au moyen de la lecture et/ou l'interprétation des cartes.

Sans oublier que les données du recensement correspondent à 1982, il est intéressant de tirer de cette analyse la possibilité d'étudier les tendances et de tester la procédure d'actualisation partielle de ces données à l'aide de celles de l'EMAP-Q. Ainsi, grâce au croisement de la carte principale avec le réseau principal de distribution d'eau potable, on pourra déterminer l'évolution du service. Ces informations pourront nous renseigner également, de manière indirecte, sur la surface « construite » disposant d'un service actuel, futur ou potentiel.

La confrontation des résultats permettra de caractériser les différents secteurs de la ville selon le type de service dont ils disposent, de localiser avec précision les zones déficitaires et, à travers leur analyse, d'orienter les politiques urbaines.

ÉLABORATION

D'après les informations du recensement nous avons identifié trois possibilités de disposer du service d'eau potable à travers le réseau public et deux manières de suppléer son absence, de telle sorte que nous pouvons parler de cinq formes d'accès à l'eau dans la ville :

- dans le logement ;
- hors du logement mais dans l'immeuble ;
- hors du logement et à l'extérieur de l'immeuble ;
- par camion-citerne ;
- autres : sources, rivières, canaux à ciel ouvert et puits.

L'analyse a porté sur l'ensemble des îlots pourvus d'informations. On a éliminé ceux vides de logements ou ceux pour lesquels, par défaut de la source, on ne dispose pas d'information. Ces derniers représentent environ 10,3 % du total de 6 983 îlots recensés.

UNITÉS RECENSÉES 1982	Îlots		Logements	
	Nombre	%	Nombre	%
Avec information	6 260	89,7	188 604	92,9
Sans information	723*	10,3	14 365	7,1
Total	6 983	100,0	202 969	100,0

* dans le cas des îlots, il s'agit de ceux qui n'ont pas de logements ou pour lesquels manque l'information

Source : INEC, Censo de población y vivienda, Quito, 1982

FUENTES Y LÍMITES

- El Censo de 1982 proporciona datos cualitativos y cuantitativos sobre la forma en que este tipo de servicio llega a las viviendas. El soporte cartográfico de tales datos es el plano de Quito utilizado por el INEC en 1982. En consecuencia, no da una imagen actualizada del servicio, principalmente en lo que respecta a las zonas periféricas. Antes de ser ingresado a la base de datos gráficos, fue re trabajado por el equipo del AIQ para asegurar una mejor precisión cartográfica.

En general, los datos presentan errores propios del modo de recolección, que no pueden por lo tanto ser rectificadas. Sin embargo, se puede considerar que al procesar la información a nivel de la ciudad en su conjunto, esos errores son absorbidos, lo que no sucede cuando los procesamiento son efectuados por sectores específicos o « ventanas ». No se deberá olvidar este último detalle en el análisis.

- La Empresa Municipal de Agua Potable de Quito (EMAP-Q) proporciona información sobre los elementos técnicos y administrativos que se manejan en la dotación de este servicio (plantas de tratamiento, tanques de reserva, zonas de presión, pozos, proyectos, ciclos de agua, red de distribución). La información, aun cuando no exhaustiva, da una imagen de la infraestructura física con la que cuenta la empresa responsable. Los datos correspondientes han sido tomados directamente de los mapas existentes en la empresa, en un esfuerzo conjunto de los técnicos de esta última y del AIQ; en su mayoría, reflejan la situación en 1988. El soporte cartográfico de tales datos es el plano de Quito utilizado por el IMQ y corresponde a la imagen de la ciudad en 1983, con una actualización a 1987 en su parte sur.

La principal limitación a nivel de las dos fuentes consiste en que la información difiere en las fechas, lo cual impide confrontar directamente los datos de población que aporta el censo con los de volumen de la oferta y de superficies provenientes de la EMAP-Q; sin embargo, esta circunstancia será aprovechada para otros fines, como el de establecer la evolución del servicio, y básicamente el de caracterizar la ciudad de acuerdo a los tipos de servicio de que dispone.

PROBLEMÁTICA Y CONCEPCIÓN

El tipo de equipamiento en la dotación de servicios básicos refleja a la vez un modelo de calidad de vida, la disponibilidad de recursos y la adecuada administración de los mismos, es decir una cierta orientación política en el manejo del espacio.

Gracias al carácter exhaustivo de los datos cualitativos y cuantitativos de la fuente censal, se puede **mostrar** y **localizar** la problemática en su conjunto, identificando aquellas zonas con servicio deficitario o que no tienen acceso al servicio público. Por otro lado, los datos de la EMAP-Q permiten complementar esa imagen mediante una análisis global de la ciudad basado en una cuantificación y una tipología en términos de superficie.

El objetivo del presente estudio se centra entonces en evaluar de la problemática a través de un diagnóstico que permita luego ir ejercitando un análisis no convencional del problema mediante la lectura y/o interpretación de los mapas.

Sin olvidar que los datos censales corresponden a 1982, es interesante rescatar de este análisis la posibilidad de estudiar las tendencias y de ensayar la forma de actualizar parcialmente dichos datos con la ayuda de los de la EMAP-Q. Así, gracias al cruce del mapa principal con la red principal de distribución del agua potable, se podrá determinar la evolución del servicio. Estas informaciones podrán proporcionar igualmente, de manera indirecta, datos sobre la superficie « construida » con servicio actual, futuro o potencial.

La confrontación de los resultados permitirá caracterizar los diferentes sectores de la ciudad de acuerdo al tipo de servicio con que cuentan, localizar con exactitud las zonas deficitarias y, a través de su análisis, sentar las pautas que orienten las políticas urbanas.

ELABORACIÓN

De acuerdo a la información censal, identificamos tres formas de disponer del servicio de agua potable a través de la red pública y dos formas de suplir su ausencia, de tal forma que podemos hablar de cinco formas de acceso al agua en la ciudad:

- dentro de la vivienda;
- fuera de la vivienda pero al interior del edificio;
- fuera de la vivienda y al exterior del edificio;
- por carro repartidor;
- otros: vertientes, ríos, acequias y pozos.

Se trabajó sobre el conjunto de manzanas que disponen de información, para lo cual se eliminaron aquellas en que no hay viviendas o de las que, por defecto de la fuente, no se tiene información. Estas representan aproximadamente el 10,3 % de un total de 6.983 manzanas censadas.

UNIDADES CENSADAS 1982	Manzanas		Viviendas	
	Número	%	Número	%
Con información	6.260	89,7	188.604	92,9
Sin información	723*	10,3	14.365	7,1
Total	6.983	100,0	202.969	100,0

* en el caso de las manzanas, se trata de las que no tienen viviendas o sobre las cuales no hay información

Fuente: INEC, Censo de población y vivienda, Quito, 1982

Il est possible, à partir du recensement, d'identifier et de calculer la proportion de chaque type de service par niveau de logement, mais la cartographie ne peut être réalisée qu'à l'échelle de l'îlot. Il faut donc établir une représentation significative du critère choisi à l'échelle de cette unité spatiale.

Pour chaque type de distribution, après une étude minutieuse des données du recensement et en utilisant les histogrammes, il a été décidé de privilégier, pour chaque îlot, le type de service le plus important, c'est-à-dire celui qui est présent dans le plus grand nombre de logements de l'îlot concerné. Nous l'avons appelé « dominante ». Il est évident que si seuls deux modes de distribution se rencontrent, la valeur dominante est nécessairement supérieure à 50 %, mais s'il existe trois types de service, cette valeur peut être inférieure à ce chiffre et donc sur-représentée dans l'image que propose la carte. Seule la représentation statistique de la distribution pourra rectifier et résoudre cette distorsion, mais cette information, très volumineuse, n'a pas lieu d'être dans cette analyse. Il suffit de savoir qu'un biais systématique peut ainsi s'introduire dans la représentation cartographique. Néanmoins, afin de l'éviter et de disposer d'une information plus détaillée sur chaque type de service, on a opté pour une représentation individuelle sur des cartons (figures 1, 2 et 3), où la problématique est représentée par des « classes égales » pour tous les types, afin d'autoriser une comparaison plus objective et plus immédiate entre elles. Il est intéressant d'observer que tous ces cartons sont complémentaires, c'est-à-dire que chacun constitue le négatif de l'autre et vice versa.

En outre, on a cru important de faire ressortir sur la carte principale, par une trame, les zones où le service est déficient, dans lesquelles aucun logement n'est connecté au réseau public ou bien 100 % des logements suppléent le service par des camions-citernes ou d'autres moyens. Enfin, on a effectué un croisement avec le réseau primaire d'eau potable de 1988, afin d'observer l'évolution du service et d'ainsi actualiser l'information du recensement de 1982.

COMMENTAIRE

La prestation des services de base : un signe évident de la ségrégation spatiale

Les données quantitatives du recensement nous autorisent à parler d'une situation assez satisfaisante à la date de leur collecte, ce qui ressort d'une première interprétation des données. Ainsi, si l'on regroupe les cinq types de service du tableau 2 en deux grandes catégories — ceux qui témoignent indirectement de l'existence de l'infrastructure, c'est-à-dire les trois premiers, et les deux autres, synonyme d'une absence totale d'infrastructure —, on observe qu'ils correspondent respectivement à 89,5 % et 10,6 % des logements, et à des valeurs sensiblement similaires en termes de population (89,1 % et 11,9 %).

Ceci semble indiquer que, dès que possible, les usagers potentiels se connectent au réseau. Leur situation actuelle devrait donc être considérée comme une situation d'attente inhérente à la capacité d'extension du réseau et non à leurs propres capacités d'investissement, ce que tendrait à confirmer l'analyse cartographique proposée plus loin.

Type de service	Logements			Population		
	Nombre	%	% cum.	Nombre	%	% cum.
Dans le logement	117 620	62,4		543 710	63,8	
Hors du log., intérieur immeuble	42 338	22,4	89,4	166 731	19,5	88,1
Extérieur de l'immeuble	8 599	4,6		41 322	4,8	
Camion-citerne	10 671	5,7	10,6	53 714	6,3	11,9
Autres (puits, canal à ciel ouvert)	9 376	4,9		47 363	5,8	
Total	188 604	100,0	100,0	852 840	100,0	100,0

Source : INEC, Censo de población y vivienda, Quito, 1982

Au niveau de chaque type de service, la situation est la suivante :

- À travers le réseau public

Il De l'ensemble des logements dotés du service public d'eau, 62,4 % en disposent de la façon la plus souhaitable, c'est-à-dire, par une **connexion individuelle dans les logements**, ce qui correspond à 63,8 % de la population. Cette situation encourageante est plus évidente sur la carte principale, où elle est représentée par une tache relativement homogène à l'intérieur de l'aire urbanisée, située dans sa quasi totalité au-dessous de la cote de 2 950 m qui a été fixée comme limite de l'espace desservi par l'entreprise responsable. Cette tache correspond essentiellement à l'aire consolidée de la ville jusqu'aux années soixante-dix et est particulièrement marquée dans le secteur nord, où elle exclue les zones périphériques des côtés est et ouest, localisées au-dessus de la cote maximale mentionnée. Ces secteurs seront approvisionnés à partir de 1991 respectivement par les projets Noroccidente et Papallacta. Dans la zone sud, la tache exclue également les zones périphériques sur les marges mais présente un contraste en son sein où, à partir de Solanda, elle exclue une surface importante qui est cependant localisée au-dessous de la cote limite de desserte. Elle correspond à des espaces soumis à un lent processus d'occupation, ayant des densités très faibles de population, qui seront approvisionnés à partir de 1991 par le projet Suroccidente..

Le peu de petites taches qui, représentant d'autres types de service, font contraste à l'intérieur de la grande tache, correspondent dans le secteur nord à des espaces inhabités à la date du recensement, mais en franc processus d'occupation par les classes aisées — secteur nord de Quito Tennis, La Luz. Dans le sud, en revanche, il existe une présence plus importante des autres types de service, soit dans des espaces à forte pente — le Panecillo, le secteur du Machángara — soit dans des zones dégradées — Centre Historique —, ce qui traduit une détérioration du service.

D'une façon générale, on peut affirmer que ce type de service est caractéristique des zones les plus anciennes et les plus consolidées de la ville, privilégiées par leur situation en zones relativement basses par rapport à celles qui les entourent, et abritant pour la plupart des

Es posible, a partir del censo, identificar y calcular la proporción del tipo de servicio según el nivel de la vivienda, pero la cartografía no puede ser efectuada sino a nivel de manzana. Se debe entonces establecer una representación significativa del criterio escogido a nivel de esa unidad espacial.

Para cada tipo de distribución, después de un estudio minucioso de los datos censales y utilizando los histogramas, decidimos que era más conveniente privilegiar en cada manzana el tipo de servicio más importante, es decir el que se presenta en el mayor número de viviendas de cada una de ellas. Lo llamamos « dominante ». Es evidente que si encontramos sólo dos modos de distribución, el valor dominante es necesariamente superior al 50 %, pero si existen tres tipos de servicio, a que puede ser inferior a esa cifra y estará entonces sobre-representado en la imagen que ofrece el mapa. Únicamente la presentación estadística de la distribución podrá rectificar la información y obviar esta distorsión, pero tal información, sumamente voluminosa, no tiene razón de ser en este análisis. Basta con saber que de esa manera se puede introducir un sesgo sistemático en la representación cartográfica. Sin embargo, para evitarlo y tener información más detallada en cada tipo de servicio, se ha optado por representarlos individualmente en pequeños mapas (figuras 1, 2 y 3), en los cuales la problemática es representada mediante « clases iguales » para todos los tipos, con el fin de permitir una comparación más objetiva y directa entre ellos, siendo interesante observar que todos esos mapas son complementarios, cabe decir, que cada uno constituye el negativo del otro y viceversa.

Además, hemos creído importante resaltar en el mapa principal, con una trama, las zonas en donde se polariza la deficiencia del servicio, en las que ninguna de las viviendas dispone del servicio a través de la red pública o bien el 100 % de las mismas suplen su ausencia a través de tanqueros u otros medios. Finalmente, se ha efectuado un cruce con la red primaria de agua potable de 1988, con el fin de observar la evolución del servicio y así actualizar la información censal de 1982.

COMENTARIO

La dotación de los servicios básicos: una evidencia de segregación espacial

Los datos cuantitativos de la fuente censal permiten hablar de una situación bastante satisfactoria a la fecha en la que fueron recolectados, lo cual surge de una primera interpretación de los datos. Así, si agrupamos los cinco tipos de servicio del cuadro 2 en dos grandes categorías — los que indirectamente manifiestan la existencia de la infraestructura básica, es decir los tres primeros, y los dos restantes, sinónimo de una ausencia total de infraestructura —, observamos que a nivel de viviendas corresponden al 89,5 % y al 10,6 % respectivamente, mientras que en términos de población, podemos hablar de valores sensiblemente similares: 89,1 % y 11,9 %.

Esto parece indicar que, en cuanto es posible, los usuarios potenciales se conectan a la red. Su situación actual debería entonces ser considerada como una situación de espera inherente a la capacidad de extensión de la red y no a sus propias capacidades de inversión, lo que tendería a confirmarse por el análisis cartográfico que proponemos más adelante.

Tipo de servicio	Viviendas			Población		
	Número	%	% acum.	Número	%	% acum.
Dentro de la vivienda	117.620	62,4		543.710	63,8	
Fuera vivienda, interior edificio	42.338	22,4	89,4	166.731	19,5	88,1
Fuera del edificio	8.599	4,6		41.322	4,8	
Tanquero	10.671	5,7	10,6	53.714	6,3	11,9
Otros (pozo, acequia...)	9.376	4,9		47.363	5,8	
Total	188.604	100,0	100,0	852.840	100,0	100,0

Fuente: INEC, Censo de población y vivienda, Quito, 1982

A nivel de cada tipo de servicio, la situación es la siguiente:

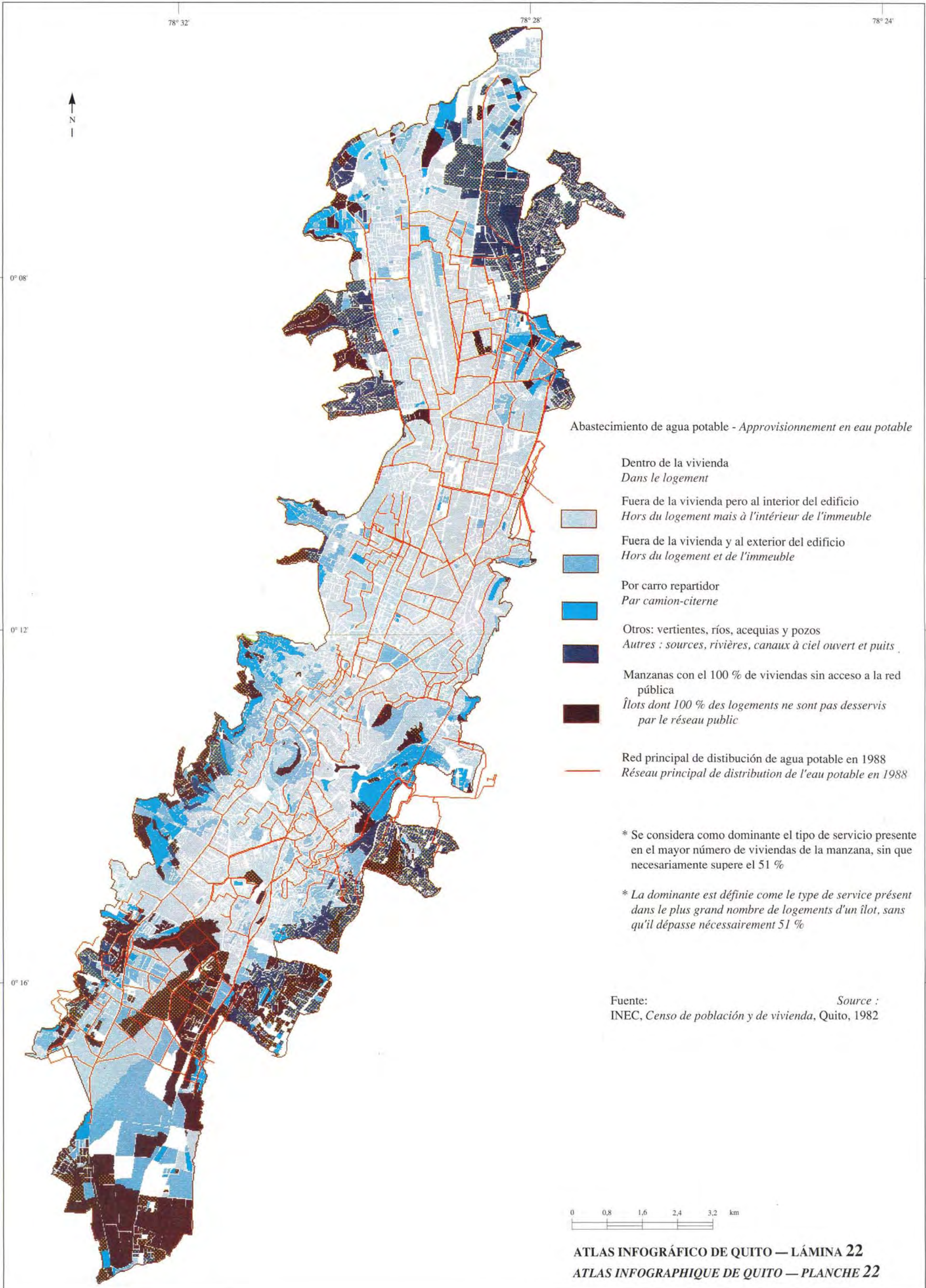
- A través de la red pública

Il De todas las viviendas dotadas con el servicio público de agua, el 62,4 % disponen del mismo de la manera más deseable, es decir con una **conexión individual dentro de la vivienda**, lo que en términos de población corresponde al 63,8 %. Esta alentadora situación es más evidente en el mapa principal, en donde se presenta como una mancha relativamente homogénea al interior del área urbanizada, situada casi en su totalidad por debajo de la cota de 2.950 m que ha sido fijada como límite del área atendida por la empresa responsable. Esta mancha corresponde básicamente al área consolidada de la ciudad hasta los años setentas y se presenta de manera muy marcada especialmente en el sector norte, en donde excluye a las zonas periféricas de los costados occidental y oriental cuya ubicación supera la cota máxima mencionada. Estos sectores serán abastecidos a partir del año 1991 con los proyectos Noroccidente y Papallacta respectivamente. En el sector sur, la mancha excluye asimismo a las zonas periféricas de los costados pero presenta un contraste en su interior en donde, a partir de Solanda, excluye una superficie importante que sin embargo está situada por debajo de la cota máxima. Ella corresponde a zonas en proceso lento de ocupación, con densidades muy bajas de población y que serán abastecidas a partir de 1991 con el proyecto Suroccidente.

Las pocas manchas pequeñas que, representando otros tipos de servicio, contrastan al interior de la gran mancha, corresponden en el sector norte a espacios deshabitados a la fecha del censo, pero en franco proceso de ocupación por parte de clases favorecidas — sector norte de Quito Tennis, La Luz. En el Sur, en cambio, hay una mayor presencia de otros tipos de servicio, ya sea en zonas de pendiente pronunciada — El Panecillo, sector del Machángara — o en zonas tugurizadas — Centro Histórico —, lo que refleja un deterioro del servicio.

En general, podemos decir que este tipo de servicio caracteriza a las zonas más antiguas y consolidadas de la ciudad, privilegiadas por su ubicación en áreas relativamente bajas respecto a las de su entorno y que alojan en su mayoría a pobladores pertenecientes a sectores sociales

EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE: TIPO DE SERVICIO DOMINANTE* POR MANZANA
 L'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE : TYPE DE SERVICE DOMINANT* PAR ÎLOT



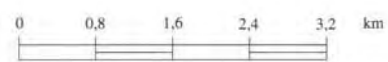
Abastecimiento de agua potable - *Approvisionnement en eau potable*

- Dentro de la vivienda
Dans le logement
- Fuera de la vivienda pero al interior del edificio
Hors du logement mais à l'intérieur de l'immeuble
- Fuera de la vivienda y al exterior del edificio
Hors du logement et de l'immeuble
- Por carro repartidor
Par camion-citerne
- Otros: vertientes, ríos, acequias y pozos
Autres : sources, rivières, canaux à ciel ouvert et puits
- Manzanas con el 100 % de viviendas sin acceso a la red pública
Îlots dont 100 % des logements ne sont pas desservis par le réseau public
- Red principal de distribución de agua potable en 1988
Réseau principal de distribution de l'eau potable en 1988

* Se considera como dominante el tipo de servicio presente en el mayor número de viviendas de la manzana, sin que necesariamente supere el 51 %

* *La dominante est définie comme le type de service présent dans le plus grand nombre de logements d'un îlot, sans qu'il dépasse nécessairement 51 %*

Fuente: Source :
 INEC, Censo de población y de vivienda, Quito, 1982



populations appartenant à des catégories sociales moyennes et hautes. Les aires d'exception qui disposent du service, malgré le fait d'être situées au-dessus de la cote limite, confirment cette assertion et se localisent toujours au nord, marquant une opposition évidente avec le sud.

2/ Lorsqu'on parle d'un service **hors du logement mais dans l'immeuble**, on perd la notion de confort en ne retenant plus que la disponibilité du service. À la date du recensement, 22,4 % des logements et 19,5 % de la population disposaient de ce type de service. Géographiquement, il se distribue de manière dispersée dans l'ensemble de la ville. D'une part, on le rencontre de manière isolée intercalé avec le premier type, tel que l'on observe dans la partie nord, autour de l'aéroport, et dans le sud, autour de Villa Flora, ou bien représenté par une tache un peu plus importante, comme c'est le cas du Centre Historique et du Panecillo. Néanmoins, la présence la plus notable de ce type de service est observée en bordure intérieure de la zone périphérique, tant du côté ouest — Pambachupa, El Tejar, La Colmena —, que du côté est — Ferroviaria Baja, Los Laureles — et sur la limite même de la cote maximale de desserte, particulièrement dans le secteur sud.

On peut affirmer que ce type de service est caractéristique des zones résidentielles de niveau moyen, représentées par des maisons de rapport où habitent plusieurs familles qui partagent un robinet dans le patio, et pour la plupart moins favorisées par leur situation sur des pentes moyennes, quelque peu taudifiées, comme dans le Centre Historique, ou en voie d'occupation dans le secteur sud aussi bien que dans le secteur nord.

3/ Disposer du service **hors du logement et à l'extérieur de l'immeuble** est le moins souhaitable. Cependant, cela témoigne quand même d'un effort de l'État pour satisfaire cette nécessité par l'installation de l'infrastructure de base, c'est-à-dire un service collectif et gratuit aux logements proches du robinet commun installé par l'entreprise dans ces zones, bien qu'elles soient situées au-dessus de la cote maximale. Un pourcentage relativement faible en termes de logements (4,6 %) et de population (4,8 %) dépend de ce service.

Ce type est présent nécessairement dans les zones de très forte pente, correctement équipées, mais qui ne sont pas reliées au réseau du fait des faibles ressources économiques de leurs habitants. Il caractérise des zones de conquête de l'espace urbain — Itchimbía, El Tejar, Marcopamba — ou des fronts pionniers d'urbanisation — Los Laureles.

- Formes d'auto-provisionnement

Dans les aires qui ne disposent d'aucun type de service public, des mécanismes d'auto-provisionnement se sont développés :

1/ Le premier consiste à utiliser le service des camions-citernes qui parcourent ces zones pour vendre l'eau, ce qui augmente le prix de sa distribution. Ces aires, qui représentent 5,7 % au niveau des logements et 6,3 % au niveau de la population, ont une présence importante principalement au nord de la ville où elles forment des taches relativement homogènes, tant à l'extrême est — Cochapamba, Granda Garcés —, qu'à l'extrême ouest, particulièrement au Comité del Pueblo qui, à la date du recensement, se trouvait en cours d'occupation. Dans le secteur sud de la ville, ce service est représenté par des taches hétérogènes intercalées parmi les autres types de service, plus accentuées à l'ouest — Argelia, Ferroviaria Alta, Puengasí — qu'à l'est — La Colmena.

2/ Le second recours extrême d'auto-provisionnement, est l'exploitation des eaux souterraines et des caractéristiques physiques des terrains habités, c'est-à-dire la construction de puits et l'utilisation des sources et drainages naturels. Cette manière quelque peu primitive de se procurer de l'eau, non traitée, est présente dans 4,9 % des logements et chez 5,6 % des habitants. Elle caractérise des zones suburbaines qui marquent la limite extérieure de la zone périphérique, d'une façon notoire à l'extrême sud de la ville, formant une espèce de fer à cheval inversé. À l'extrême nord, on observe une présence peu importante de ce service, uniquement à l'est, c'est-à-dire sur les flancs du Pichincha, car ce mécanisme d'approvisionnement est lié à l'existence de sources naturelles et de pentes fortes. Il correspond en général à des zones d'établissements spontanés et d'invasions, et très particulièrement à de nouveaux lotissements et à des programmes massifs de logements comme Carcelén au nord et Solanda au sud, qui se trouvent hors de portée du réseau public mais dans des aires urbanisées. Selon les données disponibles, ce type d'approvisionnement représentait un débit moyen de 449 l/s fournis par les 54 puits existant à Quito en 1983.

L'évolution du service liée à la présence du réseau public

Mettre en évidence l'absence du réseau de base à l'aide d'une trame nous permet de localiser avec précision les îlots où aucun logement n'est doté du service public. Comme on l'observe sur la carte principale, ces îlots se situent à l'extrémité de la zone périphérique de l'ensemble de la ville, distribués, comme il fallait s'y attendre, entre les types camions-citernes et autres. Le Comité del Pueblo forme une tache importante au nord, comme une preuve évidente du franc processus d'urbanisation de cette zone à la date du recensement.

Face à cette situation, il est intéressant de superposer à cette image le réseau principal de distribution d'eau en 1988, afin de savoir si le service a connu une évolution au cours de cette période. En effet, on peut observer que le réseau traverse des zones non desservies à la date du recensement — Comité del Pueblo, au nord ; Puengasí, Chillogallo, Argelia, au sud — ce qui indique une incorporation potentielle de ces zones au service, incorporation qui deviendra effective dès que les usagers étendront le réseau à leurs logements. On peut donc parler d'une évolution relative du service, orientée principalement vers les secteurs en voie de consolidation urbaine, tant au nord qu'au sud de la ville. Toutefois, on constate à l'extrême sud une zone désarticulée qui, peut-on en déduire, à cause de sa faible densité de population, ne sera pas desservie en priorité. À cela vient s'ajouter le problème de la croissance longitudinale de la ville qui augmente le coût de la prestation du service et rend difficile l'intégration des zones extrêmes.

Éléments utilisés pour la prestation du service

La complexité de la problématique est plus évidente lorsque l'on intègre dans l'analyse les éléments à prendre en compte pour une évaluation physique et la détermination du processus futur d'extension du système de distribution d'eau potable. Dans le cas de Quito, la demande en eau est

de type medio y alto. Las zonas de excepción que disponen del servicio pese a estar por encima de la cota límite certifican esta aseveración y se ubican siempre al Norte, estableciendo un claro contraste con el Sur.

2/ Al hablar de un servicio **fuera de la vivienda pero al interior del edificio**, se pierde la noción de confort reteniendo sólo la disposición del servicio. A la fecha censal, el 22,4 % de las viviendas y el 19,5 % de la población contaba con este tipo de servicio. Espacialmente, este tipo se distribuye de forma dispersa en toda la ciudad. Por un lado, se intercala de manera aislada con el primer tipo, como se observa en la parte norte, en torno al aeropuerto, y en el Sur, en torno a la Villa Flora, o bien presenta una mancha un tanto más importante, tal el caso del Centro Histórico y de El Panecillo. Sin embargo, la presencia más notoria de este tipo de servicio se observa al borde interior de la zona periférica, tanto al costado occidental — Pambachupa, El Tejar, La Colmena —, como al oriental — Ferroviaria Baja, Los Laureles — y en el límite mismo de la cota máxima de atención, especialmente en el sector sur.

Podemos decir que este tipo de servicio caracteriza a zonas residenciales de nivel medio, representadas por casas renteras en las que viven varias familias que comparten un grifo común en el patio, en su mayoría menos favorecidas por su ubicación en áreas de pendiente media, un tanto tugurizadas, como en el Centro Histórico, o en vías de ocupación tanto en el sector sur como en el norte.

3/ Disponer del servicio **fuera de la vivienda y al exterior del edificio** es lo menos deseable. Sin embargo, es testimonio de algún esfuerzo del Estado por satisfacer esta necesidad mediante la instalación de la infraestructura básica, es decir un servicio colectivo y gratuito a las viviendas cercanas al grifo común instalado por la empresa en esas zonas, pese a que se ubican por encima de la cota máxima. Un porcentaje relativamente bajo en términos de viviendas y de población depende de este servicio, correspondiendo a un 4,6 % y un 4,8 % respectivamente.

Este tipo está presente necesariamente en zonas de pendiente muy elevada, bien equipadas, pero que no están conectadas a la red debido a los bajos recursos económicos de sus habitantes. Caracteriza a zonas de conquista del espacio urbano — Itchimbía, El Tejar, Marcopamba — o a frentes pioneros de urbanización — Los Laureles.

- Formas de auto-abastecimiento

En aquellas zonas que no disponen de ningún tipo de servicio público, se han desarrollado mecanismos de auto-abastecimiento:

1/ El primero consiste en la utilización del servicio de tanqueros que recorren dichas zonas para vender el agua, lo cual encarece su disposición. Estas áreas, que representan un 5,7 % a nivel de viviendas y un 6,3 % a nivel de población, tienen una presencia importante principalmente al Norte de la ciudad en donde forman manchas relativamente homogéneas, tanto al extremo este — Cochapamba, Granda Garcés —, como al oeste, particularmente en el Comité del Pueblo que, a la fecha censal, se encontraba en proceso de ocupación. En el sector sur de la ciudad, este servicio está representado por manchas heterogéneas intercaladas entre los otros tipos de servicio, más acentuadas al Oeste — Argelia, Ferroviaria Alta, Puengasí — que al Este — La Colmena.

2/ El segundo, como recurso extremo de auto-abastecimiento, es la explotación de las aguas subterráneas y de las características físicas de los terrenos habitados, es decir, la construcción de pozos y la utilización de las vertientes y acequias naturales. Esta manera un tanto primitiva de disponer de agua, no tratada, se presenta en un 4,9 % a nivel de viviendas y en un 5,6 % a nivel de población. Caracteriza a zonas suburbanas que establecen el límite exterior de la zona periférica, de una forma muy notoria al extremo sur de la ciudad, formando una especie de herradura invertida. Al extremo norte, se observa una presencia poco importante de este servicio, únicamente al este, es decir sobre los flancos del Pichincha, ya que este mecanismo de abastecimiento está ligado a la existencia de vertientes naturales y de fuertes pendientes. Corresponde en general a zonas de asentamientos espontáneos y de invasiones, y muy particularmente a nuevas urbanizaciones y programas masivos de vivienda como Carcelén al Norte y Solanda al Sur, que se encuentran fuera del alcance de la red pública pero en zonas urbanizadas. Según los datos de que se dispone, esta fuente aportaba un caudal promedio de 449 l/s a través de los 54 pozos existentes en la ciudad en 1983.

La evolución del servicio ligada a la presencia de la red pública

Resaltar la ausencia de la red básica mediante una trama nos permite localizar con exactitud aquellas manzanas en donde ninguna de sus viviendas está dotada de servicio público. Como se observa en el mapa principal, se ubican al extremo de la zona periférica de toda la ciudad, intercaladas, como era de esperarse, entre los tipos *tanqueros* y *otros*. Una mancha importante se presenta en el Comité del Pueblo, al Norte, como una muestra evidente del franco proceso de urbanización de esa zona a la fecha censal.

Frente a esta situación, resulta interesante sobreponer a esta imagen la red principal de distribución de agua en 1988, para evidenciar si en este período ha existido una evolución del servicio. En efecto, podemos observar que la red atraviesa zonas desatendidas a la fecha censal — Comité del Pueblo, al Norte; Puengasí, Chillogallo, Argelia, al Sur — indicando con su presencia la incorporación potencial de esas zonas al servicio, que se hará efectiva cuando los usuarios extiendan la red a sus viviendas. Podemos hablar entonces de una relativa evolución del servicio orientada principalmente a los sectores en proceso de consolidación urbana, tanto al Norte como al Sur de la ciudad. Sin embargo, al extremo sur se observa una zona desarticulada, la cual, se puede deducir, por su baja densidad de población, no será atendida prioritariamente, a lo que se suma el problema del crecimiento longitudinal de la ciudad que encarece la dotación del servicio y dificulta la incorporación de las zonas extremas.

Elementos que se manejan en la dotación del servicio

La complejidad de la problemática es más evidente cuando se incorporan al análisis los elementos a tomarse en cuenta para una evaluación física y la determinación del proceso futuro de extensión del sistema de distribución de agua potable. En el caso de Quito, la demanda es

principalmente satisfecha a la ayuda de cuatro sistemas de aprovisionamiento: Pita-Tambo, Chilibulo, Toctiuco, Las Casas Alto y varios sistemas menores que, según estimaciones de la empresa, producen conjuntamente un débito de 3 541 l/s. Adicionalmente, el sistema Papallacta, que entró en funcionamiento en 1991, aporta un importante caudal orientado especialmente al sector norte de la ciudad.

El tratamiento de las aguas se realiza en las 7 plantas de tratamiento de que dispone la ciudad, ubicadas en sus alrededores y en sitios que por su altura favorecen la distribución. Las plantas se conectan, a través de la red, a 32 tanques de distribución y reserva existentes en 1988, cuyo número se habrá incrementado en 57 unidades en 1991. Estos tanques, cuya capacidad fluctúa entre los 250 y 9.000 m³, representan en total una capacidad de 212.855 m³. Por lo general, cada uno de ellos está vinculado a una unidad particular de servicio conocida como zona de presión y definida en función del relieve y la capacidad del tanque o de los tanques que la abastecen. En Quito existen 50 zonas cuya superficie individual fluctúa entre 2,5 y 1.012 ha. La superficie definida por el límite externo del conjunto de estas zonas puede ser considerada como « zona atendida » y corresponde a 8.488 ha ubicadas por debajo de la cota máxima de 2.950 m.

Stations de traitement	
Nom	Capacité l/s
Puengasí	2 200
Bellavista *	3 200
El Placer	900
Noroccidente *	340
Toctiuco	80
Rumipamba	20
Chilibulo	80
Total	66 800

* En construction

Source : EMAP-Q, Quito, 1988

Reliant les différents éléments se trouve le réseau de distribution, dont les tronçons sont classés en réseaux d'interconnexion, primaire, secondaire, etc. En termes de planification, les deux premières catégories nous livrent une image claire de l'infrastructure de base qui rapproche ce service des logements. De son côté, le réseau d'interconnexion, connu également comme lignes de transmission, relie spécifiquement les stations de traitement aux réservoirs. Sa longueur totale est d'environ 174 km et son diamètre oscille entre 14 et 44 pouces. Quant au réseau primaire, il transporte l'eau potable des réservoirs vers les logements. Sa longueur est d'environ 58 km et son diamètre varie entre 2 et 12 pouces.

À ces éléments physiques s'ajoutent certaines unités spatiales permettant la gestion administrative du service, telles que les projets qui délimitent la zone urbaine disposant du service réel ou potentiel d'eau provenant de la source qui donne le nom à chaque projet. L'EMAP-Q gère 9 projets qui, ensemble, y compris Papallacta, couvrent une surface de 18 021 ha. Enfin, pour effectuer un contrôle de la consommation d'eau potable à des fins de facturation et de recouvrement, la ville a été divisée en 18 unités appelées cycles de l'eau.

Projets EMAP-Q	Superficie (ha)
Nororient	3 511
Noroccidente *	915
Las Casas	195
Toctiuco	116
El Placer	1 068
Lomas de Puengasí	793
Occidente	850
Suroccidente *	3 859
Papallacta*	4 833
Total	16 141

Source : EMAP-Q, Quito, 1988

Formes de consommation

À partir d'un classement subjectif des quartiers de Quito, en hauts, moyens et bas, proposé par l'EMAP-Q, ont été établies les consommations unitaires pour usages domestiques, industriels, commerciaux, institutionnels et non comptabilisés de ces quartiers, en calculant la moyenne des consommations respectives depuis 1975.

Ainsi, pour la conception du système d'approvisionnement en 1990, ont été estimées les consommations suivantes, en litres/habitant/jour (l/hab./j) : domestique, entre 123 et 336 ; industrielle, entre 15 et 39 ; commerciale, entre 8 et 23 ; institutionnelle, entre 8 et 22 ; et non comptabilisée, entre 53 et 150.

Surfaces desservies et non desservies

Sur la base de l'information de l'EMAP-Q, on peut effectuer une analyse en termes de surfaces, en intégrant en plus une aire importante, la « zone construite de la ville en 1987 », non fonction des limites administratives mais de l'existence ou l'inexistence de logements à l'intérieur de la zone considérée comme urbaine.

On a donc effectué un premier croisement entre la surface de la zone construite de la ville et celle établie par la limite externe des zones de pression qui, pour notre analyse, est considérée comme l'aire urbaine qui dispose du service public d'eau, c'est-à-dire la zone desservie. Ce croisement permettra d'établir la superficie construite effectivement desservie (figure 4).

atendida principalmente mediante cuatro sistemas de abastecimiento: Pita-Tambo, Chilibulo, Toctiuco, Las Casas Alto y varios sistemas menores que, según estimaciones de la empresa, producen en conjunto una oferta de 3.541 l/s. Adicionalmente, el sistema Papallacta, que entró en funcionamiento en 1991, aporta un importante caudal orientado especialmente al sector norte de la ciudad.

El tratamiento de las aguas se realiza en las 7 plantas de tratamiento de que dispone la ciudad, ubicadas en sus alrededores y en sitios que por su altura favorecen la distribución. Las plantas se conectan, a través de la red, a 32 tanques de distribución y reserva existentes en 1988, cuyo número se habrá incrementado en 57 unidades en 1991. Estos tanques, cuya capacidad fluctúa entre los 250 y 9.000 m³, representan en total una capacidad de 212.855 m³. Por lo general, cada uno de ellos está vinculado a una unidad particular de servicio conocida como zona de presión y definida en función del relieve y la capacidad del tanque o de los tanques que la abastecen. En Quito existen 50 zonas cuya superficie individual fluctúa entre 2,5 y 1.012 ha. La superficie definida por el límite externo del conjunto de estas zonas puede ser considerada como « zona atendida » y corresponde a 8.488 ha ubicadas por debajo de la cota máxima de 2.950 m.

Plantas de tratamiento	
Nombre	Capacidad lit./seg.
Puengasí	2 200
Bellavista *	3 200
El Placer	900
Noroccidente *	340
Toctiuco	80
Rumipamba	20
Chilibulo	80
Total	66 800

* En construcción

Fuente : EMAP-Q, Quito, 1988

Conectando los diferentes elementos se encuentra la red de distribución, cuyos tramos son clasificados en redes de interconexión, primaria, secundaria, etc. En términos de planificación, las dos primeras categorías nos dan una clara imagen de la infraestructura básica que aproxima este servicio a las viviendas. Por su lado, la red de interconexión, también conocida como líneas de transmisión, conecta específicamente las plantas de tratamiento a los tanques de reserva. Su longitud total aproximada es de 174 km y su diámetro oscila entre las 14 y 44 pulgadas. Por su parte, la red primaria traslada el agua potable de los tanques de reserva hacia las viviendas. Su longitud total aproximada es de 58 km y su diámetro varía entre las 2 y 12 pulgadas.

A estos elementos físicos se agregan ciertas unidades espaciales que posibilitan el manejo administrativo del servicio, como los proyectos, los cuales delimitan la zona urbana que cuenta con el servicio real o potencial del agua proveniente de la fuente que da su nombre a cada proyecto. La EMAP-Q maneja 9 proyectos que en conjunto, incluido Papallacta, cubren una superficie de 18.021 ha. Finalmente, para efectuar un control del consumo de agua con fines de facturación y recaudación, se ha dividido a la ciudad en 18 unidades llamadas ciclos de agua.

Proyectos EMAP-Q	Superficie (ha)
Nororient	3.511
Noroccidente *	915
Las Casas	195
Toctiuco	116
El Placer	1.068
Lomas de Puengasí	793
Occidente	850
Suroccidente *	3.859
Papallacta*	4.833
Total	16.141

Fuente : EMAP-Q, Quito, 1988

Formas de consumo

A partir de una clasificación subjetiva de los barrios de Quito en altos, medios y bajos, propuesta por la EMAP-Q, se han establecido los consumos unitarios para los usos doméstico, industrial, comercial, institucional y no contabilizado de dichos barrios, promediando los consumos respectivos desde 1975.

De esta manera, para el diseño del sistema de abastecimiento en 1990, se han estimado los siguientes consumos, en litros/habitante/día (l/hab./d): doméstico, entre 123 y 336; industrial, entre 15 y 39; comercial, entre 8 y 23; institucional, entre 8 y 22; y no contabilizado, entre 53 y 150.

Superficies atendidas y no atendidas

Con la información de la EMAP-Q, podemos efectuar un análisis en términos de superficies, incorporando además un área importante, la « zona construida de la ciudad en 1987 », no sujeta a límites administrativos sino a la existencia o inexistencia de viviendas dentro del área considerada como urbana.

Efectuamos entonces un primer cruce entre la superficie de la zona construida de la ciudad y la establecida por el límite externo de las zonas de presión que, para nuestro análisis es considerada como el área urbana que cuenta con servicio público de agua, es decir la zona atendida. Este cruce permitirá establecer la superficie construida efectivamente atendida (figura 4).

Avant de mettre en rapport ces surfaces, une première analyse montre que, individuellement, elles représentent respectivement 14 874 et 8 488 ha ; leur seule comparaison établit que 57 % de la superficie urbaine construite ne dispose pas du service. Ce pourcentage augmente lorsqu'on détermine, en effectuant le croisement, que seulement 7 918 ha de la zone desservie correspondent à une surface construite, tandis que la différence (570 ha) correspond à des zones non construites où la disponibilité du service est gaspillée.

En pensant à l'avenir, on a réalisé un deuxième croisement, cette fois-ci entre les limites précédentes de la zone construite et les limites extérieures de toute la surface couverte par les projets d'EMAP-Q, c'est-à-dire l'espace qui sera desservi dès que ces projets entreront en fonctionnement. On a pu ainsi déterminer les zones construites qui disposeront du service, celles qui, quoique construites, n'y accéderont pas et, en fin, celles qui, bien que ne présentant pas de construction, pourront potentiellement être desservies. Après le croisement, ces surfaces correspondent respectivement à 4 719, 2 238 et 3 506 ha.

Types de zones	Hectares
Zone recensée INEC, 1982	11 831
Aire urbaine IMQ, 1987	12 751
Aire construite, 1987	14 874
Limite externe des zones de pression, 1987 (aire desservie)	8 488
Limite externe des projets EMAP-Q 1987 (aire pouvant être desservie)	16 142
Aire construite desservie	7 918
Aire construite non desservie	6 957
Aire construite pouvant être desservie	4 719
Aire construite ne pouvant pas être desservie	2 238

Source : EMAP-Q, Quito, 1988

Ceci montre que, lorsque les projets seront réalisés, la surface construite disposant du service sera de 12 636,6 ha (= aire construite avec service futur + aire construite avec service actuel), qu'il existera un état de déficit pour 2 238 ha extérieurs aux projets tandis qu'une surface considérable de 3 506 ha inhabités disposerait potentiellement d'un accès facile à l'eau potable (= limite externe des projets EMAP-Q - aire construite sans service futur).

En résumé, l'analyse des surfaces nous a permis d'évaluer et de localiser les zones actuellement déficitaires — principalement au nord et dans toutes les aires périphériques de la ville — qui maintiendront ce déficit quand l'offre en eau augmentera — situées dans leur quasi-totalité à l'extrême sud — et celles vers lesquelles devrait être orientée la croissance urbaine pour profiter de la disponibilité du service.

CONCLUSION

Réduire au minimum la subjectivité dans l'interprétation des informations, disposer de la localisation géographique des données et avoir la capacité de gérer de manière globale ou locale la problématique traitée, renforce et justifie la nécessité d'incorporer l'outil informatique à la réflexion urbaine comme une ressource de modernisation dans la gestion de l'espace et des problèmes qui s'en détachent.

Antes de relacionar estas superficies, un primer análisis nos muestra que, individualmente, ellas representan 14.874 y 8.488 ha respectivamente; su sola comparación establece que el 57 % de la superficie urbana construida no dispone del servicio. Este porcentaje aumenta cuando, al efectuar el cruce, se determina que solamente 7.918 ha de la zona atendida corresponden a superficie construida, mientras que la diferencia (570 ha) corresponde a zonas no construidas en las cuales se desperdicia la disponibilidad del servicio.

Considerando el porvenir, efectuamos un segundo cruce, esta vez entre los límites anteriores de la zona construida con los límites externos de toda la superficie abarcada por los proyectos de EMAP-Q, es decir el espacio que será atendido una vez que los mismos entren en funcionamiento. Podemos determinar así las zonas construidas que contarán con el servicio, otras que estando construidas no accederán a él y, finalmente, otras que aunque sin tener construcciones podrán potencialmente ser atendidas. Efectuado el cruce, estas superficies corresponden a 4.719, 2.238 y 3.506 ha respectivamente.

Tipo de superficies	Hectáreas
Área censada INEC, 1982	11.831
Área urbana IMQ, 1987	12.751
Área construida, 1987	14.874
Límite externo zonas de presión, 1987 (área atendida)	8.488
Límite externo proyectos EMAP-Q, 1987 (área con servicio potencial)	16.142
Área construida con servicio actual	7.918
Área construida sin servicio actual	6.957
Área construida con servicio futuro	4.719
Área construida sin servicio futuro	2.238

Fuente : EMAP-Q, Quito, 1988

Esto indica que al ser ejecutados los proyectos, la superficie construida con servicio será de 12.636,6 ha (= área construida con servicios futuro + área construida con servicio actual), que existirá un déficit en 2.238 ha exteriores a los proyectos mientras que una superficie considerable de 3.506 ha deshabitadas tendría, potencialmente, un acceso fácil al agua potable (= límite externo de proyectos EMAP-Q - área construida sin servicio futuro).

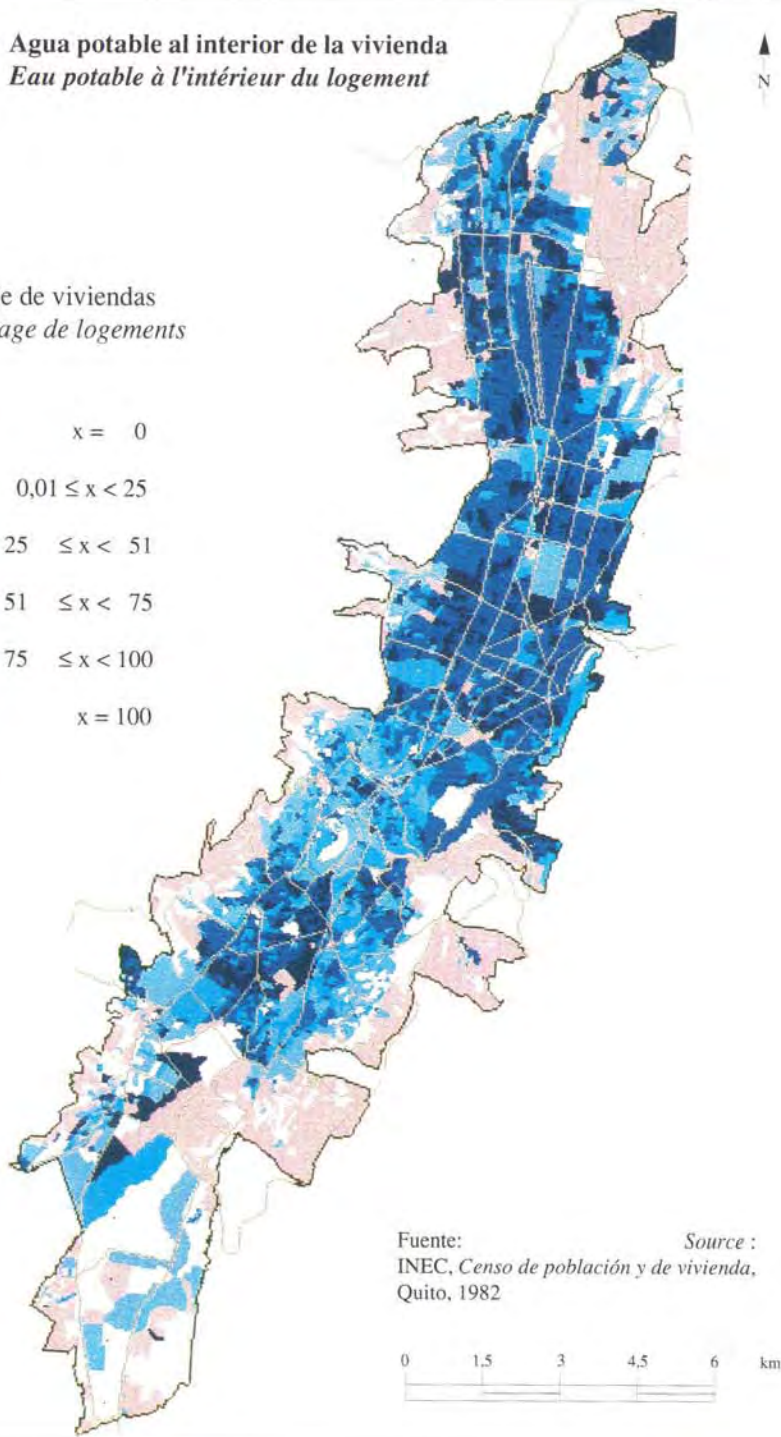
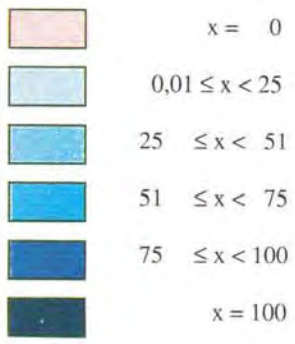
En síntesis, el análisis de superficies nos ha permitido evaluar y localizar las zonas actualmente deficitarias — principalmente al Norte y en la zona periférica de toda la ciudad —, las que continuarán con déficit al incrementarse la oferta de agua — casi en su totalidad en el extremo sur de la ciudad — y aquellas hacia donde se debería orientar el crecimiento de la ciudad para aprovechar la disponibilidad del servicio.

CONCLUSIÓN

Reducir al mínimo la subjetividad en la interpretación de los datos, disponer de la localización geográfica de los mismos y tener la capacidad de manejar en forma global o local la problemática abordada, refuerza y justifica la necesidad de incorporar el instrumento informático a la reflexión urbana como un recurso de modernización en el manejo del espacio y de los problemas que de su ejercicio se desprenden.

Figura 1 Agua potable al interior de la vivienda
Figure 1 Eau potable à l'intérieur du logement

Porcentaje de viviendas
 Pourcentage de logements

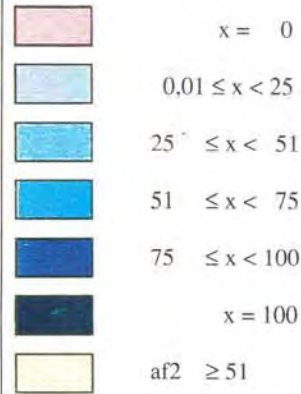


Fuente: INEC, Censo de población y de vivienda, Quito, 1982
 Source: INEC, Censo de población y de vivienda, Quito, 1982

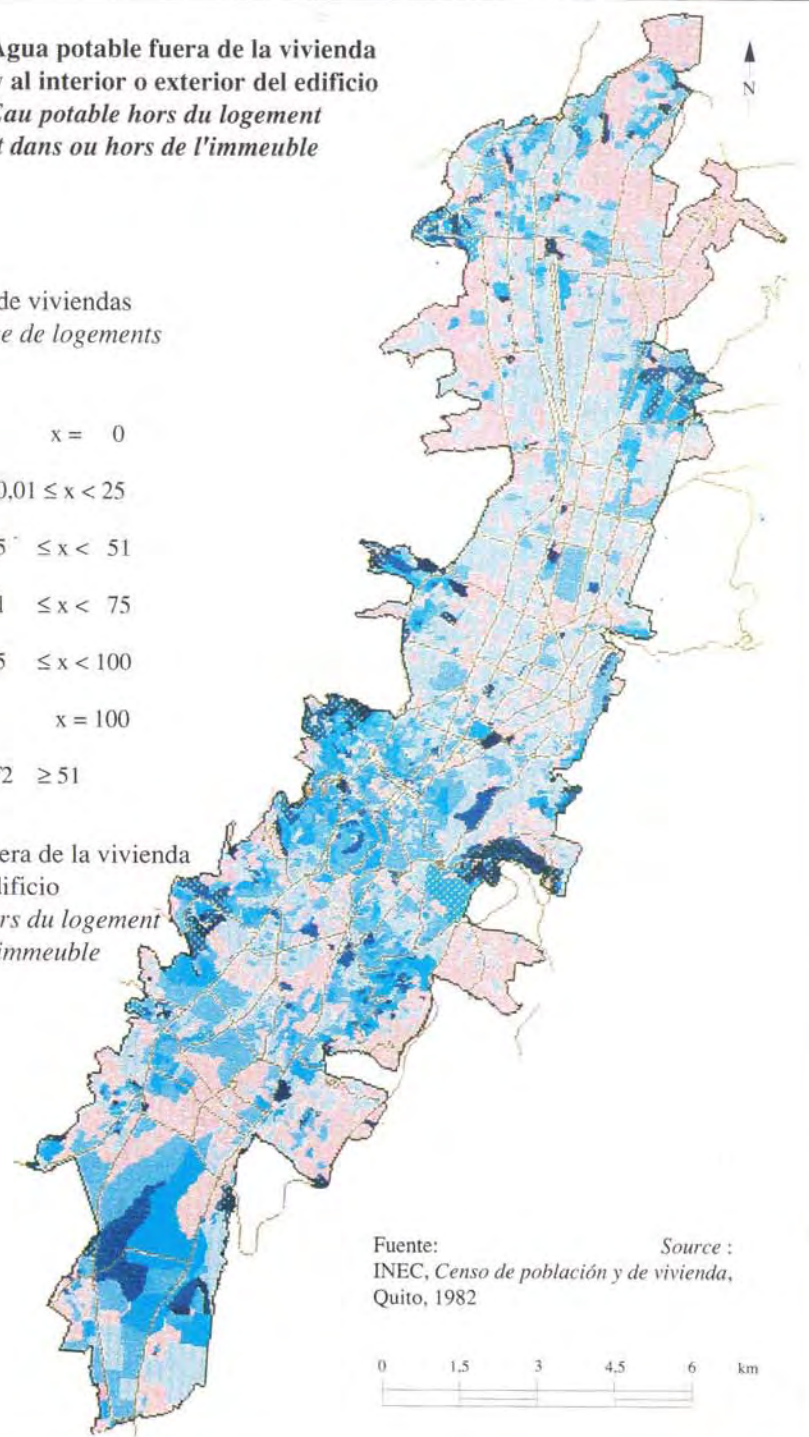


Figura 2 Agua potable fuera de la vivienda y al interior o exterior del edificio
Figure 2 Eau potable hors du logement et dans ou hors de l'immeuble

Porcentaje de viviendas
 Pourcentage de logements



af2: agua fuera de la vivienda y del edificio
 af2 : eau hors du logement et de l'immeuble

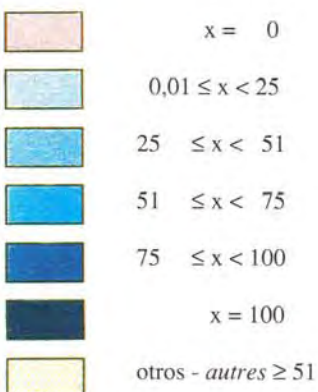


Fuente: INEC, Censo de población y de vivienda, Quito, 1982
 Source: INEC, Censo de población y de vivienda, Quito, 1982

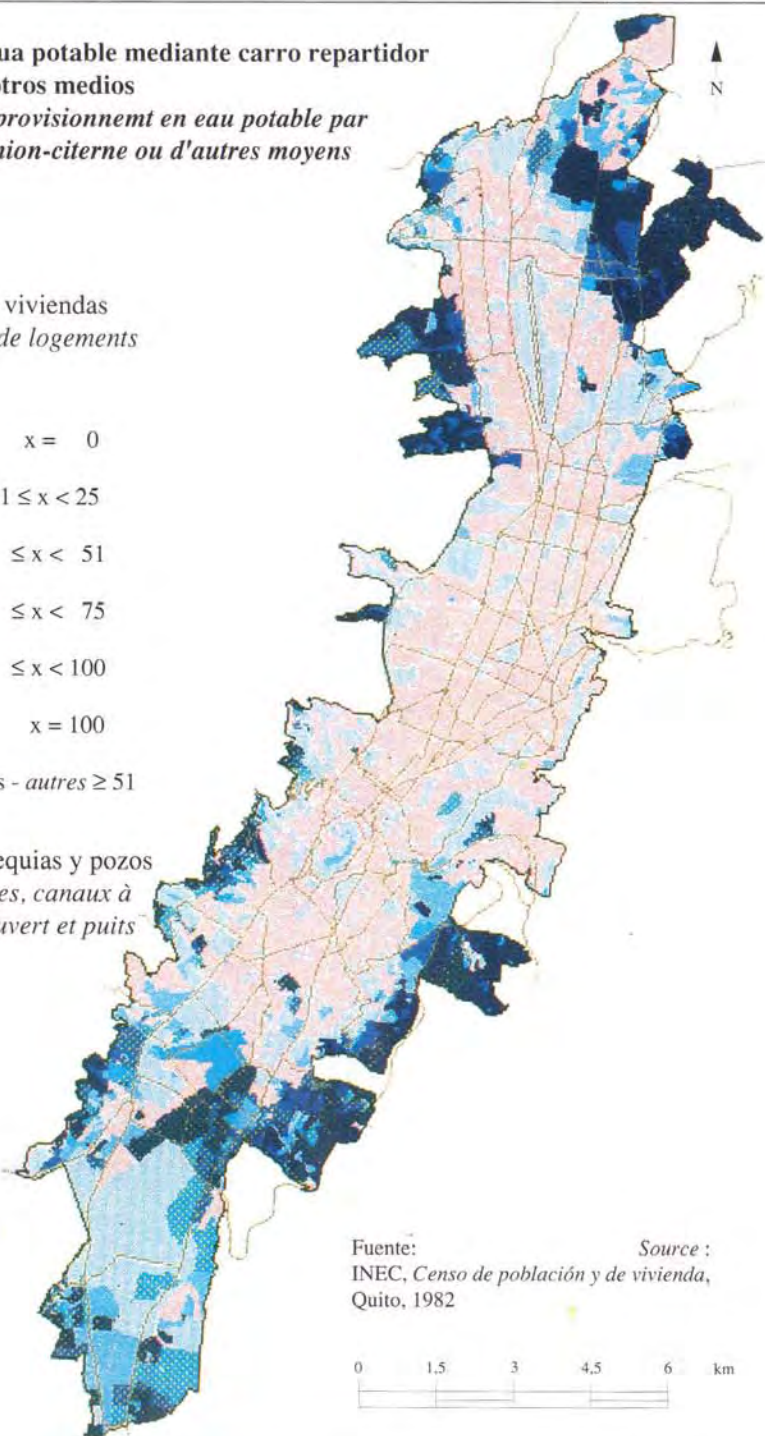


Figura 3 Agua potable mediante carro repartidor u otros medios
Figure 3 Approvisionnement en eau potable par camion-citerne ou d'autres moyens

Porcentaje de viviendas
 Pourcentage de logements



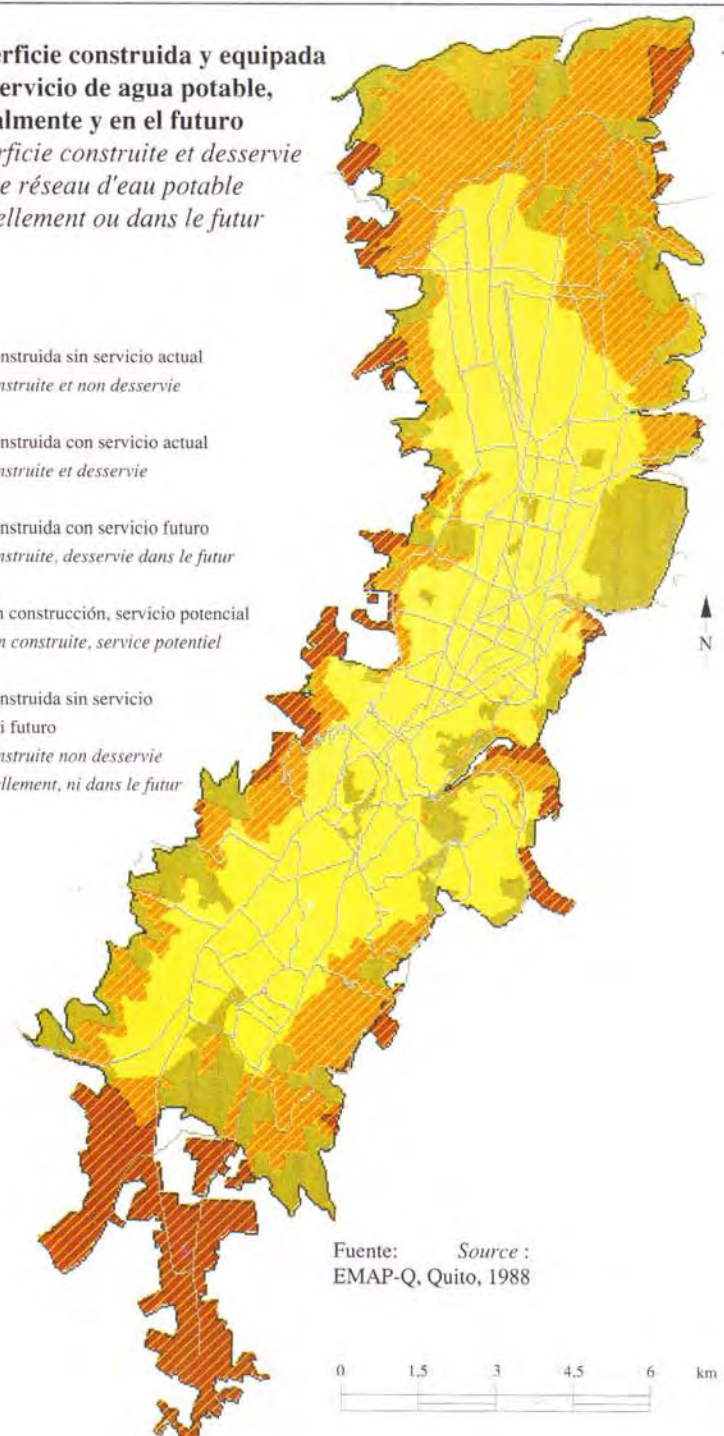
otros: ríos, acequias y pozos
 autres : rivières, canaux à ciel ouvert et puits



Fuente: INEC, Censo de población y de vivienda, Quito, 1982
 Source: INEC, Censo de población y de vivienda, Quito, 1982



Figura 4 Superficie construida y equipada con servicio de agua potable, actualmente y en el futuro
Figure 4 Superficie construite et desservie par le réseau d'eau potable actuellement ou dans le futur



Fuente: EMAP-Q, Quito, 1988
 Source: EMAP-Q, Quito, 1988



Figura 5 Los proyectos de la EMAP-Q
Figure 5 Les projets de l'EMAP-Q

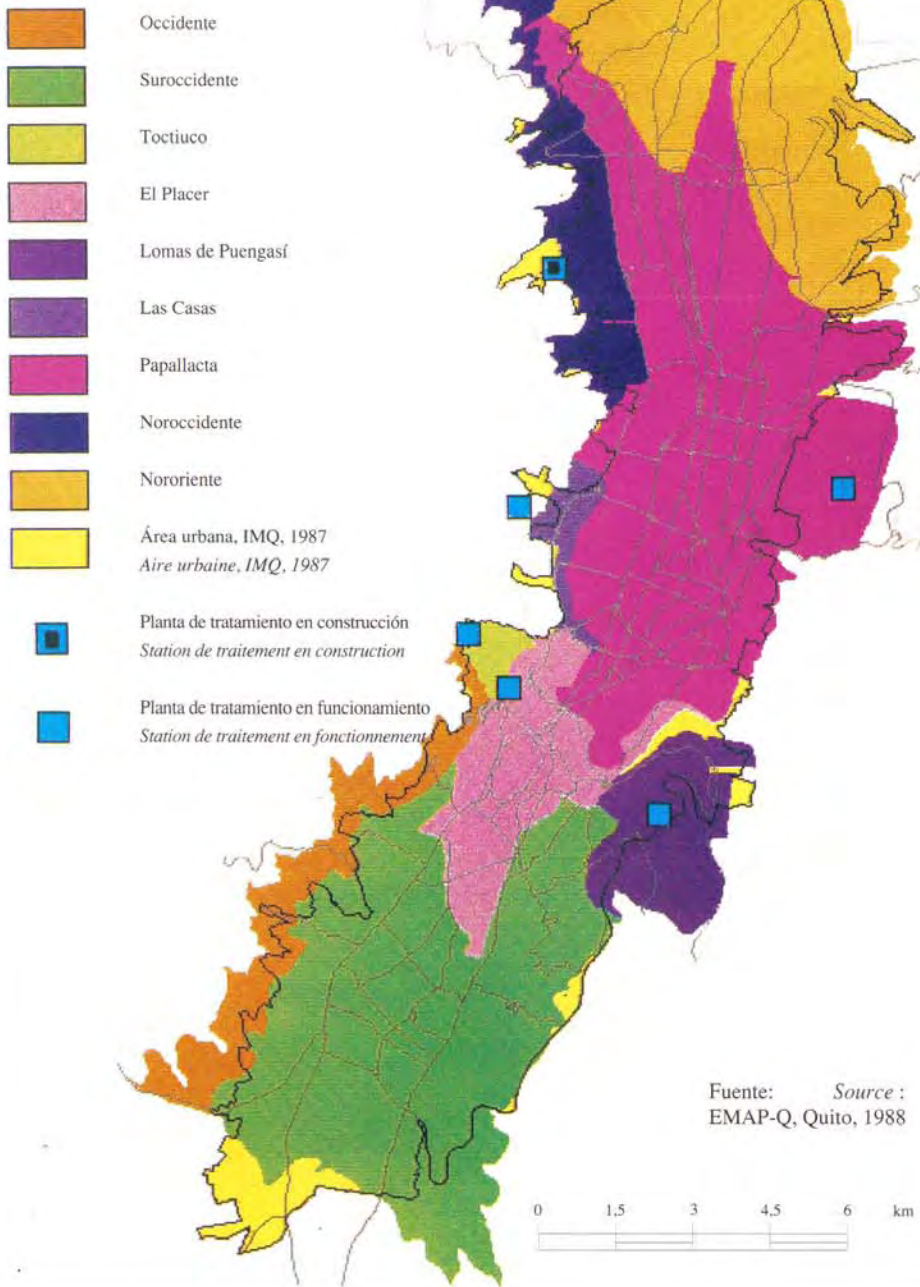
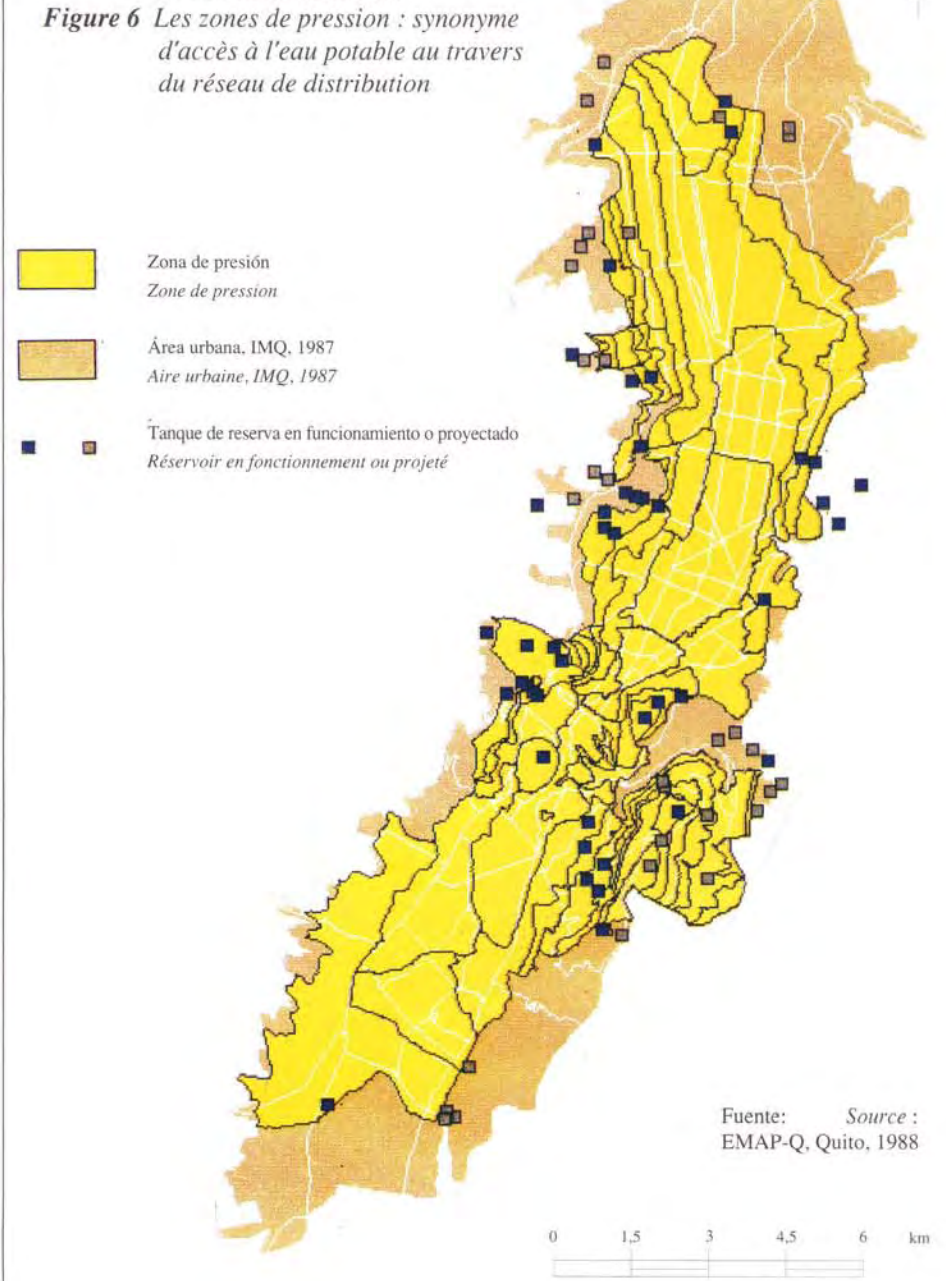


Figura 6 Las zonas de presión: sinónimo de acceso al agua potable a través de la red de distribución
Figure 6 Les zones de pression : synonyme d'accès à l'eau potable au travers du réseau de distribution



SOURCES ET LIMITES

Deux aspects fonctionnels de la problématique de l'assainissement sont pris en compte : le service au logement d'une part et l'évacuation des eaux usées et des eaux de pluie d'autre part — qui représentent 97 % du total des eaux recueillies —, décrits respectivement par l'INEC et l'Entreprise municipale des égouts (EMA).

L'INEC caractérise cette infrastructure en 1982 par le type de service d'élimination des eaux usées dans le logement : réseau public, puits perdu — souvent situé sur la parcelle —, aucun système, ce qui équivaut à déverser les eaux usées à proximité du logis ou du terrain. Les données recueillies par l'INEC et les pourcentages calculés à partir de celles-ci correspondent au nombre de logements ayant la caractéristique n spécifique rapportée au nombre total x des logements de l'îlot disposant de l'une des trois caractéristiques d'évacuation des eaux usées.

Si l'EMA localise le réseau principal de 1989, il a été nécessaire au préalable de hiérarchiser l'information. Ce travail, qui a été réalisé conjointement par les techniciens de l'EMA et les chercheurs de l'AIQ responsables du volet réseaux, prend en compte : la description physique du tronçon (type, section, débit), son rôle local de récepteur, ou non, des parcelles qui lui sont proches et les caractéristiques d'évacuation significativement supérieures.

Nous disposons ainsi de deux informations complémentaires — données zonales et données linéaires — dont les principales limites sont celles qui ont été soulignées dans l'introduction (analyse critique des données du recensement de 1982). De plus, nous sommes dans l'incapacité de connaître l'influence locale réelle d'un tronçon puisque l'installation des canalisations ne signifie pas que les logements situés à proximité de celles-ci y soient raccordés. Le décalage temporel apparaît à la fois comme une contrainte (information non comparable directement) et un avantage (perception de l'évolution de l'offre du service).

PROBLÉMATIQUE ET CONCEPTION

L'EMA, unique responsable de l'évacuation des eaux usées ainsi que de l'évolution et de l'entretien du réseau, doit organiser son action en fonction de deux objectifs :

- permettre à chaque citoyen de disposer d'un service d'élimination de ses eaux usées ;
- assurer une bonne évacuation des eaux de pluie tombées sur les bassins versants environnants afin d'éviter qu'elles inondent les parties basses de la ville et qu'elles entravent le fonctionnement, souvent perturbé, des activités urbaines pendant la saison des pluies.

L'objectif principal de la présente analyse est de fournir à la Municipalité un outil analytique et méthodologique qui puisse permettre d'optimiser la planification des systèmes d'évacuation. À partir de la carte principale, des cartons et des textes d'accompagnement, nous nous proposons d'apporter des éléments de réponse aux problèmes soulevés par les points suivants :

- évaluation de la structure actuelle du réseau et du service offert ;
- dynamisme et accroissement zonal différencié du réseau à partir des documents élaborés ;
- différenciation spatiale et ségrégation socio-économique engendrées par la présence ou l'absence de ce service de base et par la qualité du réseau ;
- estimation des possibilités et des nécessités d'extension du réseau actuel ;
- appréhension des différents systèmes d'évacuation afin de pouvoir apporter une solution en cas d'impossibilité d'extension du réseau public.

ÉLABORATION

Afin d'aboutir à une carte de synthèse qui souligne les ruptures, les lacunes et les dysfonctionnements du service d'évacuation des eaux pluviales et des eaux usées, nous avons regroupé les informations dont nous disposions. Le choix s'est porté sur le type d'élimination existant dans plus de la moitié des logements d'un même îlot ; pour ce faire, nous avons considéré comme dominante — réseau public, puits perdu, absence de système d'évacuation —, le type de service dont le pourcentage est supérieur à 51. Ce seuil, que nous avons déterminé à partir des histogrammes (figure 1), indique la situation dominante qui sera, a priori, difficile à modifier.

Afin de mettre en évidence les secteurs les plus délaissés, nous avons surimposé aux dominantes — visualisées par une palette de couleurs où les tons foncés font ressortir les zones mal desservies — une trame qui correspond aux îlots à l'intérieur desquels aucun logement n'était relié au réseau en 1982 ; cette situation extrême reflète les carences du réseau public et rend l'amélioration de la situation préoccupante des foyers qui vivent dans ces îlots, difficile sinon impossible. Cette carte rend donc compte de la structuration spatiale de ce service de base en 1982. La cartographie du réseau principal en 1989 permet d'actualiser les données précédentes en dégageant les zones intégrées ou plus facilement intégrables.

Les cartons à une plus petite échelle (1/150 000), qui précisent la carte principale, permettent de visualiser l'information de base pour chaque système d'évacuation, grâce au classement des valeurs ; il est ainsi possible de connaître la valeur absolue de la dominante qui peut s'échelonner de 51 à 100 %. Il aurait été souhaitable que ces trois cartons présentent les mêmes classes statistiques, ce qui a été impossible en raison de l'hétérogénéité des distributions qui ne sont pas comparables — dissymétrie à droite pour l'un, à gauche pour l'autre. Définir des classes communes signifiait le regroupement de plus de 80 % des îlots à l'intérieur d'une même classe, ce qui ôtait toute pertinence à ces cartons. La lecture minutieuse des histogrammes nous a permis de définir les classes suivantes, sachant que nous souhaitons souligner les secteurs les plus défavorisés : 0-2 % pour le service par réseau (figure 2) ; 51-70 % pour l'évacuation par puits perdu (figure 3) ; 51-62 % pour l'absence de service (figure 4).

FUENTES Y LÍMITES

Se tomaron en cuenta dos aspectos funcionales de la problemática del saneamiento: por una parte, el servicio a la vivienda y por otra, la evacuación de las aguas servidas y de las aguas lluvia — que representan 97 % del total de aguas recogidas —, descritos por el INEC y la Empresa Municipal de Alcantarillado (EMA) respectivamente.

En 1982, el INEC caracteriza a esta infraestructura por el tipo de servicio de eliminación de las aguas servidas en la vivienda: *red pública, pozo séptico*, — situado a menudo en el predio —, *ningún sistema*, lo que equivale al vertimiento de las aguas servidas a proximidad de la vivienda o del terreno. Los datos recogidos por el INEC y los porcentajes calculados a partir de ellos corresponden al número de viviendas que tienen la característica n específica relacionada con el número total x de viviendas de la manzana que disponen de una de las tres características de evacuación de las aguas servidas.

Aunque la EMA localiza a la red principal en 1989, fue necesario como condición previa jerarquizar la información. Este trabajo, realizado conjuntamente por los técnicos de la EMA y los investigadores del AIQ responsables del aspecto *redes*, tiene en cuenta: la descripción física del tramo (tipo, sección, caudal), su papel local de colector, o no, de las parcelas próximas a él y las características de evacuación significativamente superiores.

Disponemos así de dos tipos de informaciones complementarias — datos zonales y datos lineales — cuyos principales límites son los que fueron señalados en la introducción (análisis crítico de los datos del censo de 1982). Además, no estamos en capacidad de conocer la influencia local real de un tramo, puesto que la instalación de las canalizaciones no significa que las viviendas situadas a proximidad estén conectadas a las mismas. La diferencia temporal entre los datos se revela a la vez como una limitación (información no comparable directamente) y como una ventaja (percepción de la evolución de la oferta del servicio).

PROBLEMÁTICA Y CONCEPCIÓN

La EMA, única responsable de la evacuación de las aguas servidas así como de la evolución y el mantenimiento de la red, debe organizar su acción en función de dos objetivos:

- permitir a cada ciudadano disponer de un servicio de eliminación de sus aguas servidas;
- garantizar una buena evacuación de las aguas lluvia caídas en las cuencas y vertientes circundantes a fin de evitar que inunden las partes bajas de la ciudad y que entorpezcan el funcionamiento, a menudo perturbado, de las actividades urbanas durante la estación lluviosa.

El objetivo principal del presente análisis es proporcionar al Municipio un instrumento analítico y metodológico que pueda permitir optimizar la planificación de los sistemas de evacuación. A partir del mapa principal, de las figuras y de los textos explicativos, nos proponemos aportar elementos de respuesta a los problemas planteados por los siguientes puntos:

- evaluación de la estructuración actual de la red y del servicio brindado;
- dinamismo e incremento zonal diferenciado de la red a partir de los documentos elaborados;
- diferenciación espacial y segregación socio-económica engendradas por la presencia o la ausencia de este servicio básico y por la calidad de la red;
- estimación de las posibilidades y necesidades de extensión de la red actual;
- aprehensión de los diferentes sistemas de evacuación a fin de poder aportar una solución en caso de imposibilidad de extensión de la red pública.

ELABORACIÓN

A fin de lograr un mapa de síntesis que destaque las rupturas, las carencias y los disfuncionamientos del servicio de evacuación de las aguas lluvia y de las aguas servidas, procedimos a agrupar las informaciones de que disponíamos. La elección recayó en el tipo de eliminación existente en más de la mitad de las viviendas de una misma manzana; para hacerlo, consideramos como *dominante* — red pública, pozo séptico, ausencia de sistema de evacuación —, al tipo de servicio cuyo porcentaje es superior a 51. Este umbral, que determinamos a partir de los histogramas (figura 1), indica la situación dominante que será, *a priori*, difícil de modificar.

Con el objetivo de poner en evidencia los sectores más abandonados, sobrepusimos a las dominantes — representadas mediante una paleta de colores en donde los tonos oscuros destacan las zonas mal atendidas — una trama que corresponde a las manzanas en cuyo interior ninguna vivienda estaba conectada a la red en 1982; esta situación extrema refleja las carencias de la red pública y hace del mejoramiento de la preocupante situación de los hogares que viven en esas manzanas, una empresa difícil, si no imposible. Este mapa da entonces cuenta de la estructuración espacial de este servicio básico en 1982. La cartografía de la red principal en 1989 permite actualizar los datos anteriores destacando las zonas integradas o más fácilmente integrables.

Los mapas a menor escala (1:150.000), que detallan el mapa principal, permiten visualizar la información básica en el caso de cada sistema de evacuación, gracias a la clasificación de los valores; así, es posible conocer el valor absoluto de la dominante que puede escalonarse del 51 al 100 %. Habría sido conveniente que estas tres figuras presenten las mismas clases estadísticas, lo que fue imposible debido a la heterogeneidad de las distribuciones que no son comparables — disimetría a la derecha en el un caso, a la izquierda en el otro. Definir clases comunes significaba el agrupamiento de más del 80 % de las manzanas al interior de una misma clase, lo cual quitaba toda pertinencia a las figuras. La lectura minuciosa de los histogramas nos permitió definir las siguientes clases, sabiendo que deseábamos destacar los sectores más desfavorecidos: 0-2 % para la evacuación a través de la red (figura 2); 51-70 % para la evacuación mediante pozo séptico (figura 3); 51-62 % para la ausencia del servicio (figura 4).

COMMENTAIRE : le dysfonctionnement centre / périphérie

Quatre unités spatiales peuvent être déterminées :

- une vaste zone bien desservie en forme d'amande qui couvre plus des 2/3 de la superficie totale ;
- une demi-auréole en forme de fer à cheval au nord, qui s'étend de Cochapamba jusqu'au Comité del Pueblo, où le service par réseau est quasi inexistant (les 4/5 de la superficie sont tramés) ;
- une demi-auréole en forme de U au sud, qui s'étend de Chillogallo à Guajaló, où le service par réseau est quasi inexistant (les 4/5 de la superficie sont tramés) ;
- une zone au sud de Chillogallo qui possède un service fortement minoritaire par réseau.

Les dysfonctionnements centre/périphérie se caractérisent visuellement par une opposition particulièrement marquée entre le service par réseau et les deux autres formes d'évacuation. Cette opposition est liée, d'une part à la desserte par le service public, de plus en plus déficiente lorsque l'on s'éloigne du centre, et d'autre part à la permanence d'une relation directe entre les densités de population — et les ressources économiques des habitants — et l'installation ou l'extension d'un réseau coûteux.

Les particularités quiteñas, que nous allons maintenant analyser, s'expliquent par les différentes intensités de la croissance spatiale entre le nord et le sud, par les ruptures marquées existantes et par les solutions adoptées pour suppléer l'absence du service (puits perdus), dans certains quartiers occupés par les strates moyennes et hautes de la population.

La zone correctement desservie est plus allongée vers le nord, jusqu'à Carcelén, que vers le sud ; elle se structure le long des deux axes principaux du sud, les avenues Vencedores de Pichincha à l'ouest et l'avenue Panaméricaine Sud à l'est. L'extension spatiale de la capitale — évolution de la tache urbaine — combinée à la composition sociale différenciée des populations en sont les principaux éléments explicatifs. Le sud se caractérise par une urbanisation serrée, par de fortes densités de population et par la concentration d'habitants dont les faibles ressources économiques limitent les capacités d'investissement ; le nord se singularise par une meilleure distribution spatiale et par des groupes sociaux aux revenus supérieurs à la moyenne, qui optimisent le confort par des installations particulières. Des taux proches des 100 % sont atteints dans le quartier Mariscal Sucre, centre de gravité actuel des activités de décision où la quasi-totalité des constructions dispose d'une connexion individuelle au réseau public. Ce lieu central bien desservi est prolongé au sud par les îlots proches des axes à grand débit faisant communiquer la capitale et son espace régional et par un quartier spécifique, excentré à l'ouest, Tarquí, lotissement édifié par le Banco Nacional de la Vivienda (BNV) — institution publique construisant des habitations à bon marché mais correctement équipées, destinées aux catégories sociales peu fortunées mais solvables. Plus au sud, sont également bien desservis : Chillogallo, densément peuplé, ancien village aujourd'hui intégré à l'espace urbain ; Santa Rita, quartier méridional sis au-delà de Solanda ; et la zone industrielle d'El Beaterio installée le long de l'avenue Panaméricaine, pour laquelle l'évacuation est indispensable. À l'extrémité nord de la ville se démarque le quartier de Carcelén, autre lotissement du BNV.

La périphérie, qui s'oppose à ces quartiers et secteurs urbains privilégiés, regroupe la plupart des îlots au sein desquels les unités d'habitation non reliées au réseau public sont majoritaires (zones tramées). Au-delà de cette unité apparente, la périphérie rassemble des secteurs utilisant des puits perdus et des zones qui ne disposent d'aucun système d'évacuation que les figures 3 et 4 permettent de différencier. Dans le nord-est et l'extrême sud-ouest s'utilisent plutôt des puits perdus tandis que la plupart des quartiers du sud, de l'extrême nord et un secteur dans la partie orientale de la capitale n'ont aucun système d'évacuation et remplacent ce service par l'utilisation du réseau de drainage ou des ravins proches, notamment dans le sud, comme le montre clairement la carte principale.

Quarante pour cent des logements n'ayant pas d'accès au service par le réseau public pallient cette absence au moyen des puits perdus. Cette situation, qui touche 6,8 % des logements de Quito et 7,5 % de sa population, s'observe dans des quartiers comme le Comité del Pueblo, La Ecuatoriana et Guamaní ; ces quartiers sont en outre caractérisés par de fortes densités d'occupation du sol et par des îlots de surface réduite où sont installées des strates défavorisées de la population. Les seuls ravins ne suffisant pas, cette mobilisation de la force collective permet de pallier en partie les carences du système public d'évacuation en déployant les efforts nécessaires — ressources monétaires et humaines — afin de construire et d'entretenir le puits perdu qui est souvent utilisé par les unités d'habitation installées sur une même parcelle. On peut émettre l'hypothèse que la construction d'un puits perdu est souvent effectuée dans le cadre de la *minga*, travail collectif traditionnel du milieu rural qui existe toujours dans les quartiers populaires des villes équatoriennes. Dans les quartiers ouest de la ville (Cochapamba, San Carlos...) où les densités de construction sont plus faibles et où la superficie des îlots est sensiblement plus élevée, les puits perdus apparaissent comme la solution de substitution pour les propriétaires qui disposent des ressources financières suffisantes mais pour lesquels la présence de l'avenue Occidentale rendait initialement impossible la connexion au réseau public.

L'absence de système d'évacuation se localise dans les secteurs urbains les plus isolés, les plus élevés — l'altitude devient très vite un obstacle majeur à l'installation du réseau public sur les flancs du Pichincha — et occupés par les habitants les plus démunis. Les ravins, qui servent alors de décharges ou de fosses d'aisance, entraînent la contamination de l'environnement, impliquent l'aggravation des problèmes de santé et rendent le drainage naturel insuffisant. Ce dernier aspect, qui n'est pas jugé fondamental par ces habitants excentrés et sans aucun service, pose de très graves problèmes au contrôle de l'assainissement. En effet, le drainage naturel, qui permettait l'évacuation des eaux de pluie, est en voie de dysfonctionnement total ce qui oblige l'EMA à entreprendre des travaux très coûteux en altitude en recouvrant et en canalisant les ravins afin d'éviter que les coulées de boue n'envahissent la ville en période pluvieuse. Par suite des coûts d'installation des infrastructures minimales nécessaires, les plus démunis poursuivent en amont, sur des terrains moins contrôlés, leur quête de l'espace. Ainsi au-delà des limites amont des travaux réalisés par l'EMA, ces populations transforment les ravins non recouverts en décharges, ce qui a pour effet d'obstruer les collecteurs en aval,

COMENTARIO: los disfuncionamientos centro / periferia

Se pueden determinar cuatro unidades espaciales:

- una amplia zona bien atendida en forma de almendra que cubre más de los 2/3 de la superficie total;
- una media aureola en forma de herradura al Norte, que se extiende de Cochapamba hasta el Comité del Pueblo, en donde el servicio a través de la red es casi inexistente (los 4/5 de la superficie están tramados);
- una media aureola en forma de U al Sur, que se extiende de Chillogallo a Guajaló, en donde el servicio a través de la red es casi inexistente (los 4/5 de la superficie están tramados);
- una zona al Sur de Chillogallo que posee un servicio muy minoritario a través de la red.

Los disfuncionamientos centro/periferia se caracterizan visualmente por una oposición particularmente marcada entre el servicio a través de la red y las dos otras formas de evacuación. Tal oposición está ligada, por una parte, a la atención por parte del servicio público, cada vez más deficiente a medida que nos alejamos del centro, y por otra, a la permanencia de una relación directa entre las densidades de población — y los recursos económicos de los habitantes — y la instalación o la extensión de una red costosa.

Las particularidades quiteñas que vamos ahora a analizar, se explican por la diferente intensidad del crecimiento espacial entre el Norte y el Sur, por las marcadas rupturas existentes y por las soluciones adoptadas para suplir la carencia del servicio (pozos sépticos), en ciertos barrios ocupados por los estratos medios y altos de la población.

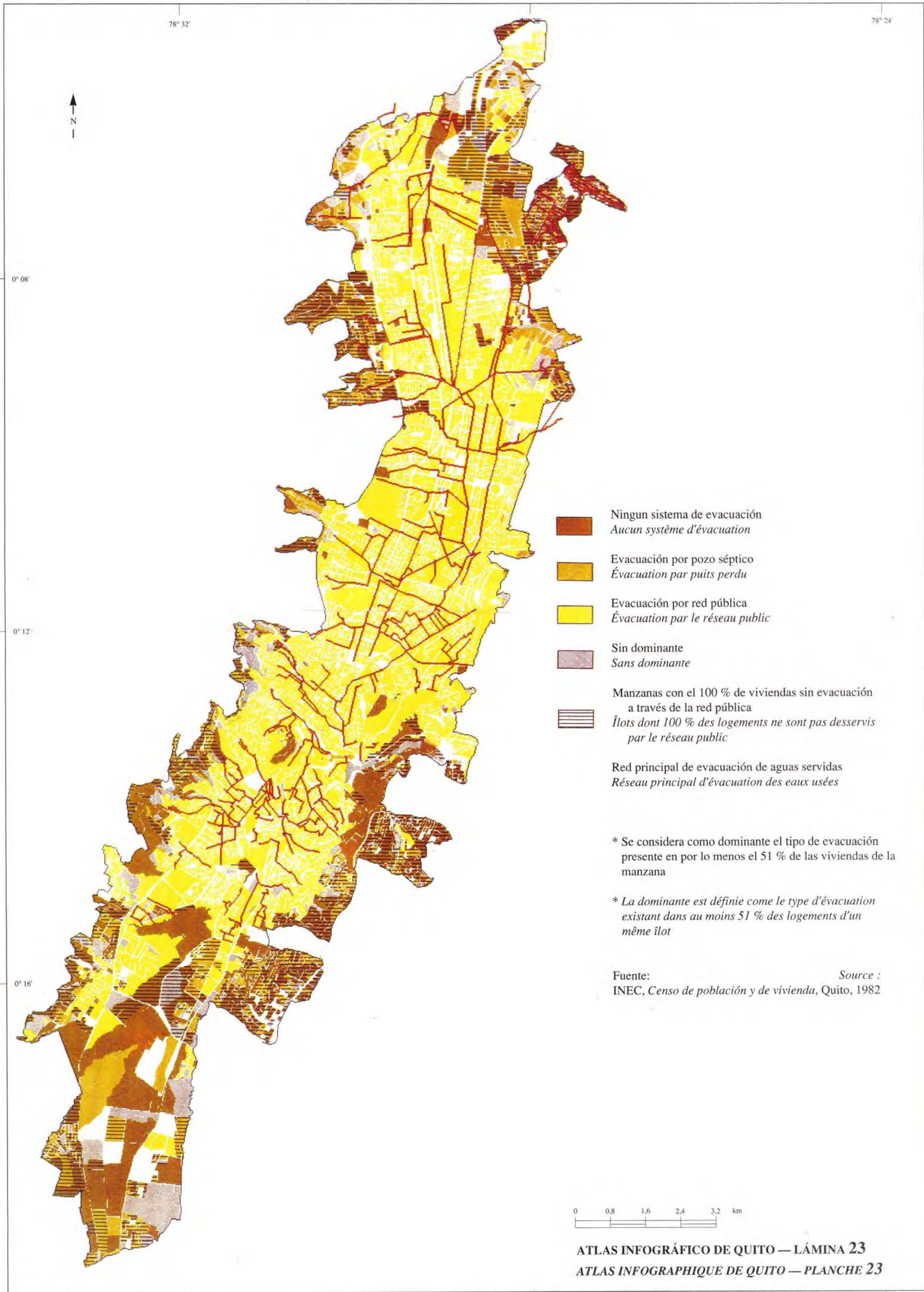
La zona correctamente atendida es más alargada hacia el Norte, hasta Carcelén, que hacia el Sur; se estructura a lo largo de los dos ejes principales del Sur, las avenidas Vencedores de Pichincha al Oeste y Panamericana Sur al Este. La extensión espacial de la capital — evolución de la mancha urbana — combinada con la composición social diferenciada de la población, son los principales elementos explicativos. El Sur se caracteriza por una urbanización estrecha, por fuertes densidades de población y por la concentración de habitantes cuyos escasos recursos económicos limitan las capacidades de inversión; el Norte se singulariza por una mejor distribución del espacio y por grupos sociales de ingresos superiores al promedio, los cuales optimizan el confort mediante instalaciones particulares. Tasas cercanas al 100 % se alcanzan en el barrio Mariscal Sucre, centro de gravedad actual de las actividades de decisión en donde la casi totalidad de las construcciones dispone de una conexión individual a la red pública. Este lugar central bien atendido se prolonga hacia el Sur por las manzanas próximas a los ejes de gran circulación que comunican a la capital con su espacio regional y por un barrio específico, desplazado hacia el Oeste, Tarquí, lotización edificada por el Banco Nacional de la Vivienda (BNV) — institución pública que construye viviendas a precio reducido pero correctamente equipadas, destinadas a las clases sociales poco afortunadas pero solventes. Más al Sur, están igualmente bien atendidos: Chillogallo, densamente poblado, antiguo pueblo ahora integrado al espacio urbano; Santa Rita, barrio meridional situado más allá de Solanda; y la zona industrial de El Beaterio instalada a lo largo de la Panamericana, en cuyo caso la evacuación es indispensable. Al extremo norte de la ciudad, se destaca el barrio de Carcelén, otra lotización del BNV.

La periferia, que se opone a estos barrios y sectores urbanos privilegiados, agrupa a la mayor parte de las manzanas en cuyo seno las unidades de habitación no conectadas a la red pública son mayoritarias (zonas tramadas). Más allá de esta unidad aparente, la periferia reúne sectores que utilizan pozos sépticos y zonas que no disponen de ningún sistema de evacuación que las figuras 3 y 4 permiten diferenciar. En el Noreste y el extremo sudoeste, se utilizan más bien pozos sépticos mientras que la mayoría de los barrios del Sur, del extremo norte y de un sector en la parte oriental de la capital, no tienen ningún sistema de evacuación, sustituyéndolo en tal caso por el uso de la red de drenaje o de quebradas próximas, especialmente en el Sur, como bien lo evidencia el mapa principal.

El 40 % de las viviendas carentes del servicio a través de la red pública, suplen su ausencia mediante los pozos sépticos, lo que en términos globales corresponde al 6,8 % de las viviendas de Quito y al 7,5 % de su población, particularidad presente en barrios como el Comité del Pueblo, La Ecuatoriana y Guamaní, que además se caracterizan por fuertes densidades de ocupación del suelo y manzanas de superficie reducida, ocupadas por los estratos desfavorecidos de la población. Como las solas quebradas no son suficientes, esta movilización de la fuerza colectiva permite paliar en parte las carencias del sistema público de evacuación desplegando los esfuerzos necesarios — recursos monetarios y humanos — a fin de construir y de mantener el pozo séptico que es a menudo utilizado por las unidades de habitación instaladas en un mismo predio. Se puede emitir la hipótesis de que la construcción de un pozo séptico es frecuentemente realizada en el marco de la *minga*, trabajo colectivo tradicional del medio rural que existe aún en los barrios populares de las ciudades ecuatorianas. En los barrios oeste de la ciudad (Cochapamba, San Carlos...) en donde las densidades de construcción son más bajas y en donde la superficie de las manzanas es considerablemente mayor, los pozos sépticos se revelan como la solución de sustitución para los propietarios que disponen de recursos financieros suficientes y para quienes la presencia de la avenida Occidental hacía inicialmente imposible la conexión a la red pública.

La ausencia de sistema de evacuación se localiza en los sectores urbanos más aislados, más elevados — la altura se transforma muy rápidamente en un obstáculo mayor para la instalación de la red pública en los flancos del Pichincha — y ocupados por los habitantes menos favorecidos. Las quebradas, que sirven entonces de sitio de descarga o de letrina, acarrear la contaminación del medio ambiente, implican el agravamiento de los problemas de salud y hacen el drenaje natural insuficiente. Este último aspecto, que para esos habitantes alejados del centro y que no cuentan con servicio alguno, no es fundamental, plantea problemas muy graves al control del saneamiento. En efecto, el drenaje natural, que permitía la evacuación de las aguas lluvia, está en vías de disfuncionamiento total lo cual obliga a la EMA a emprender obras muy costosas en altura recubriendo y canalizando las quebradas a fin de evitar que flujos de lodo invadan la ciudad en período lluvioso. Dados los costos de instalación de las infraestructuras mínimas necesarias, los menos favorecidos prosiguen, en dirección aguas arriba y en terrenos menos controlados, su conquista del espacio. Así, más allá de los límites aguas arriba de las obras realizadas por la EMA, estos habitantes transforman las quebradas no rellenas en sitios de descarga, lo que tiene como efecto

LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS SERVIDAS: TIPO DE SERVICIO DOMINANTE* POR MANZANA
 L'ÉVACUATION DES EAUX USÉES : TYPE DE SERVICE DOMINANT* PAR ÎLOT



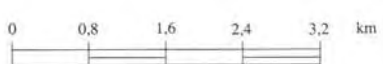
- Ningun sistema de evacuación
Aucun système d'évacuation
- Evacuación por pozo séptico
Évacuation par puits perdu
- Evacuación por red pública
Évacuation par le réseau public
- Sin dominante
Sans dominante
- Manzanas con el 100 % de viviendas sin evacuación a través de la red pública
Îlots dont 100 % des logements ne sont pas desservis par le réseau public

Red principal de evacuación de aguas servidas
Réseau principal d'évacuation des eaux usées

* Se considera como dominante el tipo de evacuación presente en por lo menos el 51 % de las viviendas de la manzana

* La dominante est définie come le type d'évacuation existant dans au moins 51 % des logements d'un même îlot

Fuente: Source :
 INEC, Censo de población y de vivienda, Quito, 1982



de les rendre inefficaces et d'obliger l'EMA à entreprendre des travaux toujours plus haut. Ce cercle vicieux a plusieurs conséquences négatives : le mitage de l'espace boisé, à terme gravement menacé, qui entraîne l'accroissement du ruissellement ; la « marginalisation » et la pauperisation des habitants qui doivent affronter de très précaires conditions de vie et qui sont localisés de plus en plus loin des centres actifs. En outre, si les démunis deviennent suffisamment nombreux, ils peuvent faire pression sur la Municipalité afin de l'obliger à entreprendre l'exécution des infrastructures de base, ce qui est coûteux en raison de l'éloignement et de l'altitude. Il n'y a d'issue à une telle situation que par un contrôle très strict de la protection du drainage naturel du site.

L'évacuation par réseau public nous donne l'image d'une ville qui a beaucoup évolué, notamment dans sa partie nord. Le phénomène le plus marquant est l'intégration de toute la partie nord-est, du Comité del Pueblo et de La Bota, en raison de la densification et de la communauté ainsi créée. L'EMA est intervenue à la demande de la Municipalité après que celle-ci ait pris conscience de l'enjeu politique de ces quartiers à l'occasion des dernières élections municipales. Mais en raison de l'hétérogénéité sociale et économique des populations, de nombreux logements ne sont toujours pas reliés au réseau public du fait de la faiblesse des ressources de certains habitants. Ce décalage très important entre l'information issue du réseau et les capacités individuelles de raccordement est une des limitations de notre étude. Quant à l'information sur le réseau, relevée sur les flancs du Pichincha, elle ne signifie pas que les connexions individuelles existent. Il est bien évident que la comparaison des cartes issues des recensements de 1982 et 1990 apportera des éléments de réponse aux nombreux problèmes que nous soulevons. Ainsi, une contradiction entre les deux informations sous-entendra un problème social à résoudre ou indiquera un problème résolu.

PERSPECTIVES

La ville et ses problèmes d'assainissement

L'EMA et la Municipalité semblent obéir à deux logiques différentes qui correspondent à leurs préoccupations respectives. L'EMA se soucie des changements techniques, impératifs étant donnée la situation actuelle, qui doivent être effectifs avant que le réseau ne devienne obsolète ; la Municipalité pose le problème à l'échelle des connexions individuelles dont le nombre doit augmenter afin d'optimiser le service. La carte met en évidence le décalage entre les rythmes de croissance respectifs de la population et des lotissements d'une part, et les raccordements individuels d'autre part. Deux causes principales peuvent être avancées : la difficulté de la Municipalité à suivre la poussée de la croissance spatiale qui distend le réseau au-delà du rentable ; les difficultés de coordination entre les différentes entreprises municipales — eau potable, assainissement, collecte des déchets solides... — qui expliquent que le réseau d'évacuation puisse être développé indépendamment de celui de l'eau potable (la réciproque est également vraie), et que l'extension du réseau implique parfois d'ouvrir un axe venant d'être asphalté. Quant à l'évacuation des eaux pluviales, l'inexistence d'un système propre d'évacuation augmente sensiblement les problèmes d'obstruction et/ou débordement des égouts provoquant souvent la stagnation des eaux et des inondations dans les rues, particulièrement en période de pluies.

Les ruptures et les carences visibles sur ces cartes mettent en évidence la nécessité des améliorations à apporter au réseau actuel et l'existence de zones déjà incluses dans le site, qui, dans un futur proche, seront à protéger ou à urbaniser. Ainsi au nord subsiste une zone non desservie entre Carcelén et l'extrémité nord de l'aéroport en cours d'urbanisation ; au sud, une situation proche se retrouve dans les espaces temporairement non occupés d'un front pionnier qui se développe d'abord sur les espaces les plus accessibles.

La desserte des logements installés sur le Pichincha, hors limites des espaces équipés, pose les problèmes évoqués précédemment. Leur solution passe nécessairement par un contrôle plus rigoureux (protection de la ceinture verte) et une réglementation urbaine plus strictement suivie incluant certaine interdiction d'urbanisation ; toutefois, aucune interdiction ne peut être espérée si les occupants potentiels n'ont pas l'alternative de s'installer légalement dans des zones autorisées correctement équipées et intégrées.

Dynamiques urbaines et éléments de planification

Afin de gérer la croissance urbaine, il est utile de pouvoir localiser les points critiques du fonctionnement pour intervenir avec le maximum d'informations pertinentes. Dans le cadre de la problématique des infrastructures, l'IMQ cherche à différencier les zones desservies de celles qui ne sont pas équipées et à analyser les mécanismes de ces dysfonctionnements. Les systèmes d'évacuation des eaux pluviales et usées font partie intégrante des infrastructures de base indispensables ; connaître leur localisation et leur état permettra à la Municipalité de décider des futures priorités en matière de planification et d'assainissement : où et comment densifier le réseau ? Quels sont les lieux les plus facilement aménageables, par proximité par exemple ? Quelles sont les populations susceptibles de recevoir ce service ?

L'ensemble des informations relatives à ce réseau et intégrées dans cette base de données doit permettre aux autorités chargées de la gestion et de la croissance urbaine de prévoir les futures zones à équiper, voire de guider l'extension spatiale en précédant l'occupation de l'espace sans devoir accepter une situation de fait (population installée revendiquant son espace et des conditions de vie meilleures).

Le problème des flancs du Pichincha est d'un autre ordre. Les cartes élaborées et les entretiens avec le personnel de l'EMA l'ont mis en avant. Comment pallier ce danger de plus en plus pressant ? Comment éviter une urbanisation toujours plus importante sur des espaces classés ou devant être protégés ? Comment éviter l'exclusion d'une population qu'il faudra de toute façon prendre en compte dans un avenir proche ? Ce sont quelques unes des questions auxquelles la Municipalité devra trouver des réponses à la lecture et à l'analyse de ces documents cartographiques. De plus, si actuellement, nous nous heurtons à des problèmes de structuration et d'harmonisation de l'information — non coïncidence temporelle entre les données de l'INEC et les informations relatives au réseau, objectifs différents... — la Municipalité disposera, à

la obstruction de los colectores aguas abajo y su ineficacia, obligando a la EMA a emprender obras cada vez a mayor altura. Este círculo vicioso tiene varias consecuencias negativas: la destrucción progresiva de los bosques, gravemente amenazados a mediano plazo, que acarrea un incremento del escurrimiento; la « marginación » y la pauperización de los habitantes que deben afrontar condiciones muy precarias de vida y que están localizados cada vez más lejos de los centros activos. Además, si los habitantes desfavorecidos se hacen suficientemente numerosos, pueden presionar al Municipio para obligarlo a emprender la construcción de las infraestructuras básicas, lo cual es costoso en razón del alejamiento y de la altitud. La única salida para una situación como ésta es un control sumamente estricto destinado a proteger el drenaje natural del sitio.

La evacuación a través de la red pública nos da una imagen de una ciudad que ha evolucionado mucho, especialmente en su parte norte. El fenómeno más sobresaliente es la integración de toda la parte noreste, del Comité del Pueblo y de La Bota, en razón de la densificación y de la comunidad así creada. La EMA intervino a pedido del Municipio después de que éste tomó conciencia de la importancia política de estos barrios con ocasión de las últimas elecciones municipales. Sin embargo, en razón de la heterogeneidad social y económica de la población, numerosas viviendas aún no están conectadas a la red pública debido a la insuficiencia de recursos de algunos habitantes. Esta importante diferencia entre la información que proporciona la red y las capacidades individuales de conexión constituye una de las limitaciones de nuestro estudio. En cuanto a la información sobre la red, recogida en los flancos del Pichincha, no significa que las conexiones individuales existan. Es evidente que la comparación de los mapas elaborados en base a los censos de 1982 y 1990 aportará elementos de respuesta a los numerosos problemas que planteamos. Así, una contradicción entre las dos informaciones implicará un problema social a resolverse o indicará un problema resuelto.

PERSPECTIVAS

La ciudad y sus problemas de saneamiento

La EMA y el Municipio parecen obedecer a dos lógicas diferentes que corresponden a sus respectivas preocupaciones. La primera se preocupa de los cambios técnicos, imperativos dada la situación actual, que deben ser efectivos antes de que la red se haga obsoleta; el Municipio plantea el problema a nivel de las conexiones individuales cuyo número debe aumentar a fin de optimizar el servicio. El mapa pone en evidencia la diferencia entre los respectivos ritmos de crecimiento de la población y de las lotizaciones por una parte, y de las conexiones individuales por otra. Se pueden señalar dos causas principales: la dificultad del Municipio en seguir el empuje del crecimiento espacial que extiende la red más allá de lo rentable; las dificultades de coordinación entre las diferentes empresas municipales — agua potable, alcantarillado, recolección de desechos sólidos... — que explican que la red de evacuación pueda ser desarrollada independientemente de la de agua potable (lo recíproco es igualmente cierto), y que la extensión de la red implique a veces abrir un eje que acaba de ser asfaltado. En cuanto a la evacuación de las aguas lluvia, el no disponer de un sistema de eliminación propio aumenta considerablemente los problemas de taponamiento y/o desbordamiento de las alcantarillas, siendo frecuente el empozamiento o inundación de las calles, en especial durante el período lluvioso.

Las rupturas y carencias visibles en estos mapas ponen en evidencia la necesidad de aportar mejoras a la red actual y la existencia de zonas ya incluidas en el sitio que deberán, en un futuro próximo, ser protegidas o urbanizadas. Así, al Norte, subsiste una zona no atendida entre Carcelén y el extremo norte del aeropuerto en vías de urbanización; al Sur, se observa una situación similar en los espacios temporalmente no ocupados de un frente pionero que se desarrolla primeramente en los espacios más accesibles.

La atención de las viviendas instaladas en el Pichincha, fuera de los límites de los espacios equipados, plantea los problemas evocados anteriormente. Su solución pasa necesariamente por un control más riguroso (protección del cinturón verde) y una reglamentación urbana cumplida de manera más estricta y que incluya cierta prohibición de urbanización; sin embargo, no se puede prever prohibición alguna si los ocupantes potenciales no tienen la alternativa de instalarse legalmente en zonas autorizadas, correctamente equipadas e integradas.

Dinámicas urbanas y elementos de planificación

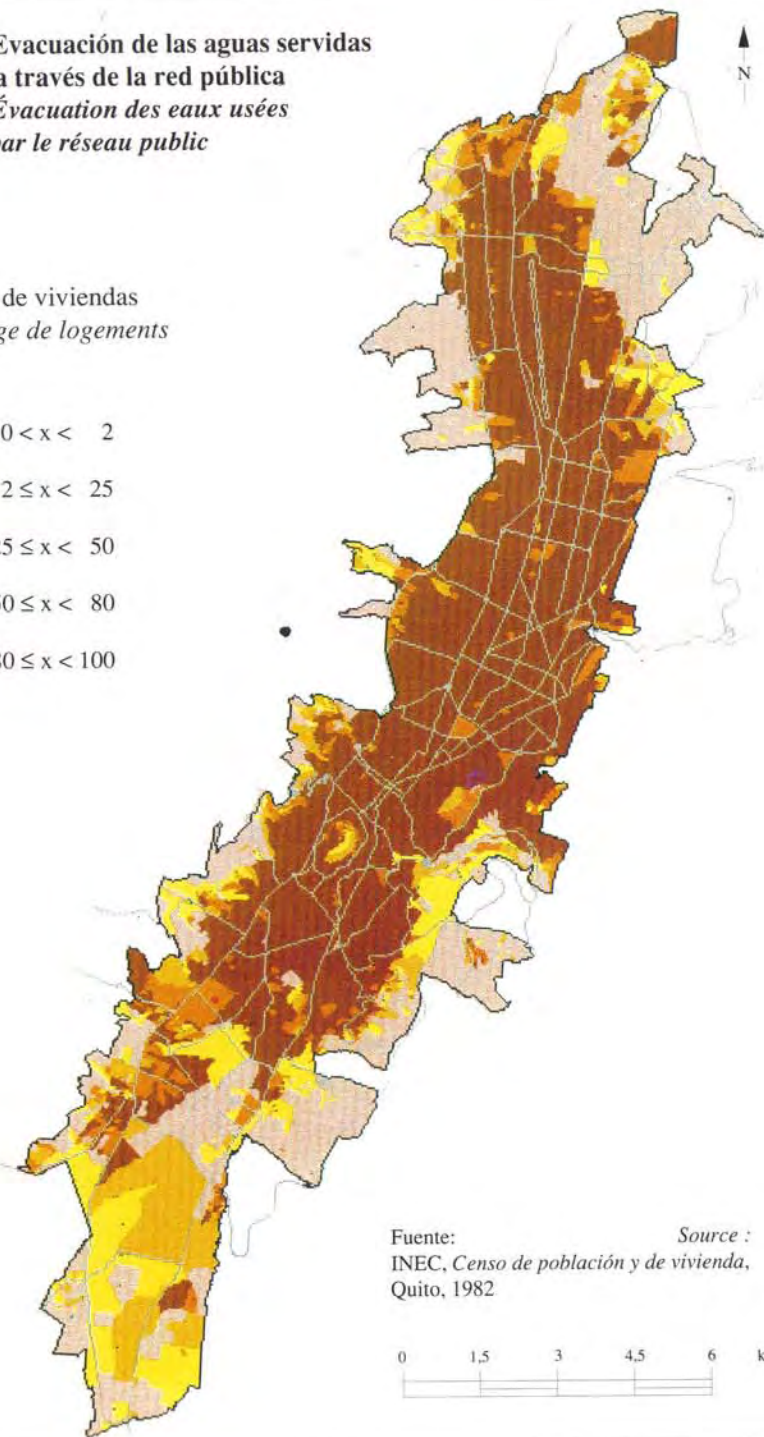
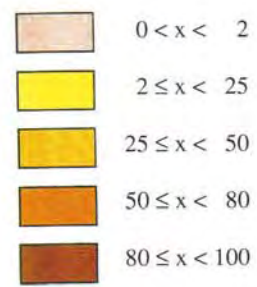
Para el manejo del crecimiento urbano, es útil poder localizar los puntos críticos del funcionamiento para intervenir con la mayor cantidad de informaciones pertinentes. En el marco de la problemática de las infraestructuras, el IMQ busca diferenciar las zonas atendidas de las que no están equipadas y analizar los mecanismos de tales disfuncionamientos. Los sistemas de evacuación de las aguas lluvia y servidas forman parte de las infraestructuras básicas indispensables; conocer su localización y su estado permitirá al Municipio decidir las futuras prioridades en materia de planificación y de saneamiento: dónde y cómo densificar la red? cuáles son los lugares más fácilmente acondicionables, por cercanía por ejemplo? cuál es la población que puede recibir ese servicio?

El conjunto de informaciones relativas a la red e integradas a este banco de datos debe permitir a las autoridades encargadas de la planificación y del crecimiento urbano prever las futuras zonas a equiparse, e incluso guiar la extensión espacial adelantándose a la ocupación del espacio sin tener que aceptar situaciones de hecho (población instalada que reivindica su espacio y mejores condiciones de vida).

El problema de los flancos del Pichincha es de otro orden. Los mapas elaborados y las entrevistas con el personal de la EMA así lo establecieron. Cómo paliar este peligro cada vez más apremiante? Cómo evitar una urbanización cada vez más importante en espacios declarados de interés o que deben ser protegidos? Cómo evitar la exclusión de una población que de todas formas habrá que tenerse en cuenta en un futuro próximo? Son algunas de las preguntas a las que el Municipio deberá encontrar respuesta al leer y analizar estos documentos cartográficos. Además, si bien actualmente nos enfrentamos a problemas de estructuración y de armonización de la información — incompatibilidad temporal entre los datos del INEC y las informaciones relativas a la red, objetivos diferentes... — el Municipio dispondrá, a partir de la

Figura 2 Evacuación de las aguas servidas a través de la red pública
Figure 2 Évacuation des eaux usées par le réseau public

Porcentaje de viviendas
 Pourcentage de logements



Fuente: INEC, Censo de población y de vivienda, Quito, 1982

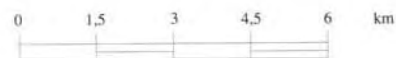
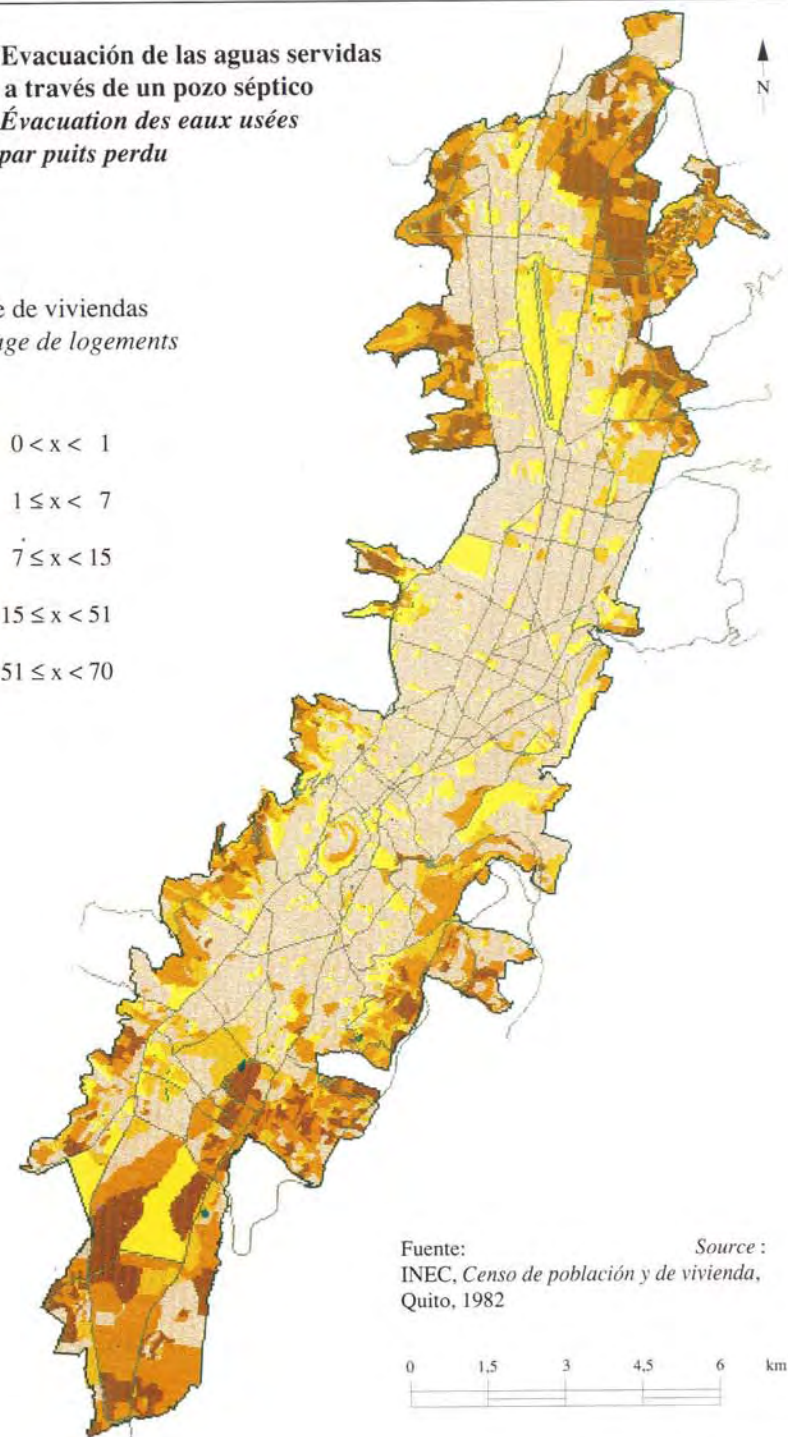


Figura 3 Evacuación de las aguas servidas a través de un pozo séptico
Figure 3 Évacuation des eaux usées par puits perdu

Porcentaje de viviendas
 Pourcentage de logements



Fuente: INEC, Censo de población y de vivienda, Quito, 1982

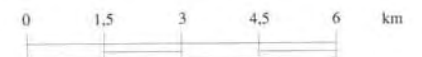
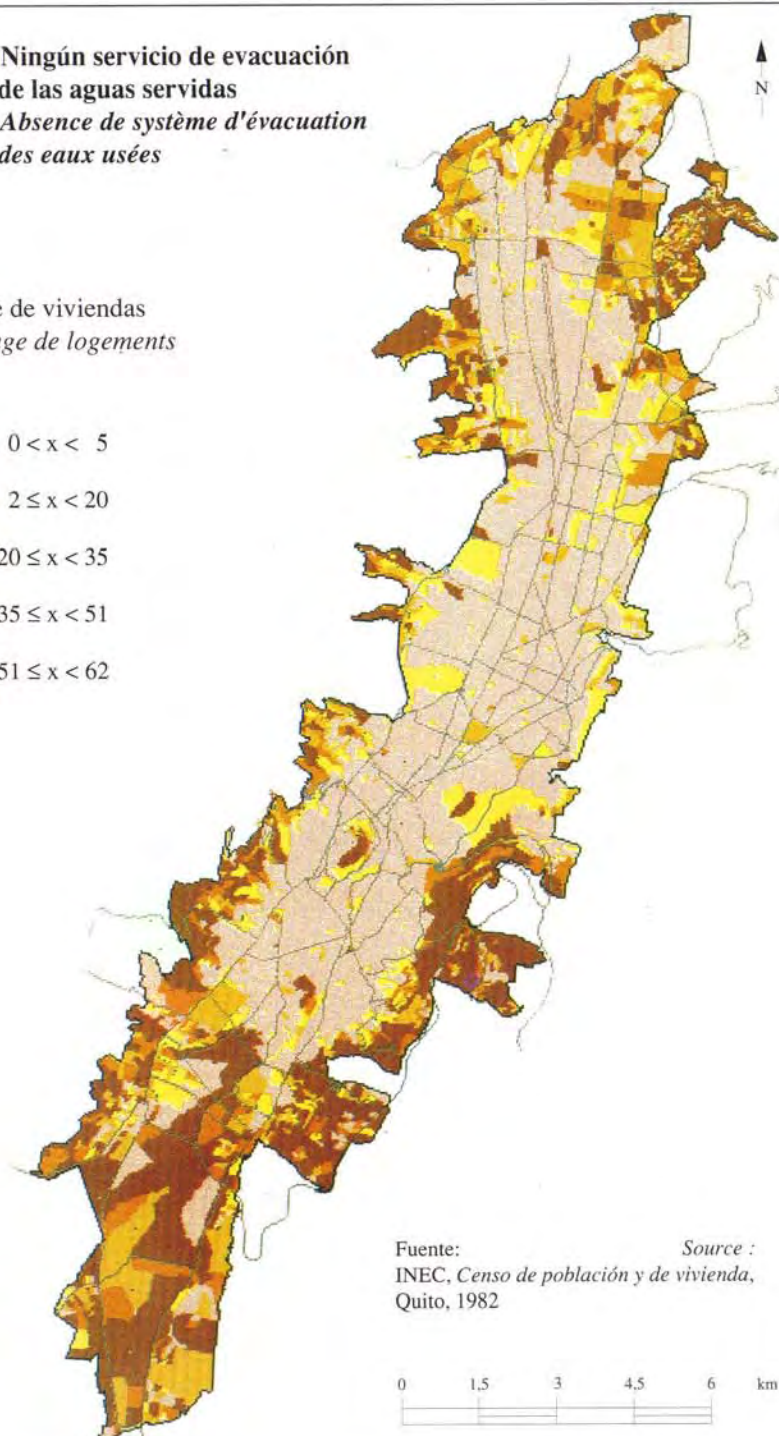
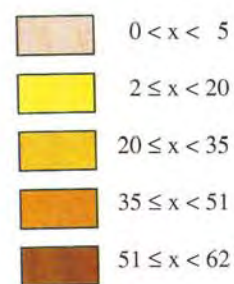


Figura 4 Ningún servicio de evacuación de las aguas servidas
Figure 4 Absence de système d'évacuation des eaux usées

Porcentaje de viviendas
 Pourcentage de logements



Fuente: INEC, Censo de población y de vivienda, Quito, 1982



partir de la méthodologie proposée et du recensement de 1990, d'outils lui permettant d'analyser plus précisément la problématique de l'évacuation des eaux pluviales et usées.

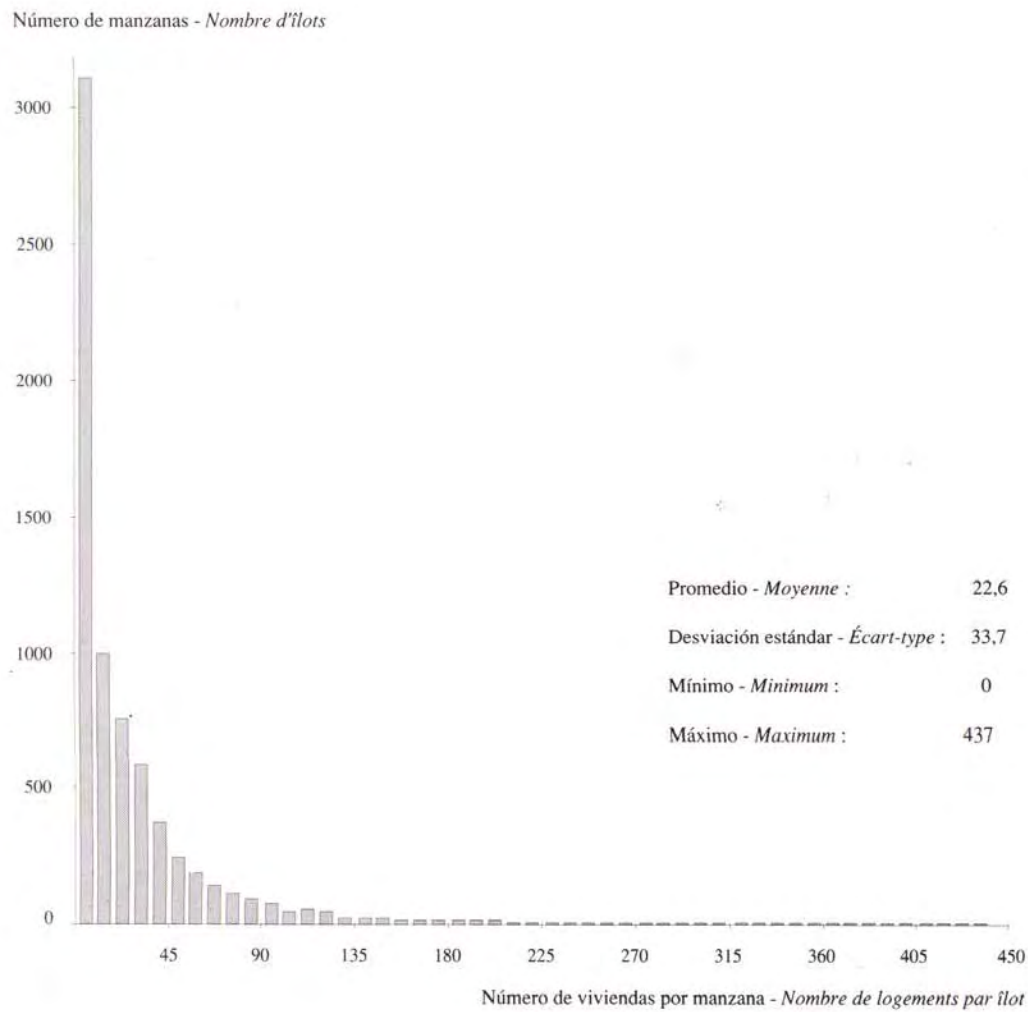
Si Quito peut être considérée comme une ville correctement équipée — 82 % des logements étaient reliés au réseau en 1982 — les problèmes de rupture dans l'espace des services en infrastructures s'accompagnent également de problèmes écologiques et sociaux (différentes formes d'occupation non contrôlées) qui doivent être pris en compte.

metodología propuesta y del censo de 1990, de instrumentos que le permitan analizar de manera más exacta la problemática de la evacuación de las aguas lluvia y servidas.

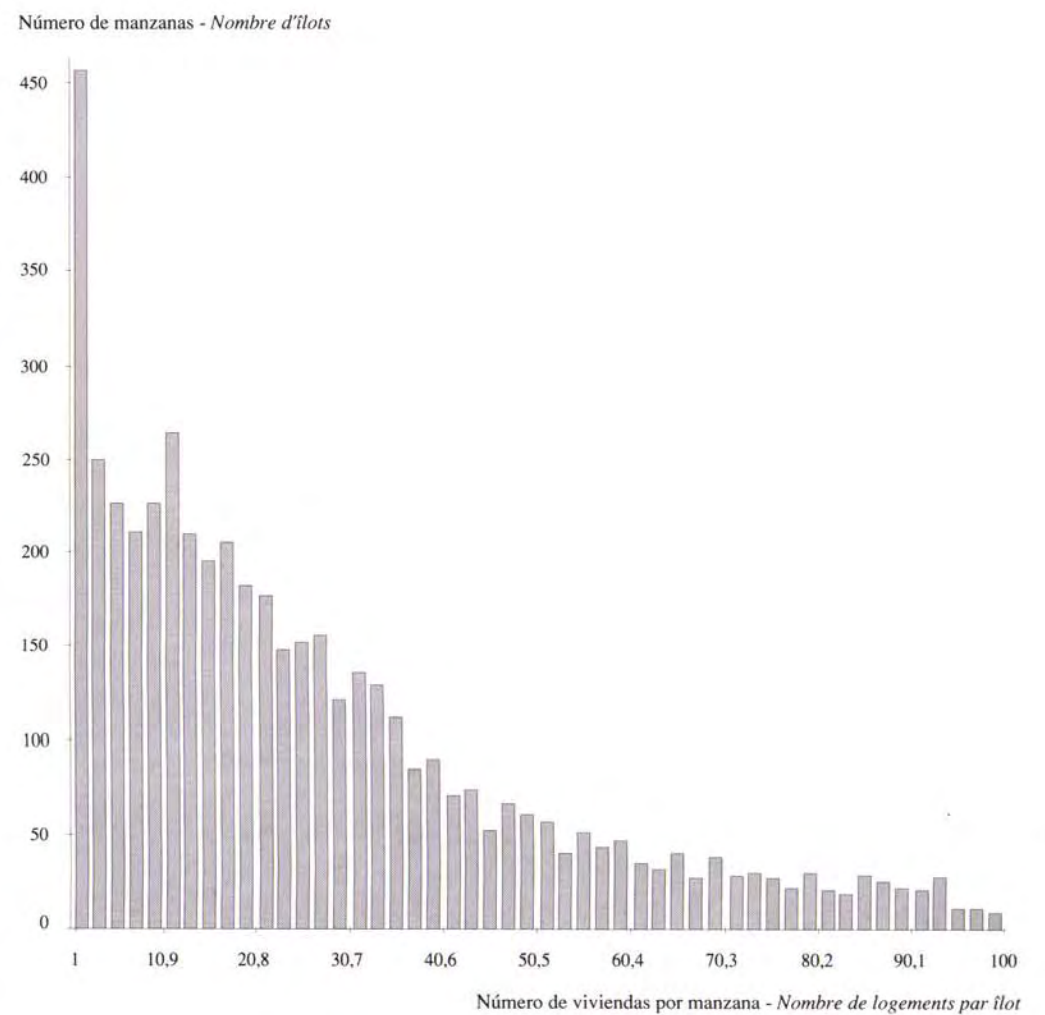
Aunque Quito puede ser considerada como una ciudad correctamente equipada — el 82 % de las viviendas estaban conectadas a la red en 1982 — los problemas de ruptura en el espacio de los servicios de infraestructura están acompañados igualmente de problemas ecológicos y sociales (diferentes formas de ocupación no controladas) que deben ser considerados.

Figura 1 Ejemplo de histograma: la evacuación de las aguas servidas mediante la red pública
Figure 1 Exemple d'histogramme : l'évacuation des eaux usées par le réseau public

1.1. Muestra completa
 1.1. Échantillon complet



1.2. Muestra reducida al número de viviendas comprendido entre 1 y 100
 1.2. Échantillon réduit au nombre de logements par îlot compris entre 1 et 100



SOURCES ET LIMITES

- IGM, Plano de la ciudad de Quito, 1/17 500, Quito, 1991 ;
- AIQ, Enquête sur les transports urbains à Quito, Quito, 1989 ;
- AIQ, Passage sur le terrain, Quito, 1992.

L'image présentée ci-après n'a d'autre ambition que de préciser quelques aspects de la voirie actuelle (mai 1992) de Quito et de dessiner la localisation des coopératives de taxis telle qu'elle fut établie en 1989, ainsi que les aires urbaines accessibles, en cette même année 1989, par les bus et busetas.

PROBLÉMATIQUE ET CONCEPTION

Quiconque veut traverser à pied la capitale équatorienne d'est en ouest peut le faire en plus ou moins une heure. Mais quiconque entreprendrait de parcourir, de la même manière et sans s'arrêter, l'aire municipale quiténienne du sud au nord, marcherait plus ou moins six heures. C'est pourquoi, malgré l'apparence de petite ville que livre le paysage quiténien, apparence due à la proximité de la montagne du Pichincha et des espaces ruraux qu'elle offre à la vue de tout un chacun, le problème des déplacements, et donc des transports et de la voirie, est crucial à Quito.

Pour se faire une idée correcte du fonctionnement de l'espace quiténien et après avoir étudié successivement le phénomène urbain et ses contraintes géographiques (chapitre 1), la démographie et la socio-économie (chapitre 2), dans le cadre de l'étude des systèmes, des hiérarchies, du fonctionnement et des dysfonctionnements (chapitre 3), il est nécessaire de considérer les caractéristiques de la voirie et de donner un aperçu succinct de l'aire urbaine réellement desservie par les transports en commun.

ÉLABORATION

Il ne s'agit pas ici de présenter des données techniques et économiques très élaborées concernant la voirie et les transports — nous ne les possédons pas — mais seulement de montrer comment la desserte automobile de Quito est favorisée par certains aménagements du réseau viaire : hiérarchie des voies, ouvrages d'art, croisements aménagés, etc. On trouvera dans le chapitre abordant l'organisation spatiale et la ségrégation fonctionnelle (chapitre 5) un carton traitant de l'accessibilité et de l'enclavement, publié dans la planche n° 40 et qui complète les informations contenues dans la présente planche.

On a donc retenu pour l'élaboration de cette planche les caractéristiques de la voirie les plus pertinentes qui ont été reportées à leur emplacement exacte et singularisées par des symboles cartographiques simples sur un fond de plan de la ville. Sur le schéma ainsi obtenu ont été superposés les périmètres desservis uniquement par les autobus et par les autobus et les busetas, ainsi que celui de la circulation réglementée qui se confond avec le Centre Historique.

Un carton de localisation, où chaque station de taxis est représentée par un cercle grisé, complète l'information.

COMMENTAIRE

À Quito, le site est le principal obstacle au déplacement ; il est cause des distances nord-sud démesurées à parcourir et des variations autant climatiques que d'altitude qui rendent éprouvant tout déplacement pédestre un peu long. Au début du siècle, pour pallier ce double handicap naturel, un tramway, dont les rails atteignaient les limites urbaines, traversait la ville. Il desservait au sud la station du chemin de fer et les zones industrielles qui lui étaient proches et au nord la partie construite de la ville qui ne dépassait pas l'actuel quartier Colón. Durant la première moitié du siècle, il suffisait de quelques transports en commun et de quelques taxis sillonnant l'espace à l'intérieur de ce périmètre pour que l'ensemble de la ville soit rapidement accessible.

L'essentiel des plans d'urbanisme successifs qui ont été élaborés à partir de celui de 1944 (cf. planche n° 39) a consisté à définir la vocation des différentes zones constructibles de Quito et à tracer de nouvelles voies. Ces plans, s'ils n'ont été qu'imparfaitement suivis dans la réglementation qu'ils prônaient, l'ont été beaucoup plus attentivement dans la construction du réseau de voirie. Ainsi la ville possède une trame viaire correctement hiérarchisée et est plus qu'au deux-tiers ceinturée par des boulevards périphériques qui ne sont cependant, à ce jour, qu'insuffisamment fonctionnels, les jonctions des différents tronçons construits n'étant que partiellement reliés. Néanmoins, dans l'état présent, ce réseau remplit correctement son office dans la partie nord de la ville, celle qui abrite le principal des activités économiques de la capitale ; en revanche, la partie centrale demeure très enclavée ; quant au sud, des voies à grand gabarit assurent une circulation incomplète et on ne peut espérer se déplacer rapidement, sauf lorsqu'on désire éviter la partie sud de la ville en utilisant le by pass oriental, qui est en voie d'achèvement mais non encore vraiment ouvert au trafic.

1. Le tracé des voies à double sens, aux chaussées séparées par un terre-plein central, est particulièrement parlant. On voit immédiatement :

- que la Quito riche du centre-nord, peuplée par les classes économiquement aisées, possède de bonnes infrastructures routières et jouit d'un long segment (15 km) très fonctionnel de boulevard périphérique ;

- que la Quito populaire du centre-sud où se rencontrent la majorité des professions modestes (employés et ouvriers qualifiés ou moins qualifiés) est également drainée par un réseau de

FUENTES Y LÍMITES

- IGM, Plano de la ciudad de Quito, escala: 1:17.500, Quito, 1991;
- AIQ, Encuesta sobre los transportes urbanos en Quito, Quito, 1989;
- AIQ, Observaciones en el terreno, Quito, 1992.

La imagen presentada a continuación no tiene otra ambición que la de precisar algunos aspectos de la red vial actual (mayo de 1992) de Quito y representar la localización de las cooperativas de taxis tal como fue establecida en 1989, así como las áreas urbanas accesibles, en ese mismo año, en bus y en buseta.

PROBLEMÁTICA Y CONCEPCIÓN

Quien desee atravesar a pie la capital ecuatoriana de Este a Oeste puede hacerlo en más o menos una hora, pero si alguien decidiera recorrer, de la misma manera y sin detenerse, el área municipal quiteña de Sur a Norte, caminaría aproximadamente durante seis horas. Es por ello que, a pesar de la imagen de pequeña ciudad que da el paisaje quiteño, apariencia debida a la proximidad del Pichincha y de los espacios rurales que ofrece a la vista de todos, el problema de los desplazamientos, y por lo tanto del transporte y de la red vial, es crucial en Quito.

Para hacerse una idea correcta del funcionamiento del espacio quiteño y después de haber estudiado sucesivamente el fenómeno urbano y sus limitaciones geográficas (capítulo 1) y la demografía y la socio-economía (capítulo 2), en el marco del estudio de los sistemas y las jerarquías, del funcionamiento y de los disfuncionamientos (capítulo 3), es necesario considerar las características de la red vial y dar una idea general sucinta del área urbana realmente atendida por los transportes colectivos.

ELABORACIÓN

No se trata aquí de presentar datos técnicos y económicos elaborados sobre la red vial y los transportes — no disponemos de ellos — sino solamente de mostrar cómo la circulación automotriz de Quito es favorecida por ciertos acondicionamientos de la red vial: jerarquía de las vías, obras civiles, cruces acondicionados, etc. En el capítulo que aborda la organización espacial y la segregación funcional (capítulo 5), se encontrará una figura que trata de la accesibilidad y del aislamiento, presentada en la lámina n° 40 y que completa las informaciones contenidas en la presente lámina.

Para la elaboración de esta lámina, se escogieron por lo tanto las características de la red vial más pertinentes, las mismas que fueron representadas en su emplazamiento exacto y caracterizadas por símbolos cartográficos simples en una base de plano de la ciudad. Al esquema así obtenido se superpusieron los perímetros atendidos únicamente por los autobuses y por los autobuses y las busetas, así como el de la circulación reglamentada que coincide con el Centro Histórico.

Una figura de localización, en la que un círculo gris representa cada estación de taxis, completa la información.

COMENTARIO

En Quito, el sitio es el principal obstáculo al desplazamiento; es la causa de las desmedidas distancias Norte-Sur a recorrerse y de las variaciones tanto climáticas como de altitud que hacen penoso todo desplazamiento pedestre un poco largo. A inicios de siglo, para paliar esa doble desventaja natural, un tranvía, cuyas rieles llegaban a los límites urbanos, atravesaba la ciudad. Atendía, al Sur, a la estación de ferrocarril y a las zonas industriales próximas, y al Norte, a la parte construida de la ciudad que no iba más allá del actual barrio Colón. Durante la primera mitad del siglo, bastaba con algunos transportes colectivos y algunos taxis que atravesaran el espacio al interior a ese perímetro para que toda la ciudad sea rápidamente accesible.

Lo esencial de los sucesivos planes de urbanismo que han sido elaborados a partir del de 1944 (ver lámina n° 39) ha consistido en definir la vocación de las diferentes zonas constructibles de Quito y trazar nuevas vías. Tales planes, si bien no han sido seguidos sino de manera imperfecta en cuanto a la reglamentación que preconizaban, lo han sido de manera más estricta en la construcción de la red vial. Así, la ciudad posee una trama vial correctamente jerarquizada y, en más de sus dos tercios está, bordeada por carreteras periféricas que sin embargo, a la fecha, no son totalmente funcionales, pues los diferentes tramos construidos no están conectados sino parcialmente. No obstante, en su estado actual, dicha red cumple correctamente su función en la parte norte de la ciudad, en donde se encuentra lo esencial de las actividades económicas de la capital; la parte central en cambio sigue estando bastante aislada; en cuanto al Sur, vías de gran capacidad permiten una circulación incompleta y no es posible desplazarse rápidamente, salvo cuando se desea evitar la parte sur de la ciudad utilizando el by pass oriental que está siendo terminado y no está aún completamente abierto al tráfico.

1. El trazado de las calles de doble vía, con un parterre central, es particularmente decidor. Inmediatamente se puede observar:

- que la Quito rica del centro-Norte, poblada por clases económicamente acomodadas, posee buenas infraestructuras viales y goza de un largo segmento (15 km), muy funcional, de vía periférica;

- que la Quito popular del centro-Sur, en donde se encuentran la mayoría de profesiones modestas (empleados y obreros calificados o no), está igualmente drenada por una red de vías

voies à relativement grand gabarit. Il est cependant loin d'être aussi dense que celui du centre-nord, mais n'en est pas moins suffisant, sachant qu'il sert essentiellement des quartiers de résidence et d'activités de proximité et des zones industrielles qui sont effectivement assez bien desservies ;

- que le centre ancien et très densément construit, donc peu aménageable, est dépourvu de voies de transit. D'ailleurs le site ne s'y prête guère et des tunnels routiers ont dû être construits, ou sont en construction, pour en assurer la traversée sans arrêt. En outre une réglementation draconienne a été mise en place au début de l'année 1992, après que des travaux considérables y aient modifié l'usage des rues, faisant une place nécessaire à la circulation piétonne et interdisant tout stationnement le long des trottoirs.

2. La localisation des croisements est également fort significative. Ceux des grandes voies sont, le plus souvent, aménagés (passage à plusieurs niveaux, priorité intérieure aux ronds-points...) et les plus fréquentés se font par des passages à deux niveaux, voire trois, au croisement de l'avenue 10 de Agosto et des avenues Orellana et Patria de part et d'autre du quartier des affaires. C'est, là encore, au centre-nord qu'on rencontre la plus forte densité de ces ronds-points (ce qui est logique puisqu'elle s'accompagne de la plus forte densité des voies à grande capacité), l'ensemble du quartier des affaires et de ses prolongements vers l'aéroport étant souligné par la multiplication des passages à deux niveaux.

3. Les périmètres desservis par les bus et busetas mettent en évidence que, hormis les quartiers trop excentrés ou sis en des pentes trop fortes, l'ensemble de la ville est accessible par les transports en commun. Cependant, dans le sud surtout, mais également dans le nord, de larges espaces qui étaient en voie d'urbanisation en 1987 apparaissent comme hors périmètres de desserte de ce fait. Les autobus, c'est-à-dire les bus qui assurent des lignes régulières et respectent une certaine périodicité de passage, sont ceux qui couvrent le plus complètement le site urbanisé. Les busetas, peut-être par souci de rentabilité, rayonnent sur une aire plus étroite ; mais en définitive il n'y a que très peu de secteurs de Quito qui sont éloignés de tous passages de bus ou busetas. On doit noter aussi que les périphériques fonctionnent comme une sorte de matérialisation des limites du site quiteño, au-delà desquelles la ville cesse d'être vraiment considérée comme telle et devient de ce fait beaucoup moins accessible.

Toutefois, il est nécessaire de noter qu'une étude plus détaillée des transports en commun (report du trajet des bus et busetas, représentation du nombre d'unités circulant sur les axes...) aurait permis de mettre en évidence une grave lacune du transport public à Quito. En effet, la circulation longitudinale prédomine et les relations est-ouest sont peu nombreuses. Les causes de ce trafic privilégié nord-sud sont diverses : tendance historique d'une croissance urbaine orientée par les contraintes topographiques, desserte privilégiée des secteurs installés dans la gouttière, rentabilité des unités desservant la zone centrale, difficulté de circulation dans les quartiers « périphériques », etc. Une fois encore, les concepts de ségrégation, que nous avons développés tout au long de l'ouvrage, se vérifient lorsque l'on analyse la thématique des transports en commun, et le poids du tracé de la voirie principale, issu du Plan Régulateur

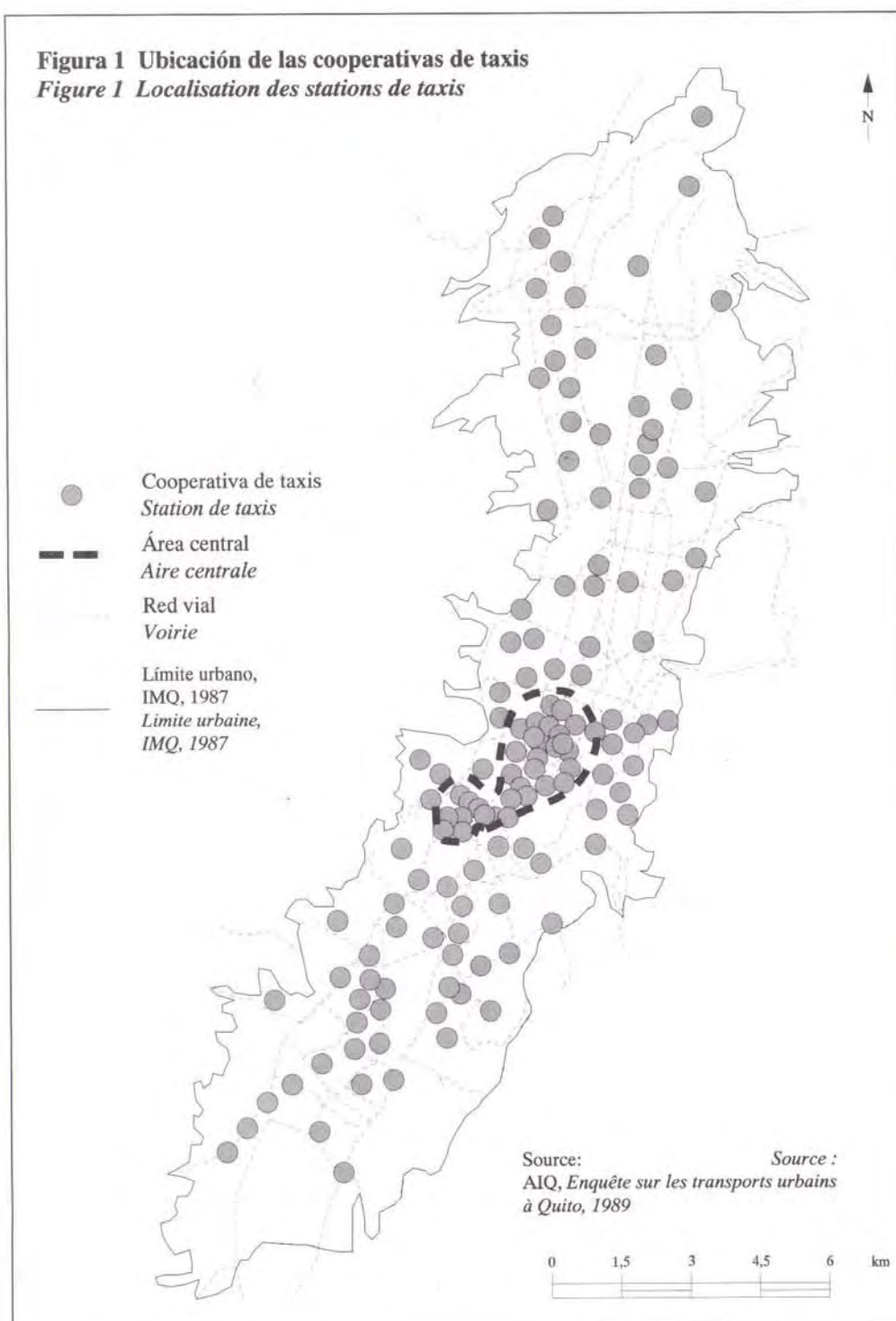
de circulación relativamente importante; dicha red está sin embargo lejos de ser tan densa como la del centro-Norte, pero no por ello es insuficiente, sabiéndose que atiende esencialmente a barrios de residencia y de actividades de proximidad así como a zonas industriales que están efectivamente bien atendidas;

- que el centro antiguo y muy densamente construido, y por lo tanto difícil de acondicionar, está desprovisto de vías de tránsito; por cierto, el sitio apenas se presta para ello y algunos túneles han debido ser construidos o están en construcción, para garantizar la travesía de ese sector sin detenerse; además, una reglamentación draconiana fue aplicada a inicios de 1992, luego de que obras considerables modificaran el uso de las calle, haciendo un lugar necesario a la circulación peatonal y prohibiendo todo estacionamiento a lo largo de las veredas.

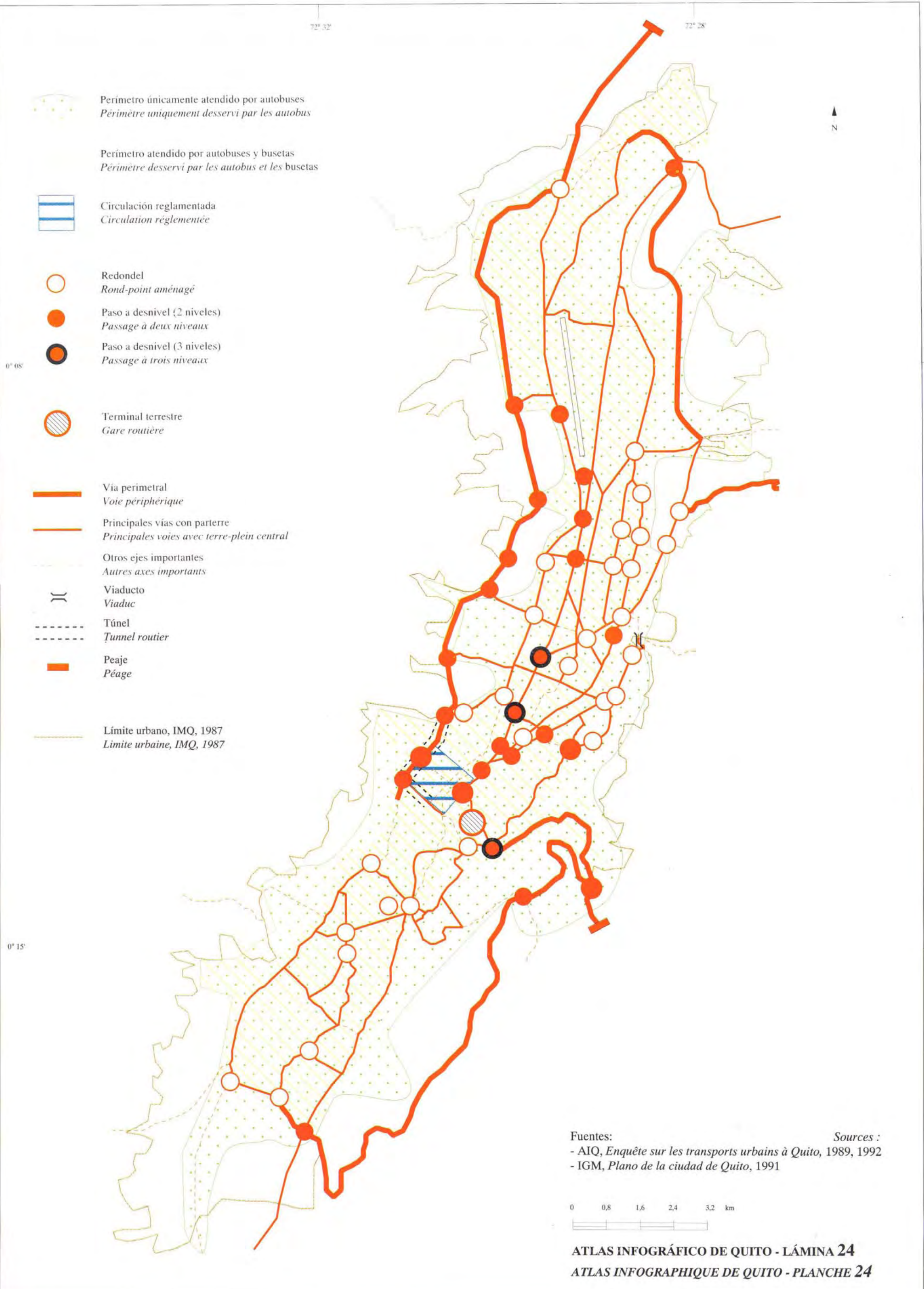
2. La localización de los cruces es igualmente muy significativa. Los de las grandes vías están, casi siempre, acondicionados (pasos a varios niveles, prioridad interior en los redondeles...) y los más frecuentados constituyen pasos a dos niveles, e incluso tres, en los cruces de la avenida 10 de Agosto y las avenidas Orellana y Patria, de un lado y otro del barrio de negocios. Es una vez más allí, en el centro-Norte, en donde se encuentra la mayor densidad de tales redondeles (lo cual es lógico puesto que ella se acompaña de la mayor densidad de vías de gran capacidad), estando el conjunto del barrio de negocios y sus prolongaciones hacia el aeropuerto marcado por la multiplicación de pasos a dos niveles.

3. Los perímetros atendidos por los buses y las busetas ponen en evidencia que, a parte de los barrios demasiado alejados o situados en pendientes muy fuertes, toda la ciudad es accesible mediante los transportes colectivos. Sin embargo, sobre todo en el Sur, aunque también en el Norte, amplios espacios que estaban en vías de urbanización en 1987 aparecen, por ese hecho, fuera de los perímetros de atención. Los autobuses, es decir los que realizan los trayectos de las líneas regulares y respetan una cierta periodicidad de paso, son los que cubren más completamente el sitio urbanizado. Las busetas, tal vez por un afán de rentabilidad, cubren un área más reducida; pero en definitiva, sólo pocos sectores de Quito que alejados del paso de buses o busetas. Se debe anotar también que las vías periféricas funcionan como una suerte de materialización de los límites del sitio quiteño, más allá de los cuales la ciudad deja de ser considerada verdaderamente como tal y se hace por ello mucho menos accesible.

Sin embargo, es necesario señalar que un estudio más detallado de los transportes colectivos (representación del trayecto de los buses y las busetas, del número de unidades que circulan en los ejes...) habría permitido poner en evidencia una grave carencia del transporte público en Quito. En efecto, predomina la circulación longitudinal y los trayectos Este-Oeste son pocos. Las causas de ese tráfico privilegiado Norte-Sur son varias: tendencia histórica de un crecimiento urbano orientado por las limitaciones topográficas, atención privilegiada a los sectores instalados en la depresión, rentabilidad de las unidades que atienden a la zona central, dificultad de circulación en los barrios « periféricos », etc. Una vez más, los conceptos de segregación, que hemos desarrollado a todo lo largo de la obra, se comprueban al analizar la temática de los transportes colectivos, y el peso del trazado de la red vial principal, proveniente



TRANSPORTES PÚBLICOS Y PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA RED VIAL
 TRANSPORTS PUBLICS ET PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DE LA VOIRIE



G. Jones Odriozola, est un élément fondamental de l'accentuation des processus ségrégatifs (cf. planche n° 40). Les conséquences de la structuration et de l'organisation du réseau de transport en commun se manifestent par les multiples correspondances imposées aux habitants des quartiers excentrés — ce qui se traduit par des coûts de déplacement affectant lourdement le budget des familles —, de longues files d'attente aux heures de pointe et un surcroît de fatigue pour les plus démunis.

4. La localisation des stations de taxis (figure 1) est aussi un indicateur de l'économie et de la quotidienneté de Quito. Mais il faut préciser que les emplacements des stations sont attribués par les services de la circulation routière ; ils traduisent donc avant tout un souci réglementé de couverture de l'ensemble urbain, mais aussi accusent le poids son aire centrale. En outre les statistiques montrent que le sud est couvert tout autant que le nord par la distribution des taxis. En effet les écarts entre la Quito-nord et la Quito-sud ne sont pas, sur ce point, significatifs.

PERSPECTIVES

Malgré un site relativement difficile à parcourir, Quito jouit de bonnes conditions de desserte en voirie, en transports en commun et en taxis. Cependant, si la Municipalité assure le bon état de la voirie, l'ensemble de la politique des transports reste, globalement, dans les mains des compagnies de bus privées et des coopératives de taxis qui imposent les trajets au prix d'un coût social et économique qui affecte les habitants des quartiers géographiquement périphériques. Il existe une compagnie de transports en commun municipale qui se pose en exemple de ce que devraient être les transports quiteños : qualité de confort des voitures, régularité des passages, entretien stricte des voitures.

Le tramway, qui au début du siècle assurait les liaisons sud-nord/nord-sud, a subi le sort commun qui, durant quatre décennies et en toutes les parties du monde, a fait oublier aux urbanistes et aux gestionnaires des villes, que les transports électriques et en site propre sont ce qu'il y a de plus facile à gérer, de moins agressif pour les usagers et de moins polluant. On peut espérer, comme cela commence à se revoir ailleurs, qu'à nouveau des lignes de tramways strieront longitudinalement le site de Quito (toutefois, il sera nécessaire de réviser l'ensemble de l'organisation des transports en commun pour éviter, une fois de plus, le poids du trafic nord-sud). Ce système permettrait de réduire la pollution ; on en est loin actuellement et il suffit de circuler à pied dans les rues de la capitale aux heures ouvrables pour s'en rendre compte. La dégradation de la qualité de la vie doit malheureusement beaucoup aux différents modes de transports collectifs, et cela se perpétuera tant qu'une véritable politique du transit et des transports n'aura pas été élaborée et appliquée.

del Plan Regulador G. Jones Odriozola, es un elemento fundamental en la acentuación de los procesos segregativos (ver lámina nº 40). Las consecuencias de la estructuración y de la organización de la red de transporte colectivo se manifiestan en los múltiples cambios de vehículos impuestos a los habitantes de los barrios alejados — lo que se traduce en costos de desplazamiento que pesan considerablemente en el presupuesto familiar —, las largas filas de espera en las horas pico y un exceso de fatiga en los más desposeídos.

4. La localización de las estaciones de taxis (figura 1) es también un indicador de la economía y de la cotidianidad de Quito, pero se debe precisar que los emplazamientos de las estaciones son asignados por los servicios de circulación vial; reflejan entonces ante todo un afán reglamentado de cobertura del conjunto urbano, pero también traducen el peso de su área central. Además, las estadísticas muestran que el Sur está cubierto tanto como el Norte por la distribución de taxis. En efecto, las diferencias entre la Quito-Norte y la Quito-Sur no son, en este punto, significativas.

PERSPECTIVAS

A pesar de un sitio relativamente difícil de recorrer, Quito goza de buenas condiciones de atención en red vial, en transportes colectivos y en taxis. Sin embargo, si bien el Municipio garantiza el buen estado de las vías, toda la política de los transportes sigue estando, globalmente, en manos de compañías privadas de buses y de las cooperativas de taxis que imponen los trayectos al precio de un costo social y económico que afecta a los habitantes de los barrios geográficamente periféricos. Existe una empresa municipal de transportes colectivos que se pone como ejemplo de lo que deberían ser los transportes quiteños: confort en los buses, regularidad en los horarios de paso, cuidadoso mantenimiento de los vehículos.

El tranvía que a inicios de siglo garantizaba los desplazamientos Sur-Norte/Norte-Sur, corrió la suerte común que, durante cuatro decenios y en todas partes del mundo, hizo olvidar a los urbanistas y responsables del manejo de las ciudades, que los transportes eléctricos y con carril propio son los más fáciles de administrar, los menos agresivos para los usuarios y los menos contaminadores. Se puede esperar, como ya comienza por cierto a verse en otras partes, que líneas de tranvías atraviesen nuevamente el sitio de Quito (sin embargo, será necesario revisar toda la organización de los transportes colectivos para evitar, una vez más, el peso del tráfico Norte-Sur). Este sistema permitiría reducir la contaminación; estamos aún lejos de ello y basta con circular a pie en las calles de la capital durante las horas hábiles para darse cuenta. La degradación de la calidad de vida se debe desgraciadamente en gran medida a los diferentes modos de transporte colectivo, y ello se perpetuará mientras no se elabore y aplique una verdadera política de tránsito y de transportes.

René de MAXIMY ; Jeanett VEGA

Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: Jeanett VEGA

SOURCES ET LIMITES

- Base de données AIQ, information censitaire 1982 ;
- Règlement Urbain de Quito (RUQ), IMQ, 1988 ;
- EEQ, Unité d'Inventaires et d'Évaluation ;
- Institut Équatorien des Télécommunications (IETEL), données de 1988.

Deux réseaux de service d'importance très différente sont présentés ici. L'un, la **distribution d'électricité**, paraît désormais presque aussi indispensable que celui de l'eau. Il s'étend d'ailleurs sur l'ensemble de la ville. L'autre, le **branchement téléphonique**, couvre une aire beaucoup plus restreinte et son intensité de distribution, significative d'un certain niveau de vie, est relativement faible.

Ces deux réseaux se réfèrent à la population et aux logements. Le recensement de 1982 (INEC) en est l'une des sources, mais afin d'harmoniser ces données avec celles des réseaux de distribution qui sont de 1988, on a choisi d'utiliser une projection démographique de 1987 (F. DUREAU) et une évaluation de la situation des logements en 1988 (IMQ).

Pour l'électricité, l'information sur les infrastructures de base a été fournie par l'Entreprise Électrique de Quito (EEQ).

Pour le téléphone, les données techniques et administratives — centrales téléphoniques, armoires-relais, districts, lignes, etc. — proviennent de l'Institut Équatorien des Télécommunications (IETEL), administrateur étatique de ce service. Quoique non exhaustive, cette information donne une image de la situation du service en 1988.

Il est évident que la principale limite de cette étude vient du décalage dans le temps des sources d'information. Néanmoins, faute d'autres sources exhaustives fiables et actualisées, on a choisi d'utiliser celles sus-mentionnées, en sachant qu'il faut en relativiser les différences.

PROBLÉMATIQUE ET CONCEPTION

L'énergie électrique, moteur de l'industrie, est synonyme de développement. L'évaluation de ce service au niveau du logement détermine le degré d'insertion d'une ville dans le processus du développement technologique. Dans le cas du pôle de développement qu'est Quito, et selon cette perspective, il est intéressant d'évaluer ce service comme un indicateur prospectif.

Le téléphone, quant à lui, ne peut être considéré exactement de la même façon. Certes c'est une infrastructure fondamentale, mais moins indispensable que celle de la distribution d'eau ou d'électricité. C'est plutôt un élément de confort qui, d'une certaine manière, révèle une qualité de vie et une hauteur de revenu lorsqu'il s'agit d'un branchement du logement, un niveau de modernité lorsqu'il s'agit d'un branchement du lieu d'activité. C'est aussi le reflet de la politique commerciale de l'entreprise téléphonique de distribution.

L'analyse essaye donc de mettre en évidence le processus d'implantation de ce service dans la ville. Il est pour cela corrélé avec la population et, plus précisément, avec les logements qui en sont les principaux bénéficiaires. Le souhaitable serait qu'il y ait au moins un branchement par lieu d'activité et par logement.

ÉLABORATION

Pour l'électricité, ayant utilisé l'information censitaire, on a procédé à la localisation du réseau de distribution et l'on a attribué à l'îlot une caractéristique identique lorsqu'au moins 51 % des logements étaient branchés. De cette manière, on obtient une image bien lisible des lieux bien desservis et de ceux qui ne le sont pas (figure 1).

Sans oublier que cette image correspond à la situation de 1982, son croisement avec le tracé du réseau principal de distribution et avec celui de l'implantation des centrales permet de déterminer les zones desservies en 1988 ou qui pourraient être aisément connectées.

De son côté, l'information, autant cartographique que qualitative, fournie par l'IETEL au niveau des districts, des centraux, des armoires-relais et du nombre de lignes disponibles en 1988, est mise en relation avec l'importance de la population et des logements tels qu'ils sont respectivement évalués en 1987 et 1988. Dans les deux cas, on se réfère à une projection unique pour l'ensemble de la ville, car il n'y a pas d'alternative pour harmoniser les dates des données. Conscient des distorsions que cela introduit, on rappelle avec insistance que l'objet principal du présent document est de fournir de nouveaux outils et de nouvelles méthodes de diagnostic pour l'exercice de la planification (tableau 1).

Pour la population, le taux d'extrapolation utilisé est de 0,2655 pour la période 1982-1987 (enquêtes migrations ORSTOM) et pour les logements, de 0,217 pour la période 1982-1988 (Règlement Urbain de Quito, IMQ).

Disposant de l'information de ce service à l'échelle des districts, unités minimales spatio-administratives que gère l'IETEL, on pourrait parfaitement faire l'analyse à cette même échelle, donnant ainsi une exhaustivité à l'étude. Cependant, sachant le biais introduit par les projections globales retenues, on a choisi d'aborder la problématique au niveau des centraux téléphoniques, unités spatio-administratives englobant les districts, en indiquant en pourcentage les populations et les logements qui disposent

Tableau 1

	1982 (1)	1987 (2)	1987 (3)	Tasa global Taux global
Logements - Viviendas	202 969		247 028	0,2171
Population - Población	852 840	1 079 269		0,2655

(1) INEC, Censo, Quito, 1982
(2) Dureau, F., Encuesta migración, Quito, ORSTOM, 1987
(3) IMQ, Reglamento urbano de Quito, Quito, 1988

FUENTES Y LÍMITES

- Base de datos del AIQ, información censal, 1982;
- Reglamento Urbano de Quito (RUQ), IMQ, 1988;
- EEQ, Unidad de Inventarios y Avalúos;
- Instituto Ecuatoriano de Telecomunicaciones (IETEL), datos de 1988.

En esta lámina se abordan dos redes de servicio de importancia muy diferente. La una, la **distribución de energía eléctrica**, parece actualmente casi tan indispensable como la del agua potable y se extiende por cierto en toda la ciudad. La otra, el **servicio telefónico**, cubre un área mucho más restringida y su intensidad de distribución, significativa de un cierto nivel de vida, es relativamente baja.

Estas dos redes están relacionadas con la población y las viviendas. El censo de 1982 (INEC) es una de las fuentes. Sin embargo, a fin de armonizar estos datos con los de las redes de distribución que corresponden a 1988, se optó por utilizar una proyección demográfica de 1987 (F. Dureau) y una evaluación de la situación de las viviendas en 1988 (IMQ).

En el caso de la energía eléctrica, la información sobre las infraestructuras básicas fue proporcionada por la Empresa Eléctrica Quito (EEQ).

En cuanto al servicio telefónico, los datos técnicos y administrativos — centrales telefónicas, armarios, distritos, pares primarios o líneas, etc. — provienen del Instituto Ecuatoriano de Telecomunicaciones (IETEL), administrador estatal de tal red; aun cuando no es exhaustiva, esta información da una imagen de la situación del servicio en 1988.

Es evidente que el principal límite de este estudio proviene del desfase temporal entre las fuentes de información. Sin embargo, al carecer de otras fuentes exhaustivas confiables y actualizadas, se optó por utilizar las mencionadas, sabiendo que se deben relativizar las diferencias.

PROBLEMÁTICA Y CONCEPCIÓN

La energía eléctrica, motor de la industria, es sinónimo de desarrollo. La evaluación de ese servicio a nivel de la vivienda determina el grado de inserción de una ciudad en el proceso de desarrollo tecnológico. En el caso de Quito, polo de desarrollo del Ecuador, y según esa perspectiva, es interesante realizar una evaluación de ese servicio como un indicador prospectivo.

En cuanto al servicio telefónico, no puede ser considerado exactamente de la misma manera. Ciertamente, es una infraestructura fundamental, pero menos indispensable que la distribución de agua o de energía eléctrica. Es más bien un elemento de confort que, de alguna manera, revela un nivel de vida y de ingresos cuando se trata de una conexión en la vivienda, un nivel de modernidad cuando es una conexión en el lugar de actividad. Es también el reflejo de la política comercial de la empresa telefónica de distribución.

El análisis trata entonces de poner en evidencia el proceso de implantación de este servicio en la ciudad. Para ello, es correlacionado con la población, y más precisamente, con las viviendas que son los principales beneficiarios. Lo deseable sería que exista al menos una conexión por lugar de actividad y por vivienda.

ELABORACIÓN

En el caso de la energía eléctrica, habiéndose utilizado la información censal, se procedió a la localización de la red de distribución y se atribuyó a toda la manzana la característica de disponer del servicio cuando al menos el 51 % de las viviendas estaban conectadas. De esa manera, se obtiene una imagen bien legible de los lugares bien atendidos y de los que no lo están (figura 1).

Sin olvidar que esta imagen corresponde a la situación de 1982, su cruce con el trazado de la red principal de distribución y con el de la implantación de las centrales permite determinar las zonas que se han incorporado al servicio entre 1982 y 1988 o que pueden fácilmente conectarse a él.

Por otra parte, la información, tanto cartográfica como cualitativa, proporcionada por el IETEL a nivel de los distritos, de las centrales, de los armarios y del número de líneas disponibles en 1988, fue relacionada con la importancia de la población y de las viviendas evaluadas para 1987 y 1988 respectivamente. En los dos casos, se realizó una proyección única para toda la ciudad, siendo esta la alternativa que permite armonizar las diferentes fechas de los datos. Conscientes de las distorsiones que introduce tal procedimiento, insistimos en que el objetivo principal del presente documento es proporcionar nuevos instrumentos y métodos de diagnóstico para el ejercicio de la planificación (cuadro 1).

En el caso de la población, la tasa de extrapolación utilizada es de 0,2655 para el período 1982-1987 (encuesta sobre migraciones, ORSTOM) y, en el de las viviendas, de 0,217 para el período 1982-1988 (Reglamento Urbano de Quito, IMQ).

Disponiendo de la información de ese servicio a nivel de los distritos, unidades mínimas espacio-administrativas que maneja el IETEL, bien se podría efectuar el análisis a ese mismo nivel, dando así exhaustividad al estudio. Sin embargo, teniendo presente el sesgo introducido por las proyecciones globales realizadas, se optó por abordar la problemática a nivel de las centrales telefónicas, unidades espacio-administrativas superiores a los distritos, indicando en porcentajes la población y las viviendas que

du service. Le logement est le paramètre de référence retenu ; c'est donc essentiellement sur lui que se fait l'évaluation de la demande et c'est sa desserte qui est significative (figure 2).

Afin de faciliter la synthèse ou le diagnostic final, cette même image sera représentée par secteurs IMQ pris comme unités spatiales communes dans une grande partie des analyses du présent ouvrage.

En outre, afin de déterminer les zones privées de téléphone et de calculer leur superficie, on a croisé les aires à équiper, théoriques ou potentiellement desservies, définies par les limites externes de l'ensemble des centraux téléphoniques, avec celles effectivement équipées en 1987 (photo-interprétation des images aériennes de 1987, AIQ, J. VEGA).

Les critères retenus peuvent être facilement utilisés grâce aux possibilités qu'offre le logiciel pour calculer et croiser entre elles les surfaces et agréger aux zones (centraux) les unités de base (districts) ou plus larges (centraux) et les informations localisées par points (relais). Il en est de même pour l'information qualitative ou quantitative (nombre de lignes, population, logements) ramenée à l'unité spatiale de travail. Les tons plus sombres des cartes mettent en relief les zones les plus déficitaires en équipement (figures 3, 4 et 5).

COMMENTAIRE

1. Distribution d'électricité

La ville de Quito est alimentée par trois centrales hydroélectriques (30,2 %), trois centrales thermiques (14,3 %) et par le Système National Interconnecté (55,5 %) qui, par lignes à haute tension, assurent la production et la distribution aux stations et jusqu'aux sous-stations de section situées en périphérie urbaine.

Une de ces sous-stations, sise au nord, reçoit les lignes venant des centrales de Cumbayá et de Nayón. Elle contrôle les lignes de sortie jusqu'à la périphérie et les lignes radiales jusqu'aux sous-stations de distribution implantées dans la partie septentrionale de la ville.

Une autre, sise à l'extrême sud, reçoit les lignes de la centrale de Guangopolo. Elle fonctionne sous un voltage de 46 kV et sert de station-relais pour les sous-stations de distribution dans la partie méridionale de la ville.

Trois sous-stations principales de distribution, Vicentina, Epiclachima et Selva Alegre, qui reçoivent une énergie de 46 kV pour les deux premières et de 138 kV pour la troisième, constituent les points de connexion avec le système de distribution de l'aire urbaine.

L'énergie qui sort de ces sous-stations est conduite aux autres sous-stations de distribution et de section, 21 réparties dans la ville, avec une capacité de 320 MGVA (figure 1). Celles-ci, à leur tour, réduisent ce voltage aux niveaux de voltage primaire adopté pour le système de distribution : 6,3 kV pour la plus grande partie de l'aire urbaine, 13,2 kV gardés en prévision, et 22,8 kV qui atteignent les extrémités nord et sud.

On a établi que pour la fourniture d'énergie aux usagers, l'EEQ dispose de 3 611 km de réseau sous basse tension, dont 400 km, principalement situés dans la partie coloniale, ou ancien centre, et dans les zones d'urbanisation récente, sont enterrés, ainsi, par exemple, à Las Monjas, qui témoigne de la modernisation des infrastructures électriques.

Dans l'aire urbaine, le réseau de distribution est essentiellement triphasé et disposé en radiales. Le courant biphasé ne se rencontre que dans les dérivations alimentant les secteurs périphériques de charge réduite.

Aires desservies, types, densités et consommation

Selon l'information censitaire de 1982, il est établi que 89,8 % des logements, abritant 95,8 % de la population, disposent d'électricité.

Les logements non desservis se situent pour la plupart dans les zones inoccupées à la date du recensement — secteur de Solanda — et dans les quartiers périphériques du sud de la ville — Argelia, Lucha de los Pobres, Obrero Independiente.

On rencontre une situation tout à fait particulière au Comité del Pueblo, quartier périphérique du secteur nord de Quito, où, selon les informations censitaires, tous les autres services de base — eau potable, égouts (cf. planches n° 22 et 23) — font défaut, mais où l'électricité est distribuée. Cela démontre qu'à Quito la couverture de ce service est particulièrement bonne ce qui améliore considérablement les conditions de vie.

La fonctionnalité de ce service apparaît encore plus évidente lorsqu'on croise l'image censitaire, quoiqu'inactuelle, avec celle des infrastructures électriques établies à l'année 1988. Il se confirme que la ville est entièrement desservie par le réseau primaire, y compris dans les zones qui n'étaient pas équipées en 1982, ce qui permet une connexion facile des usagers dès l'instant où ils en font la demande.

En termes de demande du service, l'EEQ a établi pour 1988 un total de 257 000 kVA susceptible d'atteindre 222 026 abonnés, 84 % résidentiels, 13 % commerciaux, 2 % industriels et 1 % non déterminés.

2. Réseau téléphonique

La ville dispose d'un service téléphonique intra-urbain, inter-urbain et international. Ce service fonctionne grâce à 9 centraux, électroniques et digitaux, répartis sur l'aire urbanisée. À partir de ceux-ci se distribuent les câbles du réseau primaire, généralement enterrés, qui les relient aux armoires-relais. Ces relais sont les unités d'où partent vers les usagers les lignes connectées le plus souvent par câbles aériens. Chaque armoire-relais alimente une aire de desserte proche appelée district ; l'ensemble des districts à son tour définit la zone d'influence d'un central téléphonique.

disponen del servicio. La vivienda es el parámetro de referencia adoptado; en base a él se efectúa entonces la evaluación de la demanda y es su atención lo significativo (figura 2).

A fin de facilitar la síntesis o el diagnóstico final, esa misma imagen es representada por sectores IMQ tomados como unidades espaciales comunes en gran parte de los análisis de esta obra.

Además, a fin de determinar las zonas privadas de teléfono y de calcular su superficie, se cruzaron las áreas a equiparse, teóricas o potencialmente atendidas, definidas por los límites externos de todas las centrales telefónicas, con aquellas efectivamente equipadas en 1987 (foto-interpretación de las imágenes aéreas de 1987, AIQ, J. VEGA).

Los criterios escogidos pueden ser fácilmente manejados gracias a las posibilidades que ofrece el software de calcular y cruzar las superficies y agregar a las zonas (centrales) las unidades de base (distritos) o unidades más amplias (centrales) y las informaciones localizadas por puntos (armarios); asimismo, la información cualitativa o cuantitativa (número de líneas, población, viviendas) fue adaptada a la unidad espacial de trabajo. Los tonos más oscuros de los mapas destacan las zonas más deficitarias en equipamiento (figuras 3, 4 y 5).

COMENTARIO

1. Distribución de electricidad

La ciudad de Quito es abastecida por tres centrales hidroeléctricas (30,2 %), tres centrales térmicas (14,3 %) y el Sistema Nacional Interconectado (55,5 %), que, mediante líneas de alta tensión, garantizan la producción y la distribución a las estaciones y hasta las subestaciones de seccionamiento situadas en la periferia urbana.

Una de esas subestaciones, ubicada al Norte, recibe las líneas provenientes de las centrales de Cumbayá y Nayón. Controla las líneas de salida hacia la periferia y las líneas radiales hacia las subestaciones de distribución situadas en la parte septentrional de la ciudad.

Otra, localizada al extremo sur, recibe las líneas de la central de Guangopolo. Opera con un voltaje de 46 kV, y sirve de punto de partida para las subestaciones de distribución del Sur de la ciudad.

Tres subestaciones principales de distribución — Vicentina, Epiclachima y Selva Alegre — que reciben una energía de 46 kV, en el caso de las dos primeras, y de 138 kV en el de la tercera, constituyen los puntos de conexión con el sistema de distribución del área urbana.

La energía que sale de esas subestaciones es conducida a las subestaciones de distribución y seccionamiento — en número de 21 repartidas en la ciudad, con una capacidad de 360 MGVA (figura 1) — que, a su vez, reducen ese voltaje a los niveles primarios adoptados por el sistema de distribución: 6,3 kV para la mayor parte del área urbana, 13,2 kV conservados como previsión, y 22,8 kV que abarcan los extremos norte y sur.

Se ha establecido que, para el suministro de energía a los usuarios, la EEQ dispone de 3.611 km de red de baja tensión, de los cuales 400 son subterráneos, y están principalmente situados en la parte colonial, o antiguo centro, y en las zonas de urbanización reciente, como por ejemplo en Las Monjas, lo que es testimonio de la modernización en la instalación de infraestructura eléctrica.

En el área urbana, la red de distribución es esencialmente trifásica y está dispuesta en forma radial. La corriente bifásica no se encuentra sino en las derivaciones que abastecen a los sectores periféricos de carga reducida.

Áreas atendidas, tipos, densidades y consumo

Según la información censal de 1982, el 89,8 % de las viviendas que albergan al 95,8 % de la población, disponen de electricidad.

Las viviendas no atendidas se sitúan en su mayoría en las zonas desocupadas a la fecha del censo — sector de Solanda — y en los barrios periféricos del Sur de la ciudad — Argelia, Lucha de los Pobres, Obrero Independiente.

Se encuentra una situación muy particular en el Comité del Pueblo, barrio periférico del sector norte de Quito, que, según las informaciones censales, carece totalmente de los servicios básicos de agua potable y alcantarillado (ver láminas n° 22 y 23), pero cuenta con energía eléctrica. Ello demuestra que en Quito, la cobertura de ese servicio es particularmente buena, lo cual mejora considerablemente las condiciones de vida.

La funcionalidad de este servicio aparece de manera aún más evidente cuando se cruza la imagen censal, aunque desactualizada, con la de las infraestructuras eléctricas correspondiente a 1988. Se confirma que la ciudad está enteramente atendida por la red primaria, incluso en las zonas que no estaban equipadas en 1982, lo que implica la facilidad de conexión domiciliaria en cuanto los usuarios lo requieren.

En términos de demanda del servicio, la EEQ ha establecido para 1988 un total de 257.000 kVA capaces de atender a 222.026 abonados — 84 %: consumo residencial; 13 %: consumo comercial; 2 %: consumo industrial; 1 %: consumo indeterminado.

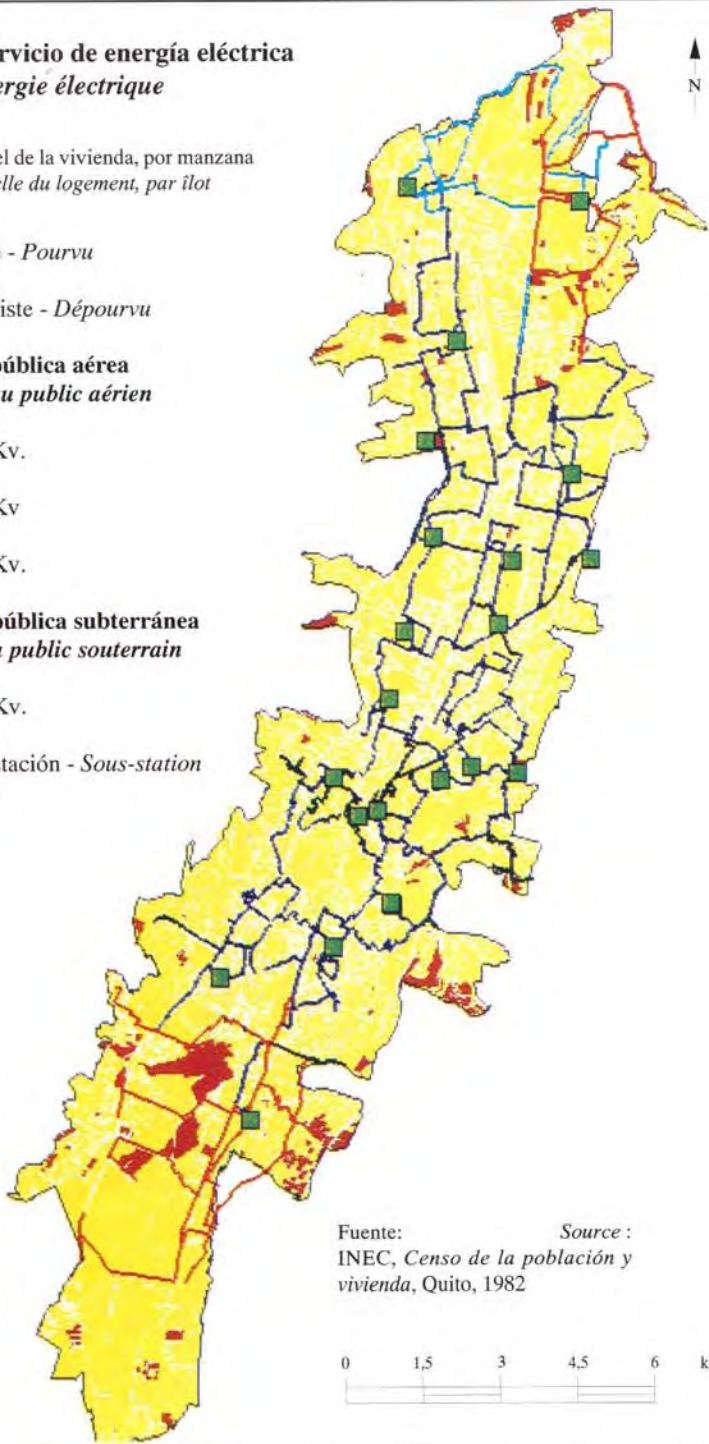
2. Red telefónica

La ciudad dispone de un servicio telefónico intra-urbano, interurbano e internacional, el mismo que funciona gracias a 9 centrales electrónicas y digitales distribuidas en el área urbanizada. De ellas parten los cables de la red primaria, generalmente subterráneos, que las conectan con los armarios. Estas unidades soportan las líneas que son conectadas a los usuarios en la mayoría de los casos mediante cables aéreos. Cada armario atiende a un área próxima llamada distrito, cuyo conjunto define a su vez la zona de influencia de una central telefónica.

Figura 1 El servicio de energía eléctrica
Figure 1 L'énergie électrique

Equipamiento a nivel de la vivienda, por manzana
 Équipement à l'échelle du logement, par îlot

- Existe - *Pourvu*
- No existe - *Dépourvu*
- Red pública aérea**
Réseau public aérien
- 6,3 Kv.
- 13,3 Kv
- 22,8 Kv.
- Red pública subterránea**
Réseau public souterrain
- 6,3 Kv.
- Subestación - *Sous-station*



Fuente: INEC, Censo de la población y vivienda, Quito, 1982

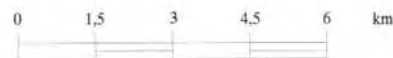
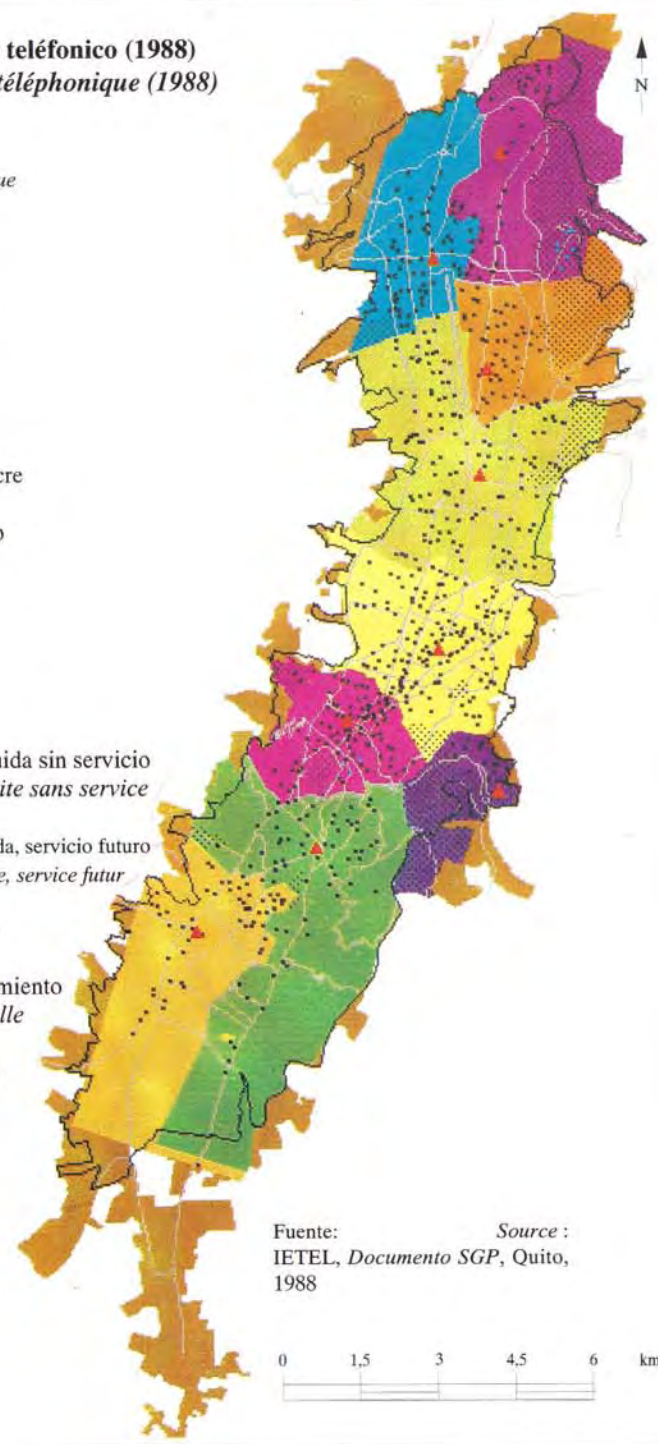


Figura 2 El servicio telefónico (1988)
Figure 2 Le service téléphonique (1988)

- Central telefónica
Central téléphonique
- Carcelén
- Cotocollao
- La Luz
- Iñaquito
- Mariscal Sucre
- Quito Centro
- Las Monjas
- Villa Flora
- El Pintado
- Área construida sin servicio
Aire construite sans service
- Área construida, servicio futuro
Aire construite, service futur
- Armario - Armoire**
- En funcionamiento
Opérationnelle
- En proyecto
En projet



Fuente: IETEL, Documento SGP, Quito, 1988

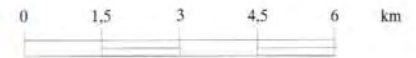
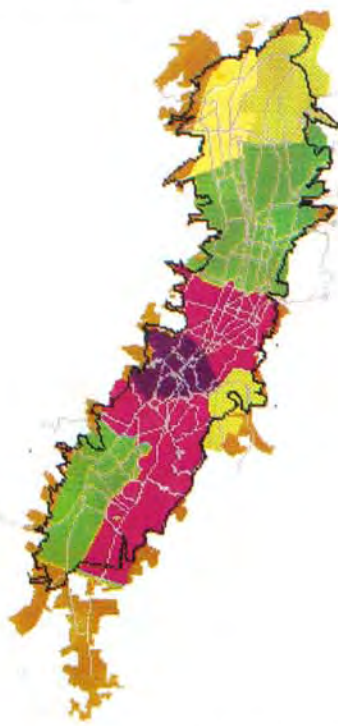


Figura 3 Densidad de viviendas por central (1988)
Figure 3 Densité de logements par central (1988)



0 3,8 7,6 11,4 15,2 km

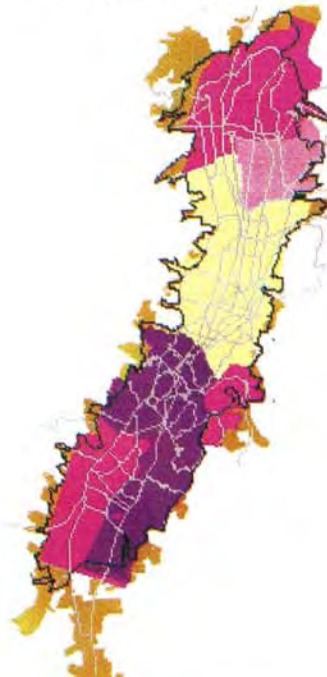
Viviendas / ha - Logements / ha

- $5 \geq x < 10$
- $10 \geq x < 15$
- $15 \geq x < 20$
- $20 \geq x < 30$
- $30 \geq x \leq 60$
- Superficie construida (1987)
Superficie construite (1987)

Promedio - *Moyenne* :
19,4 viviendas / ha

Fuente: IETEL, Documento SGP, Quito, 1988

Figura 4 % de viviendas teóricamente atendidas por central telefónica (1988)
Figure 4 % de logements théoriquement desservis par central téléphonique (1988)



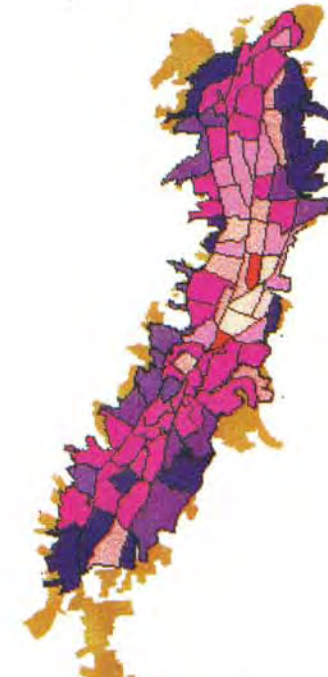
0 3,8 7,6 11,4 15,2 km

Viviendas (%) - Logements (%)

- $0 \geq x < 25$
- $25 \geq x < 41$
- $41 \geq x < 50$
- $50 \geq x < 70$
- $70 \geq x \leq 105$
- Superficie construida (1987)
Superficie construite (1987)

Fuente: IETEL, Documento SGP, Quito, 1988

Figura 5 Número de líneas telefónicas por vivienda y por sector IMQ (1988)
Figure 5 Nombre de lignes téléphoniques par logement et par secteur IMQ (1988)



0 3,8 7,6 11,4 15,2 km

x = 0

- $0 \geq x < 0,2$
- $0,2 \geq x < 0,7$
- $0,7 \geq x < 1,0$
- $1,0 \geq x < 1,5$
- $1,5 \geq x \leq 3,5$
- Sin uso residencial
Sans usage résidentiel
- Superficie construida (1987)
Superficie construite (1987)

Fuente: IETEL, Documento SGP, Quito, 1988

Aires desservies et demande (tableaux 2 et 3)

L'aire totale d'influence des 9 centrales couvre une superficie de 10 953 ha, sur laquelle on dénombre environ 228 800 logements dans lesquels vivent 990 800 personnes. À cette superficie s'ajouteront d'ici peu 2 091 ha qui atteindront 11 950 logements supplémentaires environ, abritant 55 900 personnes. La figure 2 permet de constater que la limite externe de l'aire d'influence des centraux n'englobe pas toute la partie construite de la ville, excluant ainsi 1 830 ha, soit 6 250 logements et 32 500 personnes environ qu'on devrait prendre en compte pour évaluer l'offre de service.

Ainsi, en considérant que, pour calculer l'offre de service, chaque logement devrait disposer d'une ligne téléphonique, on peut dire que l'IETEL devrait répondre à une demande de l'ordre de 247 000 logements pour atteindre toute la ville et pour desservir une population totale de 1 097 269 habitants.

Tableau 2

	SUPERFICIE (ha)		ARMOIRES-RELAIS		LIGNES
	Potentiellement desservie	Desserte projetée	Installées	En service	INSTALLÉES
Carcelén	725	842	46	38	4 607
Cotocollao	1 046	58	58	58	8 735
Iñaquito	1 971	151	133	130	27 830
La Luz	689	373	52	52	7 979
Mariscal Sucre	1 332	62	140	139	38 600
Monjas	112	461	13	13	1 382
El Pintado	1 708	-----	58	58	9 018
Quito Centro	767	97	93	75	20 921
Villa Flora	2 603	47	65	65	14 405
TOTAL	10 953	2 091	658	628	133 477

Tableau 3

	Hectares	Logements (1988)	Population (1987)	Armoires-relais en service	Lignes installées
Superficie potentiellement desservie	10 953	228 831	990 840	628	133 477
Superficie dont la desserte est projetée	2 091	11 953	55 920	30	
Superficie immédiatement prioritaire, IETEL	13 044	240 784	1 046 760	658	133 477
Superficie non desservie à moyen terme	1 830	6 244	32 500		
TOTAL	14 874 *	247 028	1 079 269		

* Superficie construite en 1987 (élaboration AIQ)

Offre, type d'utilisateurs, déficit (tableaux 4 et 5)

Pour satisfaire toute la demande, l'IETEL, en 1988, disposait de 133 477 branchements ou lignes installées, distribués par 628 armoires-relais, auxquelles, à court terme, 30 autres devaient s'ajouter pour desservir les districts prévus.

Néanmoins, toutes les lignes disponibles ne sont pas affectées à un usage résidentiel. Il existe une classification des abonnés selon le type d'utilisateur. Elle est de 72 % en résidentiel, 11 % en commercial, 10 % en industriel, 3 % disponibles et de 4 % pour d'autres usages. Cette classification réduit considérablement l'offre à usage résidentiel qui ne dispose que de 96 130 lignes pour satisfaire la demande, ce qui ne permet d'atteindre que 38,9 % des logements et 8,9 % de la population. Le déficit de branchements porte donc sur 61,1 % des logements ce qui donne une idée réelle de l'état du service.

La situation au niveau des centraux

Une fois précisé l'état général du service à l'échelle de la ville, on étudiera la situation à l'échelle des centraux, ne prenant en compte que la population et les logements compris à l'intérieur du périmètre desservi par chacun d'eux et en considérant que toutes les lignes sont prévues pour un usage résidentiel. Il s'agit de faire une analyse en fonction des densités de population et de logements correspondant à chaque central, en donnant l'offre en pourcentages et en essayant de définir la politique qui oriente cette offre, afin d'établir et d'expliquer la situation de ce service selon ces critères.

On a procédé à une catégorisation des centraux selon les paramètres exposés dans les tableaux 6, 7 et 8 afin de mettre la situation clairement en évidence.

Les tableaux 6 et 7 permettent de caractériser les centraux selon la densité de population et de logements qu'ils ont à desservir, ce qui montre immédiatement la relation directe qu'il y a entre eux et la densité de peuplement, excepté pour les centraux de La Luz et d'El Pintado qui inversent cette relation, indiquant pour le

Tableau 4

	Situation (1987-1988)	Offre	Couverture du service (%)	Déficit
	Situación (1987-1988)	Oferta	Cobertura del servicio (%)	Déficit
Logements - Viviendas	247 028	96 130	38,9	61,1
Population - Población	1 079 269	96 130*	8,9	91,1
Superficie - Superficie (ha)	14 874	10 953	73,6	26,4

* Lignes destinées à un usage résidentiel - Líneas destinadas a uso residencial

Tableau 5

CENTRAUX CENTRALES	LOGEMENTS VIVIENDAS (88)	POPULATION POBLACIÓN (87)
Carcelén	10 579	22 333
Cotocollao	18 709	86 029
Iñaquito	30 363	131 878
La Luz	13 094	52 502
Mariscal Sucre	36 954	145 406
Monjas	3 266	5 208
El Pintado	18 431	91 263
Quito Centro	50 981	192 736
Villa Flora	58 407	263 486
TOTAL	240 784	1 046 760

Cuadro 5

Áreas atendidas y demanda (cuadros 2 y 3)

El área total de influencia de las 9 centrales cubre una superficie de 10.953 ha, en la que se cuentan aproximadamente 228.800 viviendas habitadas por 990.800 personas. A esa superficie se agregarán dentro de poco 2.091 ha, alcanzando el servicio a 11.950 viviendas adicionales aproximadamente, que albergan a 55.900 personas. La figura 2 permite observar que el límite externo del área de influencia de las centrales no abarca toda la parte construida de la ciudad, excluyendo 1.830 hectáreas, es decir alrededor de 6.250 viviendas y 32.500 personas, que deberían ser tomadas en cuenta para evaluar la demanda a satisfacerse.

Así, considerando que, para calcular la oferta de servicio, la base sería que cada vivienda disponga de una línea telefónica, el IETEL debería responder a una demanda del orden de 247.000 viviendas para cubrir toda la ciudad y atender a una población total de 1.097.269 habitantes.

Cuadro 2

	SUPERFICIE (ha)		ARMARIOS		LÍNEAS
	Potencialmente atendida	En proyecto de ser atendida	Instalados	En servicio	INSTALADAS
Carcelén	725	842	46	38	4.607
Cotocollao	1.046	58	58	58	8.735
Iñaquito	1.971	151	133	130	27.830
La Luz	689	373	52	52	7.979
Mariscal Sucre	1.332	62	140	139	38.600
Monjas	112	461	13	13	1.382
El Pintado	1.708	-----	58	58	9.018
Quito Centro	767	97	93	75	20.921
Villa Flora	2.603	47	65	65	14.405
TOTAL	10.953	2.091	658	628	133.477

Cuadro 3

	Hectáreas	Viviendas (1988)	Población (1987)	Armeros en servicio	Líneas instaladas
Superficie potencialmente atendida	10.953	228.831	990.840	628	133.477
Superficie en proyecto de ser atendida	2.091	11.953	55.920	30	
Superficie de prioridad inmediata, IETEL	13.044	240.784	1.046.760	658	133.477
Superficie desatendida a mediano plazo	1.830	6.244	32.500		
TOTAL	14.874 *	247.028	1.079.269		

* Superficie construida en 1987 (elaboración AIQ)

Oferta, tipo de usuarios, déficit (cuadros 4 y 5)

En 1988, el IETEL disponía, para satisfacer la demanda, de 133.477 líneas instaladas, distribuidas por 628 armarios, a los que se debían sumar a corto plazo 30 adicionales para atender a los distritos previstos.

Sin embargo, no todas las líneas disponibles están asignadas a un uso residencial. Existe una clasificación de los abonados según el tipo de consumo: residencial (72 %), comercial (11 %), industrial (10 %), disponibles (3 %) y otros usos (4 %). Esta clasificación reduce considerablemente la oferta para uso residencial que dispone apenas de 96.130 líneas para satisfacer la demanda, lo que no le permite llegar sino al 38,9 % de las viviendas y al 8,9 % de la población. El déficit concierne por lo tanto al 61,1 % de las viviendas, lo cual da una idea real del estado del servicio.

Cuadro 4

La situación a nivel de las centrales

Una vez enfocado el estado general del servicio a nivel de la ciudad, se estudiará la situación a nivel de las centrales, tomando en cuenta únicamente la población y las viviendas inscritas dentro del perímetro atendido por cada central y considerando que todas las líneas están destinadas a un uso residencial. Se trata de hacer un análisis en función de las densidades de población y de viviendas que soporta cada central, evaluando la oferta en porcentajes e intentando definir la política que orienta a esa oferta, a fin de establecer y de explicar la situación de ese servicio según esos criterios.

Se procedió a una categorización de las centrales según los parámetros expuestos en los cuadros 6, 7 y 8 a fin de poner en evidencia claramente la situación.

Los cuadros 6 y 7 permiten caracterizar a las centrales según la densidad de población y de viviendas que deben atender, lo que muestra inmediatamente la relación directa existente entre la densidad de población y la de viviendas, a excepción de las centrales de La Luz y El Pintado que invierten esa relación, indicando en

premier qu'à une forte densité de logements correspond une plus faible densité de population et pour le second une situation contraire.

Ces deux paramètres permettent de classer les centraux en 5 groupes.

Le premier groupe ne concerne que Quito Centro qui a les densités les plus élevées, atteignant le double de celles du groupe suivant. C'est dire le poids de la demande auprès de ce central qui doit essentiellement répondre au fonctionnement de petits commerces et de services publics.

Le second groupe comprend les secteurs d'influence des centraux de La Mariscal et de Villa Flora, avec des densités sensiblement identiques et encore particulièrement élevées par rapport à celles rencontrées dans les trois autres groupes. Le central de La Mariscal correspond à une zone de commerces supérieurs se combinant à une fonction de caractère privé plus que résidentiel, tandis que le central de Villa Flora, qui englobe une grande partie du secteur sud de la ville, correspond à une fonction surtout résidentielle populaire, en franche évolution vers une fonction commerciale de type moyen.

Les troisième et quatrième groupes, de densités moyennes, sont représentés respectivement par Cotocollao et Ñaquito, La Luz et El Pintado. Le premier concerne une grande partie du secteur nord de Quito, nettement résidentiel pour classe moyenne à Cotocollao, et une importante zone de transition du résidentiel de classe aisée au commercial de qualité supérieure à Ñaquito. Le second englobe des secteurs nettement résidentiels, diamétralement opposés dans leur implantation, l'un au nord de la ville, l'autre au sud, mettant en valeur le caractère résidentiel populaire d'El Pintado.

Le dernier groupe est représenté par les secteurs dépendant des centraux de Carcelén et de Las Monjas qui supportent des densités relativement basses correspondant à des secteurs pionniers en cours de consolidation, notamment pour ce qui est de celui de Las Monjas.

Cette catégorisation met en quelque sorte en évidence la priorité qu'il y aurait à desservir chaque central en fonction de la demande que reflète d'abord la densité des logements, si la politique d'offre du service s'orientait vers les secteurs résidentiels. Cependant, le tableau 8 montre que ce n'est pas la politique commerciale retenue. Ce sont évidemment les zones à vocation commerciale (commerces supérieurs) qui sont privilégiées. Ainsi, le central Mariscal Sucre est le mieux desservi, avant même Quito Centro, zone pourtant également hautement commerciale, mais qui abrite plutôt des commerces de type moyen et qui, probablement pour cette raison, ne profite que d'une offre équivalente à 50 % de celle que reçoit le central Mariscal Sucre, bien que la densité de peuplement et de logements y soit deux fois plus forte.

Cette situation se vérifie lorsqu'on observe que le central d'Ñaquito est desservi en deuxième priorité avec une offre conséquente, avant Quito Centro qui n'arrive qu'en troisième position, suivi par celui de Villa Flora pour qui l'offre reste très en deçà de la demande.

C'est seulement dans les autres centraux, Carcelén et Las Monjas, que l'offre est en adéquation avec la demande, bien qu'ils se situent l'un et l'autre en dernière priorité.

Cette analyse démontre que la politique de dotation du service téléphonique tend à satisfaire d'abord la demande des secteurs dont la fonction principale est le commerce supérieur, au détriment de la demande d'usage résidentiel, convertissant le téléphone d'instrument indispensable à l'activité publique et privée en élément de confort d'accès difficile pour les Quiténiens des strates populaires.

Tableau 6

CENTRAUX CENTRALES	DENSITÉ D'HABITAT DENSIDAD DE VIVIENDA
Quito Centro	59,0
Mariscal Sucre	26,5
Villa Flora	22,0
Cotocollao	16,9
Ñaquito	14,3
La Luz	12,3
El Pintado	10,8
Carcelén	6,8
Monjas	5,7

Cuadro 6

Tableau 7

CENTRAUX CENTRALES	DENSITÉ DE POPULATION DENSIDAD DE POBLACIÓN
Quito Centro	241,6
Mariscal Sucre	105,6
Villa Flora	100,4
Cotocollao	79,2
Ñaquito	62,7
El Pintado	53,4
La Luz	52,3
Carcelén	27,1
Monjas	25,8

Cuadro 7

Tableau 8

CENTRAUX CENTRALES	% DE LIGNES DISPONIBLES % DE LÍNEAS DISPONIBLES
Mariscal Sucre	29,1
Ñaquito	20,8
Quito Centro	15,9
Villa Flora	10,9
El Pintado	6,8
La Luz	6,0
Cotocollao	5,6
Carcelén	3,5
Monjas	1,0

Cuadro 8

Finalment, en termes de pourcentages de logements et de population desservis par central, les tableaux 9 et 10 justifient l'analyse faite, désignant La Mariscal comme le central le mieux desservi, avec une offre qui dépasse la demande, ce qui confirme sa fonction fortement commerciale et administrative, principale utilisatrice de cette offre.

Ensuite vient Ñaquito, avec une offre qui couvre pratiquement la demande, ce qui exprime également son poids commercial.

Parmi les zones essentiellement résidentielles, La Luz apparaît comme la mieux desservie, confirmant la ségrégation de l'offre de type résidentiel.

En dernier lieu se situent Quito Centro et Villa Flora, avec la moins bonne desserte et avec la circonstance aggravante que dans le cas du premier un fort pourcentage de l'offre est absorbé par les fonctions publiques et commerciales au détriment de l'usage résidentiel, identifiant ces zones comme celles qui ont les plus grandes difficultés à accéder au service, ce qui reflète aussi les limites économiques de leurs habitants.

Le pourcentage de la population desservie n'est pas en réalité un bon indicateur de l'état du service, car il saisit une part de la population dépendante car non encore active ce qui donne une image biaisée des besoins non satisfaits. Les valeurs du tableau 10 permettent seulement de soutenir que La Mariscal aussi est la mieux desservie en termes de population et que Villa Flora occupe également la dernière place, corroborant ainsi son caractère populaire.

el primer caso que a una fuerte densidad de viviendas corresponde una menor densidad de población, y en el segundo caso una situación contraria.

Estos dos parámetros permiten clasificar a las centrales en 5 grupos.

El primero está constituido sólo por Quito Centro que presenta las mayores densidades de población y de viviendas, dos veces superiores a las del siguiente grupo, lo que confirma el peso de la demanda a esta central que debe responder básicamente al funcionamiento de pequeños comercios y servicios públicos.

El segundo grupo abarca los sectores de influencia de las centrales de La Mariscal y Villa Flora, con densidades sensiblemente similares y aún particularmente elevadas con relación a las encontradas en los otros tres grupos. La primera corresponde a una zona de comercio superior combinado con una función de carácter privado más que residencial, mientras que la segunda, que abarca gran parte del sector sur de la ciudad, corresponde a una función sobre todo residencial popular, en franca evolución hacia una función comercial de tipo medio.

El tercero y el cuarto grupos, de densidades medias, están representados por Cotocollao e Ñaquito, La Luz y El Pintado respectivamente. El primero abarca gran parte del sector norte de Quito, netamente residencial para clase media en Cotocollao, y una importante zona de transición de lo residencial de clase alta a lo comercial superior en Ñaquito. El segundo cubre sectores netamente residenciales, diametralmente opuestos en su implantación, uno al Norte de la ciudad, el otro al Sur, destacándose el carácter residencial popular de El Pintado.

El último grupo está representado por los sectores que dependen de las centrales de Carcelén y de Las Monjas, que soportan densidades relativamente bajas y corresponden a sectores pioneros en proceso de consolidación, en especial en el caso de Las Monjas.

De alguna manera, esta categorización pone en evidencia la prioridad con que debería atenderse cada central en función de la demanda reflejada principalmente por la densidad de las viviendas, si la política de oferta del servicio se orientara hacia los sectores residenciales. Sin embargo, el cuadro 8 muestra que esa no es la política comercial adoptada. Son evidentemente las zonas de vocación comercial de tipo superior las privilegiadas. Así, la central Mariscal Sucre es la mejor atendida, antes incluso que Quito Centro, zona altamente comercial igualmente pero de tipo medio y que, probablemente por esa razón, no goza sino de una oferta equivalente al 50 % de la destinada a la central Mariscal Sucre, aunque la densidad de población y de viviendas sea allí dos veces superior.

Esta situación se corrobora al observarse que la central de Ñaquito está atendida en segunda prioridad, con una oferta importante, antes que Quito Centro que no ocupa sino la tercera posición, seguida de la central de Villa Flora en cuyo caso la oferta sigue siendo muy inferior a la demanda.

Es sólo en las otras centrales, de Carcelén y de Las Monjas, en donde la oferta es proporcional a la demanda, aunque una y otra se sitúan como última prioridad.

Este análisis demuestra que la política de dotación del servicio telefónico tiende a satisfacer primeramente la demanda de los sectores cuya función principal es el comercio superior, en detrimento de aquella para uso residencial, transformando al teléfono de instrumento indispensable para la actividad pública y privada en elemento de confort de difícil acceso para los quiteños de los estratos populares.

Finalmente, en términos de porcentajes de viviendas y de población atendidos por central, los cuadros 9 y 10 justifican el análisis realizado, designando a la Mariscal como la central mejor atendida, con una oferta que supera a la demanda, lo cual confirma su función altamente comercial y administrativa, principal utilizadora de esa oferta.

Viene luego Ñaquito, con una oferta que cubre prácticamente la demanda, lo que expresa igualmente su peso comercial.

Entre las zonas básicamente residenciales, La Luz aparece como la mejor atendida, confirmando la segregación de la oferta de tipo residencial.

En último lugar se sitúan Quito Centro y Villa Flora, con la atención más deficiente y la circunstancia agravante de que en el primer caso, un alto porcentaje de la oferta es absorbido por las funciones públicas y comerciales en detrimento del uso residencial, identificándose esas zonas como las que mayor dificultad tienen en acceder al servicio, lo cual refleja también las limitaciones económicas de sus habitantes.

El porcentaje de la población atendida no es en realidad un buen indicador del estado del servicio, pues capta una parte de la población dependiente por no ser aún activa, lo que da una imagen sesgada de las necesidades no satisfechas. Los valores del cuadro 10 únicamente nos permiten sostener que La Mariscal también es la mejor atendida en términos de población y que Villa Flora ocupa igualmente el último lugar, corroborando así su carácter popular.

Faisant une synthèse, la présente analyse permet d'affirmer que le service du téléphone ne répond pas à la demande et que, si les centrales reflètent des déficits à grande ou à petite échelle, au niveau de toute la ville la situation est critique (comme signalé, 61,1 % de déficit en termes de logements).

Tableau 9

CENTRAUX CENTRALES	% DE LOGEMENTS DESSERVIS % DE VIVIENDAS ATENDIDAS
Mariscal Sucre	104,5
Iñaquito	91,7
La Luz	60,9
El Pintado	48,9
Cotocollao	46,7
Carcelén	43,6
Monjas	42,3
Quito Centro	41,0
Villa Flora	24,7

Cuadro 9

Haciendo una síntesis, el presente análisis permite afirmar que el servicio de teléfono no responde a la demanda y que, si bien en las centrales se reflejan déficits a mayor o menor escala, a nivel de toda la ciudad, la situación es crítica (como ya se señaló, 61,1 % de déficit en términos de viviendas).

Tableau 10

CENTRAUX CENTRALES	% DE POPULATION DESSERVIE % DE POBLACIÓN ATENDIDA
Mariscal Sucre	26,6
Monjas	26,5
Iñaquito	21,1
Carcelén	20,6
La Luz	15,2
Quito Centro	10,9
Cotocollao	10,2
El Pintado	9,9
Villa Flora	5,5

Cuadro 10

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

1. Electricité

La présente évaluation a permis d'observer rapidement qu'en termes d'infrastructures de base la ville est couverte pratiquement à 100 %. Si on compare la satisfaction de ce service à celle des autres services, on peut conclure que c'est le seul qui répond pleinement à la demande.

2. Téléphone

Le plan de développement de l'IETEL pour Quito (1988-1992) prévoit l'installation de 108 500 lignes supplémentaires, ce qui devrait améliorer considérablement l'offre des centrales existantes et la desserte d'aires situées pour la plupart aux extrémités nord et sud de la ville et actuellement dépourvues de ce service. Ce plan serait opérationnel grâce à l'implantation de 4 nouveaux centrales.

Cela permettrait de disposer de 78 120 lignes pour un usage résidentiel, ce qui équivaldrait à une amélioration de 81,3 % de l'offre actuelle. En supposant que le taux annuel d'accroissement des logements se maintienne à 0,04, en 1992, la demande atteindrait 35 753 logements supplémentaires équivalant à une augmentation de 14,5 %. Au vu de ces considérations, on peut prévoir qu'en 1992 l'offre totale sera de 174 223 lignes pour une demande de 282 781 logements, ce qui améliorera considérablement le service qui présentera alors, à cette date, un déficit de 38,4 %.

L'existence d'un déficit encore considérable dans un futur assez proche corrobore l'hypothèse que le service téléphonique n'a pas un caractère fondamental dans la dotation des infrastructures pour une ville en forte croissance comme Quito. Cependant, ce service pourrait être sensiblement amélioré si l'entreprise responsable orientait sa politique vers la satisfaction de la demande de type commercial, en imposant aux usagers des prix réels, ce qui lui permettrait d'obtenir des ressources financières supplémentaires pour accroître l'offre destinée à l'usage résidentiel. Ce serait le seul moyen pour assurer un service, non indispensable comme l'eau potable, mais nécessaire pour favoriser le développement à travers l'intégration à la communauté mondiale grâce à la « communication ».

CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

1. Energía eléctrica

La presente evaluación permitió observar rápidamente que en términos de infraestructuras básicas, la ciudad está cubierta prácticamente en un 100 %. Si se compara la atención en energía eléctrica con la de los demás servicios, se puede concluir que es la única que responde plenamente a la demanda.

2. Servicio telefónico

Según el plan de desarrollo del IETEL para Quito (1988-1992), se prevé la instalación de 108.500 líneas adicionales, lo que debería mejorar considerablemente la oferta de las centrales existentes y la atención de áreas situadas en su mayoría en los extremos norte y sur de la ciudad, que actualmente carecen del servicio. Este plan sería operacional gracias a la incorporación de 4 nuevas centrales.

Esto permitirá disponer de 78.120 líneas para uso residencial, lo que equivaldría a un mejoramiento de la oferta actual en un 81,3 %. Suponiendo que la tasa anual de incremento de las viviendas se mantenga en 0,04, en 1992 la demanda aumentaría en 35.753 viviendas equivalentes a un incremento del 14,5 %. En base a estas consideraciones, se puede prever que en 1992, la oferta total será de 174.223 líneas para una demanda de 282.781 viviendas, lo que mejorará considerablemente el servicio que presentará entonces un déficit del 38,4 %.

La existencia de un déficit aún considerable en un futuro mediano corrobora la hipótesis de que el servicio telefónico no es de carácter fundamental en la dación de infraestructuras para una ciudad de alto índice de crecimiento como Quito. Sin embargo, este servicio podría ser mejorado considerablemente si la empresa responsable orientara su política hacia la satisfacción de la demanda de tipo comercial, imponiendo a los usuarios precios reales, lo que le permitiría obtener recursos financieros adicionales para incrementar la oferta destinada al uso residencial. Es la única manera de asegurar un servicio, no vital como el agua potable, pero sí necesario para impulsar el desarrollo mediante la integración a la comunidad mundial a través de la « comunicación ».

Henri GODARD ; René de MAXIMY
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: Jeanett VEGA

SOURCES ET LIMITES

- Atlas Infographique de Quito, Planches n° 22, 23, 24.

Les sources et leurs limites ont déjà été présentées dans le commentaire des planches respectives. La limite principale de cette tentative de synthèse est due au décalage temporel des diverses sources : données relatives à la forme sous laquelle l'eau potable arrive au logement et au type de service d'élimination des eaux usées (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Recensement de la population et de l'habitat, 1982) ; informations traitant de quelques aspects de la voirie (AIQ, Enquête sur les transports urbains à Quito, 1989) ; divers travaux de terrain (1992) ; supports cartographiques de 1987 et 1991.

PROBLÉMATIQUE ET CONCEPTION

L'image que nous proposons ne prétend pas être d'une précision exemplaire ; elle ne vise qu'à présenter une ébauche de synthèse permettant d'appréhender globalement les disparités intra-urbaines et de mettre en évidence les dysfonctionnements et les aspects ségrégatifs liés aux réseaux principaux. Bien qu'imparfaite, cette image synthétique permet de dégager les grandes tendances de la structuration de l'espace urbain par les réseaux et d'apprécier la desserte des différents secteurs de la capitale.

Cette carte, dont l'objectif principal est de gommer les différenciations micro-urbaines — type de service à l'échelle de l'îlot (cf. carte principale et cartons des planches n° 22 et 23) — et de privilégier la vision d'ensemble, doit d'abord être analysée en parallèle avec les documents cartographiques illustrant les trois planches précédentes. Mais surtout, elle est à rapprocher des autres cartes de synthèse présentées dans cet ouvrage. La partition socio-économique de la ville se superpose-t-elle à celle de la desserte par les réseaux ? Les disparités démographiques, fonctionnelles, morphologiques... sont-elles en parfaite correspondance avec la structure ségrégative des réseaux ? Les différents schémas de fonctionnement, d'articulation des espaces urbains, de hiérarchisation des structures et d'organisation spatiale élaborés à partir des données socio-économiques présentent-ils la même vision de la ville que celle qui est proposée ici ? Il est particulièrement intéressant de se reporter aux cartes des planches n° 12, 14, 34 et 38.

ÉLABORATION

Les cartes issues de la station de travail — type de service dominant par îlot (approvisionnement en eau potable et évacuation des eaux usées) ; tracé des lignes d'autobus et busetas — nous ont servi de base de travail. Ont été d'abord reportés sur un fond de plan les trois périmètres desservis ; puis ont été tracées les enveloppes correspondant aux zones urbaines disposant des trois services (eau potable, assainissement et transport collectif) et à celles qui n'en disposent que de deux, d'un ou d'aucun. L'intensité de la couleur donne une image de la qualité de la desserte et les secteurs les plus défavorisés apparaissent en bleu foncé.

Afin de ne pas surcharger la représentation obtenue, il a été nécessaire d'éliminer certaines informations. Nous avons tracé les trois périmètres en fonction des critères suivants :

- périmètre relatif à l'approvisionnement en eau potable : y sont inclus les îlots dont l'approvisionnement est assuré par le réseau public (eau à l'intérieur du logement ou à l'extérieur du logement mais dans l'immeuble) ; ont été exclus les îlots dans lesquels le plus grand nombre de logements se fournit en eau à l'extérieur de l'immeuble, est approvisionné par camion-citerne ou utilise d'autres moyens (puits, eau de pluie, etc.) ;

- périmètre relatif à l'évacuation des eaux usées : y sont inclus les îlots dont l'évacuation est assurée par le réseau public ; ont été exclus les îlots dans lesquels le plus grand nombre de logements ne dispose d'aucun système d'évacuation ou utilise un puits perdu ;

- périmètre relatif au transport en commun : a été tracée l'aire d'extension maximum de la desserte par autobus ou buseta.

Il est nécessaire de souligner que les critères retenus pour considérer comme desservies les zones qui remplissent les conditions décrites ci-dessus manquent de précision et pourraient être affinés. Il serait utile, par exemple, de prendre en considération les contraintes topographiques pour dessiner de façon plus précise le périmètre de desserte des transports en commun ; or, nous n'avons pris en compte que le tracé des lignes — considérant donc l'espace urbain comme un ensemble physiquement homogène et non accidenté.

COMMENTAIRE

Le commentaire de cette planche est nécessairement bref. En effet, la vision synthétique de la desserte par les réseaux est proche des trois autres cartes analysées dans les planches n° 22, 23 et 24.

Deux éléments méritent d'être soulignés et étudiés : la relative homogénéité de la desserte et la différenciation centre / périphérie.

1. Une desserte relativement acceptable

Si il n'est pas question de nier les problèmes d'infrastructures et de réseaux existants (l'analyse de la situation de la distribution de l'eau potable et de l'évacuation des eaux usées l'a démontré), on peut tout de même affirmer, au vu de la carte de synthèse, que la situation globale, bien que préoccupante, ne peut pas être considérée comme étant inacceptable.

FUENTES Y LÍMITES

- Atlas Infográfico de Quito, Láminas n° 22, 23 y 24.

Las fuentes y sus límites ya fueron presentados en el comentario de las respectivas láminas. El límite principal de esta tentativa de síntesis está ligado al desfase temporal entre las diversas fuentes: datos relativos a la forma como el agua potable llega a la vivienda y al tipo de servicio de eliminación de las aguas servidas (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, *Censo de población y vivienda*, 1982); informaciones sobre algunos aspectos de la red vial (AIQ, *Encuesta sobre los transportes urbanos en Quito*, 1989); diversos trabajos de campo (1992); bases cartográficas de 1987 y 1991.

PROBLEMÁTICA Y CONCEPCIÓN

La imagen que ofrecemos no pretende ser de una precisión ejemplar; no apunta sino a presentar un esbozo de síntesis que permita aprehender globalmente las disparidades intra-urbanas y poner en evidencia los disfuncionamientos y los aspectos segregativos ligados a las redes principales. Aunque imperfecta, esta imagen sintética permite destacar las grandes tendencias de la estructuración del espacio urbano mediante las redes y apreciar la atención en servicios a los diferentes sectores de la capital.

Este mapa, cuyo objetivo principal es borrar las diferencias micro-urbanas — tipo de servicio a nivel de la manzana (ver mapa principal y figuras de las láminas n° 22 y 23) — y privilegiar la visión de conjunto, debe ser primeramente analizado en paralelo con documentos cartográficos que ilustran las tres anteriores láminas, pero, sobre todo, relacionado con los demás mapas de síntesis presentados en esta obra. ¿Se superpone la zonificación socio-económica de la capital a la de la atención en servicios mediante las redes? ¿Corresponden las disparidades demográficas, funcionales, morfológicas... perfectamente a la estructura segregativa de las redes? ¿Presentan los diferentes esquemas de funcionamiento, de articulación de los espacios urbanos, de jerarquización de las estructuras y de organización espacial, elaborados a partir de los datos socio-económicos, la misma división de la ciudad que la ofrecida aquí? Es particularmente interesante remitirse a los mapas de las láminas n° 12, 14, 34 y 38.

ELABORACIÓN

Los mapas extraídos de la estación de trabajo — tipo de servicio dominante por manzana (abastecimiento de agua potable y evacuación de las aguas servidas); trazado de las líneas de autobuses y busetas — nos sirvieron de base. Primeramente se representaron en la base de plano los tres perímetros atendidos; luego se trazaron las áreas correspondientes a las zonas urbanas que disponen de los tres servicios (agua potable, alcantarillado y transporte colectivo) y a aquellas que sólo disponen de dos, de uno o de ninguno. La intensidad del color proporciona una imagen de la calidad de atención y los sectores más desfavorecidos aparecen en azul oscuro.

A fin de no sobrecargar la representación, fue necesario eliminar ciertas informaciones. Se trazaron los tres perímetros en función de los siguientes criterios:

- perímetro relativo al abastecimiento de agua potable: están incluidas las manzanas en las que el abastecimiento se realiza a través de la red pública (agua dentro de la vivienda o fuera de ella pero al interior del edificio); se excluyeron las manzanas en las que el mayor número de viviendas se abastece fuera del edificio, por tanquero o por otros medios (pozos, aguas lluvia, etc.);

- perímetro relativo a la evacuación de las aguas servidas: están incluidas las manzanas en donde la evacuación se efectúa a través de la red pública; se excluyen aquellas en las que la mayor cantidad de viviendas no dispone de ningún sistema de evacuación o utiliza un pozo séptico;

- perímetro relativo al transporte colectivo: se trazó el área de extensión máxima del servicio de buses y busetas.

Se debe subrayar que los criterios adoptados para considerar como atendidas a las zonas que cumplen con las condiciones descritas no son lo suficientemente precisos y podrían ser afinados. Sería útil, por ejemplo, tomar en consideración las limitaciones topográficas para dibujar de manera más exacta el perímetro de atención de los transportes colectivos; ahora bien, no tomamos en cuenta sino el trazado de las líneas — considerando así al espacio urbano como un conjunto físicamente homogéneo y plano.

COMENTARIO

El comentario de esta lámina es necesariamente breve. En efecto, la visión sintética de la atención en servicios mediante las redes es similar a los otros tres mapas analizados en las láminas n° 22, 23 y 24.

Dos elementos merecen ser subrayados y estudiados: la relativa homogeneidad del servicio y la diferenciación centro / periferia.

1. Una atención relativamente aceptable

Si bien no se trata de negar los problemas de infraestructuras y redes existentes (demostrados en el análisis de la situación de la distribución de agua potable y de la evacuación de las aguas servidas), se puede afirmar, en base al mapa de síntesis, que la situación global, aunque preocupante, no puede ser considerada como inacceptable.

Il est donc intéressant de comparer cette carte à celles de la cohabitation (cf. planche n° 14) ou de la hiérarchisation socio-économique de l'espace quiténien (cf. planche n° 38). La vision de la ville change et nécessite une explication. Il semblerait que le problème des infrastructures de base soit moins préoccupant que celui de la qualité de l'habitat ou de la surdensification de certains espaces. Si de nombreux foyers n'ont accès, ni au réseau public d'approvisionnement en eau, ni à celui de l'évacuation des eaux usées — les autorités compétentes devront remédier à cette situation —, la plupart des logements disposent de services relativement acceptables. Il semble donc que les problèmes structurels et les disparités de revenus soient des facteurs limitant la possibilité, soit de déménager pour bénéficier de plus d'espace ou d'un logement plus confortable (dans le cas des locataires), soit d'améliorer l'habitation ou de l'agrandir (dans le cas des propriétaires).

Toutefois, il nous faut pondérer ces affirmations et insister sur le fait que certains critères n'ont pas été retenus : fatigue physique — difficultés d'atteindre les rues empruntées par les transports en commun, longues files d'attente, conditions de confort de la plupart des autobus... —, qualité du service — coupures d'eau, nécessité de quitter le logement pour remplir des récipients d'eau dans la cour, etc.

2. L'effacement de la partition nord / sud au profit de la différenciation centre / périphérie

De nombreuses planches ont mis en évidence une partition de l'espace urbain grossièrement nord / sud (cf. planches n° 12, 14, 38...) et une opposition entre les secteurs plats de la capitale et les zones accidentées. L'analyse de la carte principale et de sa schématisation (figure 1), démontre que les conditions de desserte gommant la division nord / sud pour ne laisser subsister que le modèle centre / périphérie (cf. planche n° 41).

En effet, les zones les plus défavorisées, qui disposent d'une médiocre desserte, se localisent : à l'ouest sur les pentes du Pichincha (la limite étant grossièrement constituée par les avenues Occidentale et Mariscal Antonio José Sucre) ; à l'est sur les pentes correspondant à l'alignement des hauteurs orientales de Quito (la limite étant marquée, au sud par un tronçon de l'avenue Pedro Vicente Maldonado et par une ligne passant à mi-pente des hauteurs et au nord par l'avenue Eloy Alfaro).

Plusieurs éléments explicatifs méritent d'être évoqués :

- la zone occidentale non ou mal desservie est à peine interrompue par le secteur d'El Bosque, alors que le secteur oriental n'englobe que les portions nord et sud excluant les quartiers compris entre La Floresta et le cimetière d'El Batán. En effet ces espaces accidentés, occupés par les catégories moyennes et aisées, ont pu être urbanisés au prix de travaux coûteux qui sont irréalisables par les habitants des quartiers populaires installés dans des secteurs dont les conditions topographiques sont similaires ;

Es entonces interesante comparar este mapa con los de la *cohabitación* (lámina n° 14) o de la *jerarquización socio-económica del espacio quiteño* (ver lámina n° 38). La visión de la ciudad cambia y necesita una explicación. Parecería que el problema de las infraestructuras básicas es menos preocupante que el de la calidad del hábitat o de la sobredensificación de ciertos espacios. Si bien numerosos hogares no tienen acceso ni a la red pública de abastecimiento de agua, ni a la de evacuación de las aguas servidas — las autoridades competentes deberán remediar esa situación —, la mayoría de las viviendas disponen de servicios relativamente aceptables. Al parecer, los problemas estructurales y las disparidades de ingresos son factores que limitan la posibilidad ya sea de mudarse para disponer de mayor espacio y de una vivienda más confortable (en el caso de los arrendatarios), o de mejorar la habitación o ampliarla (en el caso de los propietarios).

Sin embargo, es necesario ponderar estas afirmaciones e insistir en el hecho de que ciertos criterios no fueron considerados: fatiga física — dificultades en llegar a las calles por donde pasa el transporte colectivo, largas filas de espera, condiciones de confort de la mayoría de autobuses... —, calidad del servicio — cortes de agua, necesidad de abandonar la vivienda para llenar recipientes de agua en el patio, etc.

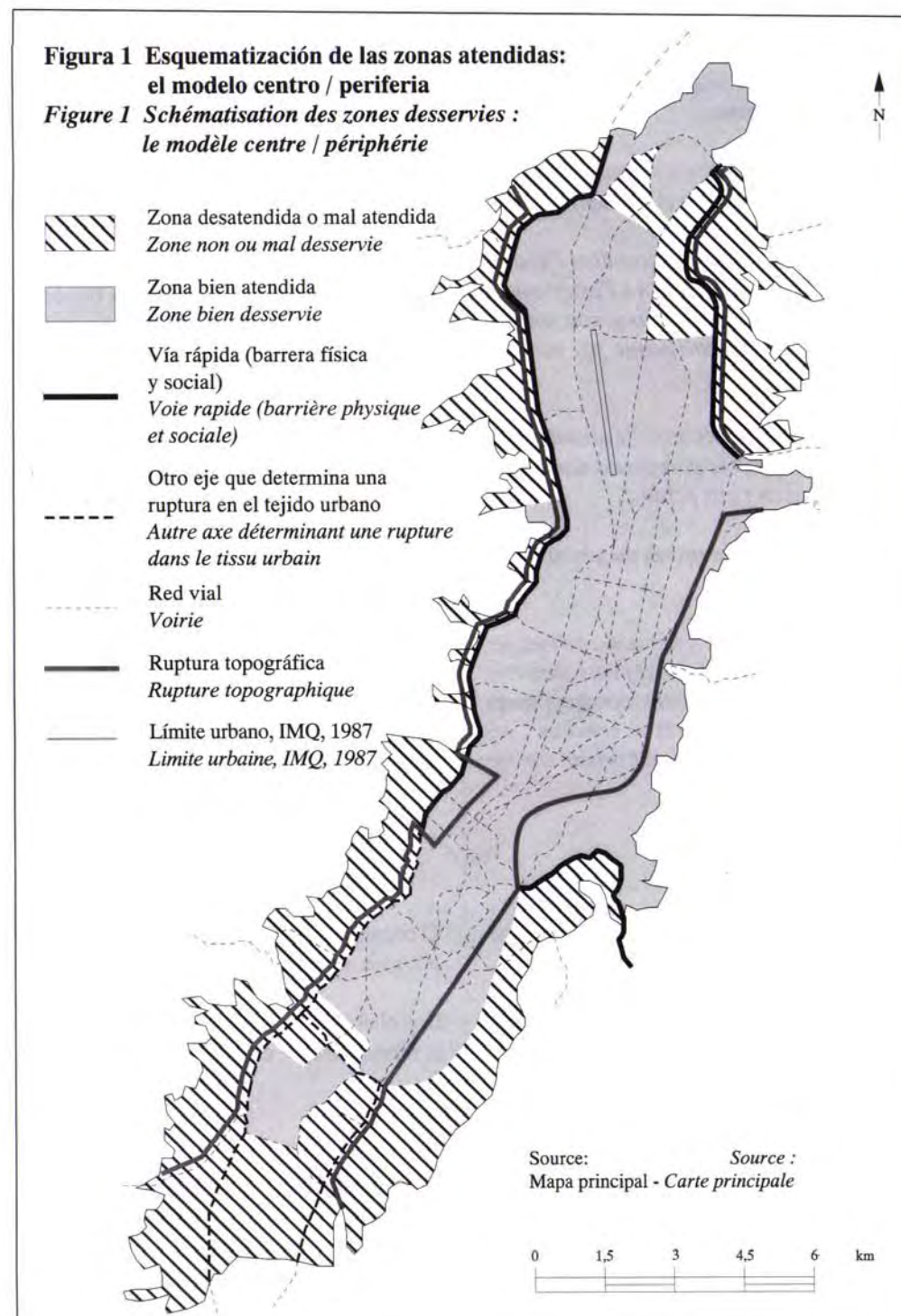
2. El borrado de la división Norte / Sur en favor de la diferenciación centro / periferia

Numerosas láminas han puesto en evidencia un contraste del espacio urbano de una manera general entre el Norte y el Sur (ver láminas n° 12, 14, 38...) y una oposición entre los sectores planos de la capital y las zonas accidentadas. El análisis del mapa principal y de su esquematización (figura 1) demuestra que las condiciones de atención en servicios borran la división Norte / Sur, dando paso sólo al modelo centro / periferia (ver lámina n° 41).

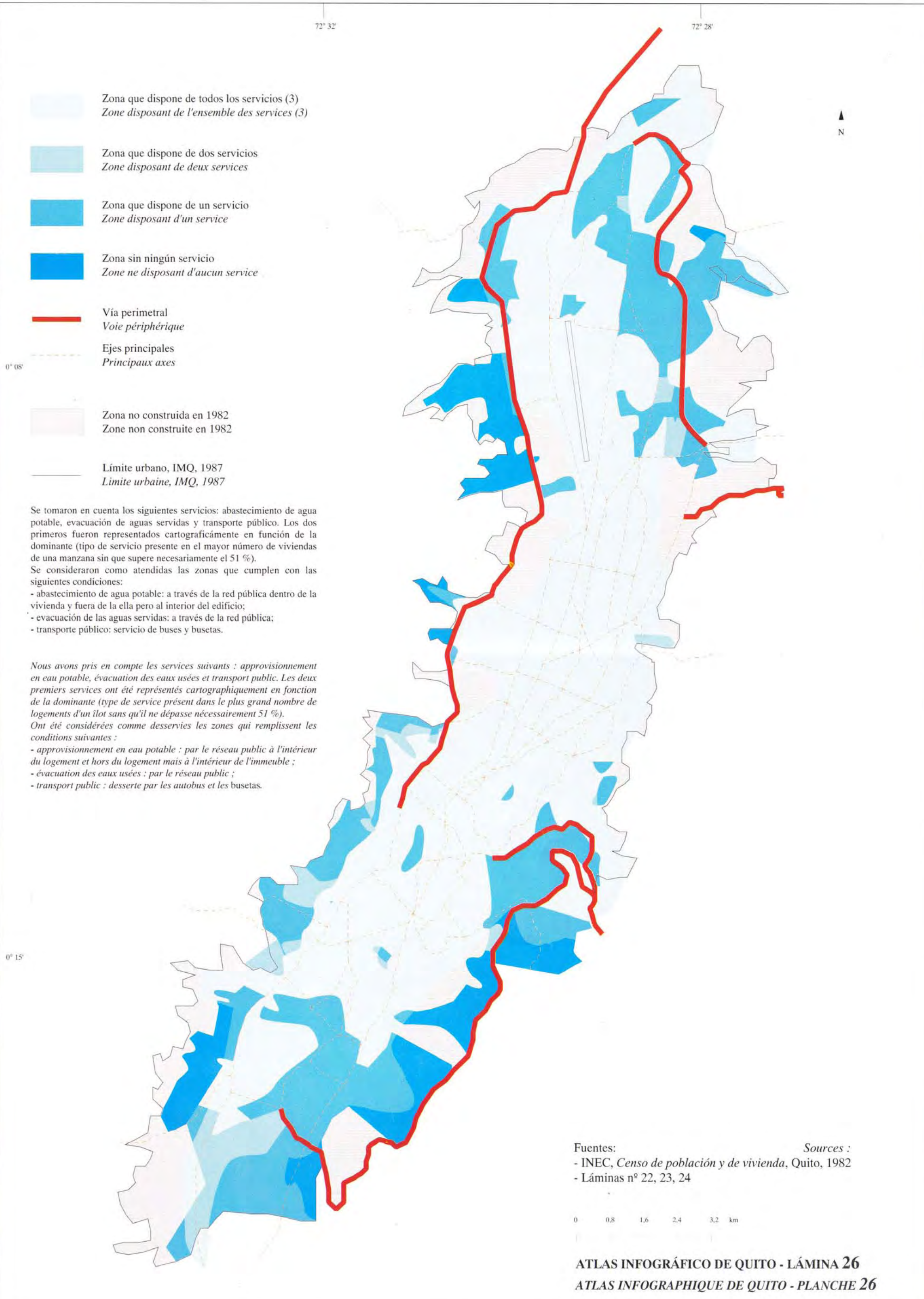
En efecto, las zonas más desfavorecidas que disponen de una atención mediocre se localizan: al Oeste, en las pendientes del Pichincha (el límite está constituido a *grosso modo* por las avenidas Occidental y Mariscal Antonio José de Sucre); al Este, en las pendientes correspondientes al alineamiento de las elevaciones orientales de Quito (el límite está marcado, al Sur, por un tramo de la avenida Pedro Vicente Maldonado y por una línea que pasa a media pendiente de las elevaciones, y, al Norte, por la avenida Eloy Alfaro).

Varios elementos explicativos merecen ser evocados:

- la zona occidental mal o no atendida es apenas interrumpida por el sector de El Bosque, mientras que el sector oriental no abarca sino las porciones norte y sur excluyendo a los barrios comprendidos entre La Floresta y el cementerio de El Batán; en efecto, esos espacios accidentados, ocupados por las clases medias y acomodadas, pudieron ser urbanizados mediante costosas obras, irrealizables por parte de los habitantes de los barrios populares instalados en sectores de condiciones topográficas similares;



**ZONAS ATENDIDAS Y NO ATENDIDAS POR LAS PRINCIPALES REDES
ZONES DESSERVIES ET NON DESSERVIES PAR LES RÉSAUX PRINCIPAUX**



- Zona que dispone de todos los servicios (3)
Zone disposant de l'ensemble des services (3)
- Zona que dispone de dos servicios
Zone disposant de deux services
- Zona que dispone de un servicio
Zone disposant d'un service
- Zona sin ningún servicio
Zone ne disposant d'aucun service
- Vía perimetral
Voie périphérique
- Ejes principales
Principaux axes
- Zona no construida en 1982
Zone non construite en 1982
- Límite urbano, IMQ, 1987
Limite urbaine, IMQ, 1987

Se tomaron en cuenta los siguientes servicios: abastecimiento de agua potable, evacuación de aguas servidas y transporte público. Los dos primeros fueron representados cartográficamente en función de la dominante (tipo de servicio presente en el mayor número de viviendas de una manzana sin que supere necesariamente el 51 %). Se consideraron como atendidas las zonas que cumplen con las siguientes condiciones:

- abastecimiento de agua potable: a través de la red pública dentro de la vivienda y fuera de la ella pero al interior del edificio;
- evacuación de las aguas servidas: a través de la red pública;
- transporte público: servicio de buses y busetas.

Nous avons pris en compte les services suivants : approvisionnement en eau potable, évacuation des eaux usées et transport public. Les deux premiers services ont été représentés cartographiquement en fonction de la dominante (type de service présent dans le plus grand nombre de logements d'un îlot sans qu'il ne dépasse nécessairement 51 %). Ont été considérées comme desservies les zones qui remplissent les conditions suivantes :

- approvisionnement en eau potable : par le réseau public à l'intérieur du logement et hors du logement mais à l'intérieur de l'immeuble ;
- évacuation des eaux usées : par le réseau public ;
- transport public : desserte par les autobus et les busetas.

Fuentes: *Sources :*
 - INEC, Censo de población y de vivienda, Quito, 1982
 - Láminas nº 22, 23, 24

0 0,8 1,6 2,4 3,2 km

- les réseaux sont installés plus facilement dans les parties planes de la ville — il est en outre indispensable de prendre en compte la limite de la cote d'eau : 2 950 m — et les autobus et busetas ont des difficultés à desservir les quartiers enclavés ; de plus, le facteur rentabilité de la ligne intervient ;

- les lotissements « formels » destinés aux catégories solvables moyennes inférieures, qu'ils soient d'origine publique ou privée, occupent généralement les parties basses du site ; si la qualité de l'habitat et les conditions de vie (densification, détérioration...) laissent parfois à désirer, il est rare que ces constructions ne soient pas dotées des services de base ;

- les voies rapides — l'avenue Occidentale principalement — jouent souvent le rôle d'une barrière à la fois sociale et physique ; leur emprise sur l'espace marque la discontinuité morphologique et socio-économique entre les parties hautes et basses du site ;

- les parties planes situées au nord et au sud de la ville, mal ou non desservies en 1982, étaient occupées par moins de 18 hab./ha (cf. planche n° 14) ; si l'on exclut ces zones de la carte principale et du schéma de synthèse, l'opposition topographique et le modèle centre / périphérie se chargent d'encore plus de signification.

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

L'opposition centre / périphérie qui apparaît ici mieux que partout ailleurs donne bien les dimensions sociales et techniques des questions à traiter. Seule une politique délibérément sociale pourrait permettre une amélioration significative de la situation dans l'avenir — les problèmes des réseaux étant généralement traités par le pouvoir municipal et à l'échelle de la collectivité. La décision politique concernant l'amélioration des zones périphériques partiellement enclavées, toujours sous-équipées et fréquemment sous-intégrées est ici évidente.

Dans ces conditions, les perspectives ne peuvent qu'être dépendantes d'une prise de conscience sociologique et d'une approche démocratique. La solution aux problèmes soulevés appartient plus que celle de tout autre problème aux Quitoëniens.

- las redes se instalan más fácilmente en las partes planas de la ciudad — es además indispensable tomar en cuenta el límite de la cota de agua, 2.950 m — y los autobuses y busetas tienen dificultades en atender a los barrios aislados; interviene además el factor rentabilidad de la línea;

- las lotizaciones « formales », ya sean de origen público o privado, destinadas a las clases solventes medias inferiores, ocupan generalmente las partes bajas del sitio; si bien la calidad del hábitat y las condiciones de vida (densificación, deterioro...) dejan a veces que desear, es raro que tales construcciones no estén dotadas de los servicios básicos;

- las vías rápidas — la avenida Occidental principalmente — juegan a menudo el papel de una barrera a la vez social y física; el espacio que ocupan marca la discontinuidad morfológica y socio-económica entre las partes altas y las partes bajas del sitio;

- las partes planas situadas al Norte y al Sur de la ciudad, mal o no atendidas en 1982, estaban ocupadas por menos de 18 hab/ha (ver lámina n° 14); si se excluyen esas zonas del mapa principal y del esquema de síntesis, la oposición topográfica y el modelo centro / periferia adquieren aún más significación.

CONCLUSIÓN Y PERSPECTIVAS

La oposición centro / periferia, que aparece aquí mejor que en cualquier otro aspecto, proporciona muchas dimensiones sociales y técnicas de los problemas a tratarse. Únicamente una política deliberadamente social podría permitir en el futuro un mejoramiento significativo de la situación — siendo generalmente los problemas de las redes manejados por el poder municipal y a nivel de la colectividad. La decisión política del mejoramiento de las zonas periféricas parcialmente aisladas, siempre subequipadas y frecuentemente subintegradas, es aquí evidente.

En tales condiciones, las perspectivas no pueden sino depender de una toma de conciencia sociológica y de un enfoque democrático. La solución de los problemas aquí planteados corresponde, más que en cualquier otro aspecto, a los quiteños.

Henri GODARD ; René de MAXIMY
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: Jeanett VEGA

SOURCES ET LIMITES

- CAZAMAJOR d'ARTOIS, P., Enquête activités visibles de la rue, Quito, ORSTOM / AIQ, 1986-1987 ;
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Fond de plan utilisé pour le recensement, Quito, 1/2 000, 1982 ;
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Recensement de la population et de l'habitat, 1982 ;
- Atlas Infographique de Quito, Planches n° 19 et 20.

Les limites de ce travail sont celles du recensement INEC et de l'enquête activités de 1987 (cf. planche n° 15). Ce sont nos principales sources ; or, elles ne donnent aucun renseignement exploitable sur les équipements publics. C'est pourquoi, plus que ce que l'on comprend généralement sous l'appellation de grilles d'équipements et de services, on traite ici des relations en chiffres entre la population, son logement, ses occupations professionnelles et les activités de production et de consommation qui sont à son service. Ne sont considérés que quelques exemples de quartiers choisis au sein des zones socio-économiques homogènes que l'on a tenté de définir (cf. planche n° 34). Les espaces de référence sont précisés dans la planche n° 33.

PROBLÉMATIQUE ET CONCEPTION

Définir des grilles d'équipements et de services est un problème auquel tout urbaniste se trouve confronté. Il est donc légitime d'aborder cette question. Cependant, par suite de son histoire et de sa réalité, Quito continue à fonctionner, pour ce qui est des équipements et des services, comme si elle était restée une ville « provinciale » : l'idée de rapprocher les services du citoyen-citadin n'est pas encore entrée dans les mœurs, donc ne pèse guère, électoralement parlant, et il faut tout l'entêtement des urbanistes, gestionnaires de l'espace et responsables municipaux, pour que les services et les équipements s'adaptent au mieux. Bien des quartiers sont sursaturés de certains équipements (établissements scolaires dans le Centre Historique par exemple) alors que d'autres, tout aussi nécessaires, font défaut ; au contraire, certains quartiers sont pourvus de presque tous les services et les équipements ou sont reliés par voie rapide aux lieux où ils se concentrent. L'analyse des planches relatives à la santé (planche n° 20) et à la scolarisation (planche n° 21) on déjà montré ce particularisme, que la ségrégation socio-spatiale, de plus en plus forte, ne fait qu'exaspérer.

En vérité, il est particulièrement ardu d'élaborer des grilles d'équipements et de services qui puissent servir de référence urbanistique. Plutôt que d'en proposer quelques-unes testées ou seulement établies ailleurs — que rien n'autoriserait à accepter et à appliquer à Quito sans une connaissance réaliste des possibilités d'implantation d'infrastructures sociales dont dispose la Municipalité, comme des besoins des habitants et des institutions — on présente ici quelques données concernant les conditions usuelles de vie en ville. Huit quartiers ou éléments de quartier ont été choisis à cet effet. Ce choix est le résultat d'une tentative de définition de zones homogènes saisies à travers une série de variables assemblées en une seule image combinant des attributs significatifs qui furent pour ce faire inventoriés et traités (19 ont été retenus). La planche n° 34 précise que :

« ... pour approfondir l'analyse structurelle de la ville, on peut proposer (cf. planches n° 27 et 33) un choix de quartiers qui sont de bons référents :

- sous-équipés, sous-intégrés : **El Tejar**, relativement ancien ; **Guajaló**, récent et marginal ; **Comité del Pueblo**, en voie de consolidation et d'intégration sur le front d'urbanisation ;
- sous-équipés à moyennement équipés et correctement intégrés : **San Juan**, quartier ancien fortement intégré au Centre Historique ; **Chimbacalle**, construit autour de la gare ;
- bien intégrés et assez bien équipés : **Atahualpa**, assez récent, planifié et bien construit, au sud de Quito ; ou, au nord, **San Carlos** ;
- bien intégrés et hyper-équipés : **El Batán**, bien construit, très bien intégré et hyper-équipé. ».

On entend par sous-intégration le fait qu'un quartier ne dispose pas de toutes les infrastructures nécessaires pour lui permettre de participer aisément à la vie citadine de la ville à laquelle il appartient, et cela, quels que soient les aspects de cette vie citadine : possibilité de se rendre à son lieu de travail, de se ravitailler, ou encore difficultés d'accès à l'école, au dispensaire, aux lieux de loisir... A contrario, la notion d'intégration induit la jouissance facile pour les habitants d'un quartier de l'ensemble de ces possibilités. La notion d'équipement est plus relative. Si l'on dit qu'un quartier est sous-équipé cela signifie qu'il lui manque certains équipements essentiels (eau, assainissement...) ou sectoriels (scolaire, de santé, de sécurité : poste de police, etc.). On peut dire qu'un quartier est hyper-équipé quand il y a possibilité de satisfaire — avec les équipements installés — une population supérieure à celle qui réside dans le quartier.

Il ne s'agit pas ici de présenter des solutions modélisées. Ne sont pris en compte que les moyens dont jouissent les gens dans l'exercice de leur quotidienneté. Cette information ne doit pas être minimisée ; en effet, si les familles jouissent de hauts revenus ou, plus simplement, de revenus satisfaisants, telles que la définition de l'indice HSEQ permet de les connaître (cf. planche n° 38), se regroupent dans certains quartiers, c'est que l'environnement urbain qu'elles y trouvent leur convient. Il n'est donc pas aberrant de considérer ces quartiers, qui disposent d'équipements et de services qu'elles considèrent acceptables, comme des références de ce que doit fournir un espace correctement équipé en infrastructures et services assurant une vie décente au quotidien.

Comment décider que tel quartier et non tel autre correspond à ce que la population souhaite pour vivre décentement à Quito ? Cette question reste entière. Naturellement, il ne s'agit pas ici d'un absolu — y en a-t-il en ce domaine ? — mais de conditions relatives de satisfaction ambiante. En outre, la population quiteña n'est homogène ni dans ses comportements, ni dans ses revenus, ni dans ses moyens ; aussi, se propose-t-on également de présenter quelques situations pouvant convenir à certains habitants mais pas à d'autres, et des situations insuffisantes mais réelles, ne convenant que très partiellement (par absence de choix) à ceux qui les vivent, voire même ne convenant à personne.

FUENTES Y LÍMITES

- Cazamajor d'Artois, P., *Encuesta sobre las actividades visibles de la calle*, Quito, ORSTOM / AIQ, 1986-1987 ;
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, *Base de plano utilizada para el censo*, Quito, escala: 1:2.000, 1982 ;
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, *Censo de población y vivienda*, 1982 ;
- *Atlas Infográfico de Quito*, Láminas n° 19 y 20.

Los límites de este trabajo son los del censo del INEC y de la encuesta actividades de 1987 (ver lámina n° 15). Son nuestras principales fuentes, pero no proporcionan información utilizable sobre los equipamientos públicos. Por tal razón, en este caso, tratamos más que de lo que se entiende generalmente como mallas de equipamientos y de servicios, de las relaciones en cifras entre la población, su vivienda, sus ocupaciones profesionales y las actividades de producción y de consumo que están a su servicio. Se consideran sólo algunos ejemplos de barrios escogidos al interior de las zonas socio-económicas homogéneas que tratamos de definir (ver lámina n° 34). En la lámina n° 33 se precisan los espacios de referencia.

PROBLEMÁTICA Y CONCEPCIÓN

Definir mallas de equipamientos y de servicios es un problema al que todo urbanista se ve confrontado. Es entonces legítimo abordar este aspecto. Sin embargo, como consecuencia de su historia y de su realidad, Quito continúa funcionando, en lo que respecta a los equipamientos y servicios, como una « ciudad de provincia »: la idea de acercar los servicios al ciudadano-citadino no se ha introducido aún en las costumbres, y por lo tanto apenas pesa en términos electorales. Es necesaria la obstinación de los urbanistas, de los que manejan el espacio y de los responsables municipales, para que los servicios y equipamientos se adapten de la mejor manera. En numerosos barrios, hay una sobresaturación en ciertos equipamientos (establecimientos escolares en el Centro Histórico por ejemplo), mientras que otros, igual de necesarios, hacen falta; por el contrario, algunos barrios cuentan con casi todos los servicios y equipamientos o están conectados por una vía rápida a los lugares en donde estos se concentran. El análisis de las láminas relativas a la salud (lámina n° 20) y la escolarización (lámina n° 21) ya mostraron este particularismo, que la segregación socio-espacial, cada vez mayor, no hace sino agudizar.

En realidad, es particularmente arduo elaborar mallas de equipamientos y de servicios que puedan servir de referencia urbanística. Más que ofrecer algunas probadas o solamente establecidas en otra parte — que nada autorizaría a aceptar y a aplicar en Quito sin un conocimiento realista de las capacidades de implantación de infraestructuras sociales que tiene el Municipio, así como de las necesidades de los habitantes y las instituciones — presentamos aquí algunos datos relativos a las condiciones usuales de vida en la ciudad. Se escogieron para el efecto ocho barrios o elementos de barrio. Tal selección es el resultado de una tentativa de definición de zonas homogéneas captadas a través de una serie de variables reunidas en una sola imagen que combina atributos significativos que fueron para ello inventariados y procesados (se escogieron 19). En la lámina n° 34, se especifica que:

« ... para profundizar el análisis estructural de la ciudad, se puede proponer (láminas n° 27 y 33) una selección de barrios que son buenos referentes:

- subequipados, subintegrados: **El Tejar**, relativamente antiguo ; **Guajaló**, reciente y marginal ; el **Comité del Pueblo**, en vías de consolidación y de integración en el frente de urbanización ;
- subequipados a medianamente equipados y correctamente integrados: **San Juan**, barrio antiguo muy integrado al Centro Histórico ; **Chimbacalle**, construido alrededor de la estación de ferrocarril ;
- bien integrados y bastante bien equipados: **Atahualpa**, bastante reciente, planificado y bien construido, al Sur ; o **San Carlos**, al Norte ;
- bien integrados e hiper-equipados: **El Batán**, bien construido, muy bien integrado e hiper-equipado. »

Por subintegración se entiende el hecho de que un barrio no disponga de todas las infraestructuras necesarias que le permitan participar fácilmente en la vida citadina de la ciudad a la que pertenece, y ello, independientemente de los aspectos de tal vida citadina: posibilidad de dirigirse a su lugar de empleo, de abastecerse, o incluso dificultades de acceso a la escuela, al dispensario, a los lugares de recreación... A la inversa, la noción de integración induce la facilidad con que los habitantes de un barrio pueden gozar de todas esas posibilidades. La noción de equipamiento es más relativa. Si se dice que un barrio está subequipado, ello significa que le faltan ciertos equipamientos esenciales (agua, alcantarillado...) o sectoriales (establecimientos educativos, de salud, de seguridad: puesto de policía, etc.). Se puede afirmar que un barrio está hiper-equipado cuando existe la posibilidad de satisfacer — con los equipamientos instalados — las necesidades de una población mayor a la que reside en él.

No se trata aquí de presentar soluciones modelizadas. Se toman en cuenta sólo los medios de que dispone la gente en el ejercicio de su cotidianidad. Esta información no debe ser minimizada; en efecto, si las familias que gozan de altos ingresos o, simplemente, de ingresos satisfactorios, tal como la definición del índice HSEQ permite identificarlas (ver lámina n° 38), se concentran en ciertos barrios, es que el contorno urbano que encuentran allí les satisface. No es por lo tanto aberrante considerar a esos barrios, que disponen de equipamientos y de servicios que esas familias consideran aceptables, como referencia de lo que debe ofrecer un espacio correctamente equipado en infraestructuras y servicios que garanticen una vida decente en lo cotidiano.

¿Cómo decidir que tal barrio y no tal otro corresponde a lo que la población desea para vivir decentemente en Quito? La pregunta queda intacta. Naturalmente, no se trata de algo absoluto — ¿existen absolutos en este campo? — sino de condiciones relativas de satisfacción del entorno. Además, la población quiteña no es homogénea ni en sus comportamientos, ni en sus ingresos, ni en sus medios; por ello, nos proponemos igualmente presentar algunas situaciones que pueden satisfacer a ciertos habitantes pero no a otros, y situaciones insuficientes pero reales, que satisfacen sólo muy parcialmente (por falta de opción) a los que las viven, y que incluso no satisfacen a nadie.

On a décidé, afin de déterminer un seuil de satisfaction minimale, que la situation moyenne de Quito, prenant en compte selon les mêmes critères de classification l'ensemble de la ville en 1982 (et en 1987 pour les activités telles que saisies dans l'enquête 1986-1987), est la situation satisfaisante minimale. C'est-à-dire que tout espace de référence (représentatif d'un certain nombre de quartiers ou de sous-quartiers classés selon les critères retenus dans la définition des zones socio-économiques homogènes proposée dans la planche n° 34) rencontré qui est, pour partie ou dans sa totalité, en deçà de la situation globale de Quito, doit être considéré comme fondamentalement sous-équipé — on constate d'ailleurs fréquemment qu'il est aussi urbanistiquement sous-intégré. A contrario, les quartiers de référence qui se situent, selon les mêmes critères, en delà de la situation moyenne de Quito peuvent être considérés, en comparaison, comme correctement équipés.

Naturellement, la situation n'est que rarement aussi claire ; dans de nombreux cas, les exemples choisis jouissent d'une situation mitigée, correctement nantis en certains services et insuffisamment en d'autres. En effet, les informations que l'on présente ci-après sont partielles, insuffisantes et ne prennent en compte ni des équipements de proximité situés en limite de l'espace étudié et donc le desservant, ni les conditions sociologiques de vie qui ont un poids considérable à Quito (cf. le carton sur les relations de voisinage présenté dans la planche n° 13). Cette présentation a surtout pour ambition d'exposer une approche permettant de participer à une future élaboration de grilles d'équipements et de services, en abordant cette question selon un certain angle de vue, et non de proposer de telles grilles, dont la complexité est telle qu'elles ne peuvent être définies qu'à partir d'une réflexion très approfondie qui n'a pas pu être entreprise dans cet ouvrage.

ÉLABORATION

Les données statistiques concernant l'ensemble de Quito et chacun des huit quartiers ou sous-quartiers, sont présentés sous six rubriques :

- informations générales (INEC) ;
- équipement du logement (INEC) ;
- population par âge et sexe (INEC) ;
- catégories socio-professionnelles (INEC) ;

- activités recensées :

selon les enquêtes réalisées en 1987 et les estimations de population pour la même année (faites en considérant le degré d'urbanisation en 1982 et en 1987 ainsi que le dynamisme urbanistique des quartiers choisis. En 1982, le Comité del Pueblo n'avait que cinq ans d'existence et était en pleine construction ; on a donc considéré qu'en 1987 sa population avait pratiquement doublé. Au contraire, on a admis que le quartier de San Juan, stable et depuis longtemps consolidé, demeurait pratiquement inchangé) :

- recensement des équipements scolaires et de santé :

selon les sources officielles citées dans les planches traitant de la santé (régulièrement mises à jour), et de l'éducation (1987).

Pour en faciliter la lecture et la compréhension, un bref commentaire vient en appui de ces informations.

COMMENTAIRE

1. Ensemble de Quito

La densité de population est relativement faible à Quito ; cette donnée n'est pas significative car elle est non seulement très dépendante de la typologie de l'habitat, mais aussi de la superficie étendue de certains espaces (zones industrielles sans résidents ou secteurs non encore lotis). Si la distribution de la population selon l'âge et le sexe est globalement significative, ce n'est pas sa représentation dans l'ensemble de Quito qui fait ici difficulté, mais ce sont les distributions observées dans chacun des quartiers étudiés : ceux-ci sont souvent trop étroits et leur population n'est pas assez nombreuse pour autoriser une analyse sérieuse. En effet, les indices de masculinité semblent souvent aberrants puisqu'ils sont calculés à partir d'un très petit nombre d'individus, ce qui statistiquement, n'est pas recevable.

Les autres informations relatives à la ville de Quito, déjà précédemment analysées, constituent un ensemble correct de référence.

2. Quartiers sous-équipés et sous-intégrés

a/ **El Tejar** est un quartier relativement ancien. Sa densité est deux fois et demie celle de Quito, ce qui est significativement négatif au vu des équipements des logements : en moyenne, il y a plus de deux

Decidimos, a fin de determinar un umbral de satisfacción mínima, que la situación promedio de Quito, tomando en cuenta, según los mismos criterios de clasificación, al conjunto de la ciudad en 1982 (y en 1987, en el caso de las actividades según fueron captadas en la encuesta 1986-1987), es la situación satisfactoria mínima, es decir que todo espacio de referencia (representativo de cierta cantidad de barrios o de sub-barrios clasificados según los criterios escogidos en la definición de las zonas socio-económicas homogéneas propuesta en la lámina n° 34) que, parcial o totalmente, no alcanza a la situación global de Quito, debe ser considerado como fundamentalmente subequipado — a menudo se constata por cierto que está también urbanísticamente subintegrado. A la inversa, los barrios de referencia que, según los mismos criterios, superan la situación promedio de Quito pueden ser considerados, comparativamente, como adecuadamente equipados.

Naturalmente, rara vez la situación es tan clara: en numerosos casos, los ejemplos escogidos presentan una situación moderada, disponiendo adecuadamente de ciertos servicios y estando insuficientemente dotados de otros. En efecto, las informaciones presentadas más adelante son parciales, insuficientes y no toman en cuenta ni equipamientos de proximidad situados en el límite del espacio estudiado y que por lo tanto lo atienden, ni las condiciones sociológicas de vida que tienen un peso considerable en Quito (ver la figura sobre las relaciones de vecindad presentada en la lámina n° 13). Esta presentación ambiciosa sobre todo exponer un enfoque que permita participar en una futura elaboración de mallas de equipamientos y de servicios, abordando esta cuestión desde un cierto ángulo de vista, y no proponer mallas, pues su complejidad es tal que no pueden ser definidas sino en base a una reflexión muy profundizada que no fue posible realizar en esta obra.

ELABORACIÓN

Los datos estadísticos relativos al conjunto de Quito y a cada uno de los ocho barrios o sub-barrios, son presentados en seis rubros:

- informaciones generales (INEC);
- equipamiento de la vivienda (INEC);
- población por edad y sexo (INEC);
- categorías socio-profesionales (INEC);

- actividades censadas:

según las encuestas realizadas en 1987 y las estimaciones de población para ese mismo año (efectuadas considerando el grado de urbanización en 1982 y 1987 así como el dinamismo urbanístico de los barrios escogidos; en 1982, el Comité del Pueblo tenía apenas cinco años de existencia y estaba en plena construcción, por lo que se consideró que para 1987 su población se había prácticamente duplicado; por el contrario, se admitió que el barrio de San Juan, estable y consolidado desde hace largo tiempo, se mantenía prácticamente invariable) :

- censo de los equipamientos escolares y de salud:

según las fuentes oficiales citadas en las láminas que tratan de la salud (actualizadas regularmente) y de la educación (1987).

Para facilitar su lectura y su comprensión, las informaciones se acompañan de un breve comentario.

COMENTARIO

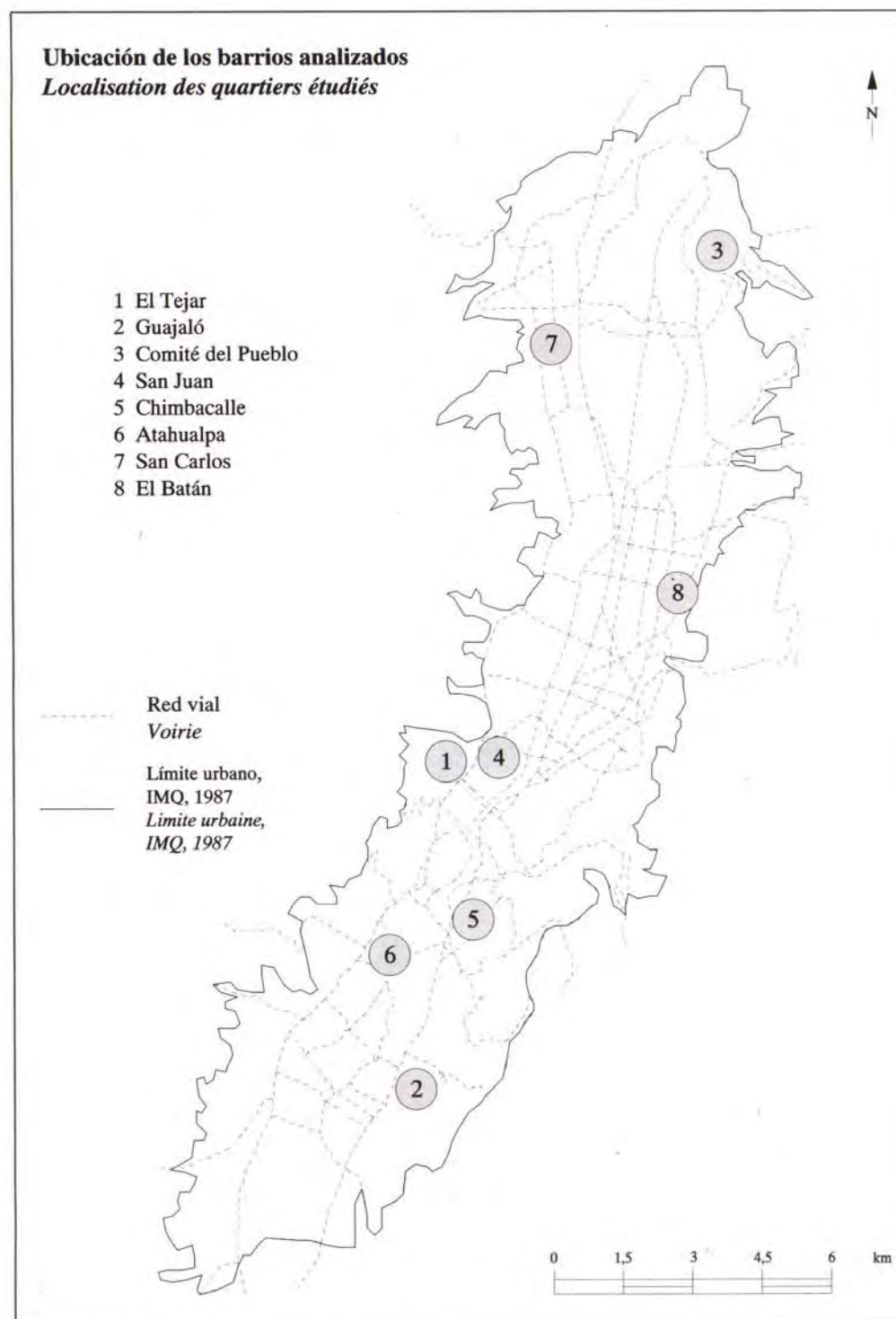
1. Conjunto de Quito

La densidad poblacional es relativamente baja en Quito; este dato no es significativo pues depende en gran medida no sólo de la tipología del hábitat, sino también de la vasta superficie de ciertos espacios (zonas industriales sin residentes o sectores aún no lotizados). Si bien la distribución de la población según la edad y el sexo es globalmente significativa, no es su representación en toda la ciudad lo que plantea cierta dificultad, sino las distribuciones observadas en cada uno de los barrios estudiados: estos son a menudo muy reducidos y su población no es lo suficientemente numerosa como para permitir un análisis serio. En efecto, frecuentemente, los índices de masculinidad parecen aberrantes puesto que son calculados en base a un número muy reducido de individuos, lo cual, estadísticamente, no es válido.

Las demás informaciones relativas a la ciudad de Quito, ya analizadas anteriormente, constituyen un conjunto correcto de referencia.

2. Barrios subequipados y subintegrados

a/ **El Tejar** es un barrio relativamente antiguo. Su densidad es dos veces y media superior a la de Quito en general, lo que es significativamente negativo si se consideran los equipamientos de las viviendas:



FICHE SIGNALÉTIQUE DE LA VILLE DE QUITO

Informations générales selon le recensement INEC 1982

Surface urbanisée :	11.300 ha	Nombre d'îlots :	6 983
Nombre d'habitants :	864 955	Hommes :	416 560
Densité :	76,54 hab / ha	Femmes :	448 395
Nombre de logements :	202 969	dont occupés :	188 704
Nombre de pièces habitables :	-----	par pièce habitable :	----
Nombre de personnes par logement :	4,59	Population scolarisée :	251 755
Population en âge d'activité :	521 111	Population en âge d'activité :	521 111
Pourcentage d'individus déclarant un emploi parmi les actifs :	54,54	dont déclarant un emploi :	284 222

Équipement du logement selon le recensement INEC 1982

Eau dans le logement :	117 620 (soit 62,33 %)	Eau dans l'immeuble :	42 338 (soit 22,44 %)
Eau à l'extérieur :	8 599 (soit 4,55 %)	Sans eau :	20 147 (soit 10,68 %)
Toilettes dans le logement :	154 737 (soit 82,00 %)	Toilettes dans l'immeuble :	21 135 (soit 11,20 %)
Autre situation :	12 832 (soit 6,80 %)	Électricité avec :	182 266 (soit 96,59 %)
Électricité sans :	6 438 (soit 3,41 %)		

Population par âge et sexe selon le recensement INEC 1982

	Hombres	Femmes	Ensemble	Sex ratio (hom. / fem.)		Hombres	Femmes	Ensemble	Sex ratio (hom. / fem.)
< 5 ans	55 468	53 379	108 847	103,91	de 55 à 60 ans	8 325	9 849	18 174	84,53
de 5 à 10 ans	47 647	47 442	95 089	100,43	de 60 à 65 ans	7 355	8 962	16 317	82,07
de 10 à 15 ans	44 758	46 339	91 097	96,59	de 65 à 70 ans	5 251	6 471	11 722	81,15
de 15 à 20 ans	47 961	52 110	100 071	92,04	de 70 à 75 ans	4 169	5 120	9 289	81,42
de 20 à 25 ans	50 770	55 029	105 799	92,26	de 75 à 80 ans	2 491	3 218	5 709	77,41
de 25 à 30 ans	40 726	43 742	84 468	93,10	de 80 à 85 ans	1 427	2 224	3 651	64,16
de 30 à 35 ans	31 339	33 350	64 689	93,97	de 85 à 90 ans	539	918	1 457	58,71
de 35 à 40 ans	22 681	24 469	47 150	92,69	> 90 ans	255	411	666	62,04
de 40 à 45 ans	17 589	19 285	36 874	91,21	TOTAL partiel	413 200	441 204	854 404	93,65
de 45 à 50 ans	12 749	14 951	27 700	85,27	non déterminé	3 360	7 191	10 551	-----
de 50 à 55 ans	11 700	13 935	25 635	83,96	TOTAL général	416 560	448 395	864 955	92,90

Catégories socio-professionnelles selon le recensement INEC 1982

Cadres et assimilés :	53 929 soit 18,94 % des individus qui déclarent avoir un emploi
Employés :	75 003 soit 26,32 % des individus qui déclarent avoir un emploi
Commerçants :	39 836 soit 13,98 % des individus qui déclarent avoir un emploi
Artisans :	21 068 soit 7,40 % des individus qui déclarent avoir un emploi
Ouvriers qualifiés :	41 860 soit 14,70 % des individus qui déclarent avoir un emploi
Ouvriers sans qualification :	53 126 soit 18,66 % des individus qui déclarent avoir un emploi
Ensemble des employés et des commerçants :	114 839 soit 40,30 % des individus qui déclarent avoir un emploi
Ensemble des travailleurs manuels :	116 054 soit 40,76 % des individus qui déclarent avoir un emploi

Activités recensées en 1987 (seulement les activités en rez-de-chaussée et visibles de la rue)

Population évaluée approximativement à 1 050 000 habitants en 1987			
Total des activités recensées :	53 175		
industrie et artisanat :	6 373 soit 11,98 % de l'ensemble des activités recensées	commerces :	2,76 activités / ha
commerces :	31 203 soit 58,68 % de l'ensemble des activités recensées	services :	1,99 activités / ha
(dont petites épiceries) :	7 566 soit 24,25 % de l'ensemble des activités commerciales recensées		
services :	12 431 soit 23,38 % de l'ensemble des activités recensées		
« portes fermées » et non déterminées :	3 168 soit 5,96 % de l'ensemble des activités recensées		
Activités par hectare :			
ensemble des activités :	4,70 activités / ha	commerces :	2,76 activités / ha
industrie et artisanat :	0,56 activités / ha	services :	1,99 activités / ha
Activités par îlot :			
ensemble des activités :	7,61 activités / îlot	commerces :	4,47 activités / îlot
industrie et artisanat :	0,91 activités / îlot	services :	1,78 activités / îlot
Activités pour 1 000 habitants (estimation 1987) :			
ensemble des activités :	50,64 activités pour 1 000 hab.	commerces :	29,72 activités pour 1 000 hab.
industrie et artisanat :	6,07 activités pour 1 000 hab.	services :	11,84 activités pour 1 000 hab.
Fréquentation potentielle des établissements :			
petites épiceries :	138,78 habitants par activité	commerces :	33,65 habitants par activité
services :	84,47 habitants par activité		
Établissements scolaires (1987) :	443	primaire :	270
		secondaire :	173
Établissements de santé (1990) :	142	Dispensaires :	9
		Centres et sous-centres de santé :	84
		Cliniques :	32
		Hôpitaux :	17

personnes par pièce habitable ; six fois plus de logements que dans l'ensemble de Quito n'ont la disponibilité de l'eau sur le réseau qu'à l'extérieur de la maison ; les toilettes ne se rencontrent que dans un logement sur trois (dans quatre logements sur cinq dans l'ensemble de Quito). La population, quoique jeune, a déjà un profil de croissance stabilisé ; en cela, elle ne diffère pas de la situation d'ensemble de la ville. 60 % des emplois recensés y sont manuels (40 % pour l'ensemble de Quito) et il n'y a que 4,5 services pour 1 000 habitants (11,8 à l'échelle de la ville). On n'y trouve que trois établissements scolaires (deux primaires et un secondaire) et plus de la moitié des élèves doivent être scolarisés hors du quartier ; il n'y a aucun établissement de santé, etc.

b/ Guajaló est un quartier récent et marginal. Sa densité est étonnamment proche de celle de l'ensemble de Quito (on constate le peu de signification de cette information car la carte de cohabitation [cf. planche n° 14] montre ce que cela cache comme inégalité de condition de vie : plus de deux personnes par pièce habitable). Le faible pourcentage d'emplois par rapport à la population active indique un chômage structurel et situationnel et des revenus insuffisants. C'est un quartier sans eau en 1982. La distribution par âge traduit une population jeune qui s'amenuise significativement vers la quarantaine, mais peut-être cela est-il dû à la jeunesse d'implantation du quartier qui, comme c'est généralement le cas, relève d'une population jeune. Alors qu'à El Tejar 60 % des emplois sont manuels, à Guajaló ce chiffre atteint 71 %, ce qui s'explique par la proximité de la zone industrielle du sud de la ville et par la faiblesse de qualification professionnelle des habitants du quartier (la moitié de ces travailleurs manuels sont des manœuvres). Une seule école primaire y est recensée et une école secondaire en bordure du quartier, mais hors du périmètre considéré ici. Comme à El Tejar, la majorité des élèves doivent se rendre à l'école hors de leur quartier. Il n'y a aucun établissement de santé.

c/ Le Comité del Pueblo, en sa partie occidentale, est en voie de consolidation et d'intégration sur le front d'urbanisation. Ce quartier, qui n'avait ni eau, ni voie asphaltée en 1982, possède l'une et l'autre depuis 1991 (mais nous ne considérons ici que la situation de 1982 et celle de 1987 pour les activités). La densité de la population y est faible pour un quartier populaire (cas déjà observé à Guajaló). Si les logements, comme à El Tejar et à Guajaló, n'excèdent guère en surpopulation la moyenne quiteña, ils sont étroits et il y a près de 2 personnes par pièce habitable. En 1982, 80 % des logements étaient sans eau. Comme à Guajaló, la population est jeune et l'indice de masculinité n'est pas significatif. Les emplois manuels sont

FICHA DESCRIPTIVA DEL BARRIO EL TEJAR

Informaciones generales según el censo INEC 1982

Superficie urbanizada:	100 ha	Número de manzanas:	117
Número de habitantes:	19.216	Hombres:	9.597
Densidad:	192,16 hab / ha	Mujeres:	9.619
Número de viviendas:	4.108	ocupadas:	3.966
Número de piezas habitables:	9.213		
Número de personas por vivienda:	4,85	por pieza habitable:	2,08
Población escolarizada:	2.729		
Población en edad de estar activa:	12.247	que declara tener empleo:	5.741
Porcentaje de individuos que declaran tener empleo entre los activos:	46,88		

Equipamiento de la vivienda según el censo INEC 1982

Agua en la vivienda:	1.366 (es decir 34,44 %)	Agua en el edificio:	1.255 (es decir 31,65 %)
Agua fuera de la vivienda y del edificio:	1.063 (es decir 26,80 %)	Sin agua:	282 (es decir 7,11 %)
Servicio higiénico en la vivienda:	1.291 (es decir 32,55 %)	Servicio higiénico en el edificio:	2.165 (es decir 54,59 %)
Otra situación:	510 (es decir 12,86 %)		
Con energía eléctrica:	3.771 (es decir 95,08 %)	Sin energía eléctrica:	195 (es decir 4,92 %)

Población por edad y sexo según el censo INEC 1982

	Hombres	Mujeres	Total	Sex ratio (hom / muj)		Hombres	Mujeres	Total	Sex ratio (hom / muj)
< 5 años	1.402	1.429	2.831	98,11	de 55 a 60 años	170	186	356	91,40
de 5 a 10 años	1.273	1.281	2.554	99,38	de 60 a 65 años	167	154	321	108,44
de 10 a 15 años	1.114	1.095	2.209	101,74	de 65 a 70 años	97	97	194	100,00
de 15 a 20 años	1.110	1.086	2.196	102,21	de 70 a 75 años	83	93	176	89,25
de 20 a 25 años	1.209	1.115	2.324	108,43	de 75 a 80 años	42	52	94	80,77
de 25 a 30 años	880	853	1.733	103,16	de 80 a 85 años	28	22	50	127,27
de 30 a 35 años	689	613	1.302	112,40	de 85 a 90 años	8	12	20	66,66
de 35 a 40 años	438	452	890	96,90	> 90 años	6	3	9	200,00
de 40 a 45 años	320	381	701	83,99	TOTAL parcial	9.511	9.468	18.979	100,45
de 45 a 50 años	248	283	531	87,63	no determinado	86	151	237	-----
de 50 a 55 años	227	261	488	86,97	TOTAL general	9.597	9.619	19.216	99,77

Categorías socio-profesionales según el censo INEC 1982

Ejecutivos y afines:	302 es decir 5,26 % de los individuos que declaran tener un empleo
Empleados:	1.323 es decir 23,04 % de los individuos que declaran tener un empleo
Comerciantes:	730 es decir 12,72 % de los individuos que declaran tener un empleo
Artesanos:	686 es decir 11,95 % de los individuos que declaran tener un empleo
Obreros calificados:	987 es decir 17,19 % de los individuos que declaran tener un empleo
Obreros sin calificación:	1.713 es decir 29,84 % de los individuos que declaran tener un empleo
Empleados más comerciantes:	2.053 es decir 35,76 % de los individuos que declaran tener un empleo
Total de trabajadores manuales:	3.386 es decir 58,98 % de los individuos que declaran tener un empleo

Actividades censadas en 1987 (solamente las de la planta baja y visibles de la calle)

Población evaluada aproximadamente en 22.000 habitantes en 1987			
Total de actividades censadas:	424		
industria y artesanía:	52 es decir 12,26 % del total de actividades censadas	comercios:	2,66 actividades / ha
comercios :	266 es decir 62,74 % del total de actividades censadas	servicios:	0,98 actividades / ha
(incluidas las tiendas):	50 es decir 18,80 % del total de actividades comerciales censadas		
servicios:	98 es decir 23,11 % del total de actividades censadas		
« puertas cerradas » y no determinadas:	8 es decir 1,89 % del total de actividades censadas		
Actividades por hectárea:			
todas las actividades:	4,24 actividades / ha	comercios:	2,66 actividades / ha
industria y artesanía:	0,52	servicios:	0,98 actividades / ha
Actividades por manzana:			
todas las actividades:	3,62 actividades / manzana	comercios:	2,27 actividades / manzana
industria y artesanía:	0,44 actividades / manzana	servicios:	0,84 actividades / manzana
Actividades por 1.000 habitantes (estimación 1987) :			
todas las actividades:	19,27 actividades por cada 1.000 hab	comercios:	12,09 actividades por cada 1.000 hab
industria y artesanía:	2,36 actividades por cada 1.000 hab	servicios:	4,45 actividades por cada 1.000 hab
Frecuentación potencial de los establecimientos:			
tienas:	440,00 habitantes por actividad	comercios:	82,71 habitantes por actividad
servicios:	224,49 habitantes por actividad		
Establecimientos educativos (1987):	3	primaria:	2
		secundaria:	1
Establecimientos de salud (1988):	1	Dispensarios :	1
		Centros y subcentros de salud:	0
		Clinicas :	0
		Hospitales :	0

en promedio, hay más de 2 personas por pieza habitable, 6 veces más viviendas — con relación al conjunto de Quito — que no disponen de agua a través de la red sino fuera de la casa; se encuentran servicios higiénicos sólo en una vivienda de cada 3 (en 4 de 5 en la ciudad). La población, aunque joven, presenta ya un perfil de crecimiento estabilizado; en ello no difiere de la situación del conjunto de la ciudad. El 60 % de los empleos censados son manuales (40 % en todo Quito) y no hay sino 4,5 servicios por cada 1.000 habitantes (11,8 a nivel de la ciudad). Dispone sólo de 3 establecimientos escolares (2 primarios y un secundario) y más de la mitad de los alumnos deben ser escolarizados fuera del barrio; no existen establecimientos de salud, etc.

b/ Guajaló es un barrio reciente y marginal. Sorprendentemente, su densidad se acerca a la de la ciudad en general (se constata la poca significación de este dato pues el mapa de cohabitación [ver lámina n° 14] muestra la desigualdad en las condiciones de vida que oculta esa información: más de dos personas por pieza habitable). El bajo porcentaje de empleos con relación a la población activa indica un desempleo estructural y situacional e ingresos insuficientes. En 1982, es un barrio sin agua. La distribución por edad refleja una población joven que disminuye significativamente hacia los 40 años, pero tal vez ello se debe a la reciente implantación del barrio que, como es generalmente el caso, corresponde a una población joven. Mientras que en El Tejar, el 60 % de los empleos son manuales, en Guajaló esa cifra alcanza el 71 %, lo que se explica por la proximidad de la zona industrial del Sur de la ciudad y por la baja calificación profesional de los habitantes del barrio (la mitad de esos trabajadores manuales son peones). Se registra una sola escuela primaria y un establecimiento secundario en el límite del barrio, pero fuera del perímetro aquí considerado. Como en El Tejar, la mayoría de los alumnos deben dirigirse a escuelas ubicadas fuera del barrio. No existe ningún establecimiento de salud.

c/ El Comité del Pueblo, en su parte occidental, está en vías de consolidación y de integración en el frente de urbanización. Este barrio, que en 1982 no tenía agua ni vía asphaltada, dispone de ambas cosas desde 1991 (pero aquí no se considera sino la situación de 1982 y la de 1987 en lo que respecta a las actividades). La densidad de población es baja para un barrio popular (caso observado ya en Guajaló). Si bien las viviendas, como en El Tejar y en Guajaló, apenas superan en excedente poblacional al promedio quiteño, son estrechas y se registran cerca de 2 personas por pieza habitable. En 1982, el 80 % de las viviendas no tenían agua. Como en Guajaló, la población es joven y el índice de masculinidad no es significativo. Los empleos

FICHE SIGNALÉTIQUE DU QUARTIER GUAJALÓ									
Informations générales selon le recensement INEC 1982									
Surface urbanisée :	122 ha	Nombre d'îlots :	88						
Nombre d'habitants :	8 711	Hommes :	4 364	Femmes :	4 347				
Densité :	71,40 hab. / ha								
Nombre de logements :	1 959	dont occupés :	1 767						
Nombre de pièces habitables :	4 257	par pièce habitable :	2,05						
Nombre de personnes par logement :	4,93								
Population scolarisée :	1 170								
Population en âge d'activité :	5 618	dont déclarant un emploi :	2 383						
Pourcentage d'individus déclarant un emploi parmi les actifs :	42,42								
Équipement du logement selon le recensement INEC 1982									
Eau dans le logement :	30 (soit 1,70 %)	Eau dans l'immeuble :	63 (soit 3,62 %)						
Eau à l'extérieur :	164 (soit 9,28 %)	Sans eau :	1 510 (soit 85,40 %)						
Toilettes dans le logement :	386 (soit 21,84 %)	Toilettes dans l'immeuble :	470 (soit 26,60 %)						
Autre situation :	911 (soit 51,66 %)								
Électricité avec :	1 521 (soit 86,08 %)	Électricité sans :	246 (soit 13,92 %)						
Population par âge et sexe selon le recensement INEC 1982									
	Hombres	Femmes	Ensemble	Sex ratio (hom. / fem.)		Hombres	Femmes	Ensemble	Sex ratio (hom. / fem.)
< 5 ans	693	730	1 423	94,95	de 55 à 60 ans	67	61	128	109,84
de 5 à 10 ans	617	591	1 208	104,40	de 60 à 65 ans	46	46	92	100,00
de 10 à 15 ans	529	514	1 043	102,92	de 65 à 70 ans	22	30	52	73,33
de 15 à 20 ans	471	475	946	99,16	de 70 à 75 ans	21	20	41	105,00
de 20 à 25 ans	495	471	966	105,10	de 75 à 80 ans	8	10	18	80,00
de 25 à 30 ans	397	393	790	101,02	de 80 à 85 ans	6	5	11	120,00
de 30 à 35 ans	315	305	620	103,28	de 85 à 90 ans	1	4	5	25,00
de 35 à 40 ans	218	219	437	99,54	> 90 ans	1	1	2	100,00
de 40 à 45 ans	195	175	370	111,43	TOTAL partiel	4 312	4 254	8 566	101,36
de 45 à 50 ans	112	119	231	94,12	non déterminé	52	93	145	55,91
de 50 à 55 ans	98	85	183	115,29	TOTAL général	4 364	4 347	8 711	100,39
Catégories socio-professionnelles selon le recensement INEC 1982									
Cadres et assimilés :	58 soit 2,43 % des individus qui déclarent avoir un emploi								
Employés :	340 soit 14,27 % des individus qui déclarent avoir un emploi								
Commerçants :	293 soit 12,30 % des individus qui déclarent avoir un emploi								
Artisans :	262 soit 10,99 % des individus qui déclarent avoir un emploi								
Ouvriers qualifiés :	582 soit 24,42 % des individus qui déclarent avoir un emploi								
Ouvriers sans qualification :	848 soit 35,59 % des individus qui déclarent avoir un emploi								
Ensemble des employés et des commerçants :	633 soit 26,57 % des individus qui déclarent avoir un emploi								
Ensemble des travailleurs manuels :	1 692 soit 71,00 % des individus qui déclarent avoir un emploi								
Activités recensées en 1987 (seulement les activités en rez-de-chaussée et visibles de la rue)									
Population évaluée approximativement à 12 000 habitants en 1987									
Total des activités recensées :	270								
industrie et artisanat :	40 soit 14,81 % de l'ensemble des activités recensées								
commerces :	120 soit 44,44 % de l'ensemble des activités recensées								
(dont petites épiceries) :	26 soit 21,66 % de l'ensemble des activités commerciales recensées								
services :	58 soit 21,48 % de l'ensemble des activités recensées								
« portes fermées » et non déterminées :	52 soit 19,27 % de l'ensemble des activités recensées								
Activités par hectare :									
ensemble des activités :	2,21 activités / ha			commerces :			0,99 activités / ha		
industrie et artisanat :	0,33 activités / ha			services :			0,48 activités / ha		
Activités par îlot :									
ensemble des activités :	3,07 activités / îlot			commerces :			1,36 activités / îlot		
industrie et artisanat :	0,45 activités / îlot			services :			0,66 activités / îlot		
Activités pour 1 000 habitants (estimation 1987) :									
ensemble des activités :	22,50 activités pour 1 000 hab.			commerces :			10,00 activités pour 1 000 hab.		
industrie et artisanat :	3,33 activités pour 1 000 hab.			services :			4,83 activités pour 1 000 hab.		
Fréquentation potentielle des établissements :									
petites épiceries :	461,54 habitants par activité			commerces :			100,00 habitants par activité		
services :	206,90 habitants par activité								
Établissements scolaires (1987) :	1 primaire : 1 secondaire : 0								
Établissements de santé (1988) :	0 Dispensaires : 0 Centres et sous-centres de santé : 0 Cliniques : 0 Hôpitaux : 0								

majoritaires (63,4 %) ; toutefois, les artisans et ouvriers qualifiés se rencontrent plus fréquemment que les manœuvres (rapport de 3 à 5). Les activités de service paraissent proportionnellement aussi nombreuses qu'ailleurs, mais si l'on ne tient compte que des petites épiceries de quartier, on en compte une pour 286 habitants — soit deux fois moins que la moyenne quiteña. Le Comité del Pueblo abrite en sa partie occidentale trois établissements d'enseignement primaire et deux d'enseignement secondaire ; plus de la moitié des élèves sont scolarisés sur place.

3. Quartiers sous-équipés à moyennement équipés et correctement intégrés

d/ **San Juan** est un quartier ancien fortement intégré au Centre Historique. La densité est particulièrement élevée (427 hab./ha) surtout que l'habitat n'y excède généralement pas trois ou quatre niveaux, mais les conditions de vie y semblent bien meilleures que dans les quartiers précédents où 2 personnes vivaient dans 1 pièce, puisqu'à San Juan, en moyenne, 4 personnes se partagent 3 pièces. Les actifs ayant un emploi sont supérieurs à la moyenne. La plupart des logements (99 %) sont branchés sur le réseau d'eau : 69 % l'ont dans le logement et 30 % dans la maison. Cependant, les toilettes sont moins fréquemment dans le logement (55 %), mais tout de même dans l'immeuble sauf dans 1 % des cas. Il s'agit d'un quartier déjà ancien ; aussi y rencontre-t-on une population en voie de vieillissement plus marqué que dans l'ensemble de Quito, avec un relatif rétrécissement des classes jeunes. Cela pourrait s'expliquer par une ancienneté de peuplement et une forte sédentarisation freinant le rajeunissement de la population. Le taux de masculinité indique une sur-représentation féminine après trente cinq ans. Plus de la moitié de ceux qui déclarent avoir un emploi sont soit cadres (20 %), soit employés (32 %). Les artisans et les ouvriers qualifiés y sont également nombreux (plus de 22 %). Cette distribution permet de classer la population résidente plutôt parmi la classe moyenne inférieure. D'ailleurs, en périphérie du vieux centre, les commerces et les services sont assez bien représentés : 84 % des activités recensées (Quito : 82 %). On compte plus de 5 activités par îlot, qui sont de superficie réduite. Une surprise cependant : ce quartier n'abrite aucun établissement scolaire, qu'il soit primaire ou secondaire, mais cela ne signifie pas une situation trop particulière, car tant dans le Centre Historique que dans les autres quartiers proches, ces établissements sont particulièrement nombreux et le quartier de San Juan n'est pas si vaste : 34 ha et 65 îlots.

FICHA DESCRIPTIVA DEL BARRIO COMITÉ DEL PUEBLO									
Informaciones generales según el censo INEC 1982									
Superficie urbanizada:	57 ha	Número de manzanas:	242						
Número de habitantes:	9.886	Hombres:	4.848	Mujeres:	5.038				
Densidad:	173,44 hab / ha								
Número de viviendas:	2.208	ocupadas:	1.983						
Número de piezas habitables:	5.091	por pieza habitable:	1,94						
Número de personas por vivienda:	4,48	que declara tener empleo:	2.929						
Población escolarizada:	1.514								
Población en edad de estar activa:	6.345	Porcentaje de individuos que declaran tener empleo entre los activos:	46,16						
Equipamiento de la vivienda según el censo INEC 1982									
Agua en la vivienda:	10 (es decir 0,50 %)	Agua en el edificio:	11 (es decir 0,55 %)						
Agua fuera de la vivienda y del edificio:	10 (es decir 0,50 %)	Sin agua:	1.952 (es decir 98,45 %)						
Servicio higiénico en la vivienda:	236 (es decir 11,90 %)	Servicio higiénico en el edificio:	143 (es decir 7,21 %)						
Otra situación:	1.604 (es decir 80,89 %)								
Con energía eléctrica:	1.539 (es decir 77,61 %)	Sin energía eléctrica:	444 (es decir 22,39 %)						
Población por edad y sexo según el censo INEC 1982									
	Hombres	Mujeres	Total	Sex ratio (hom / muj)		Hombres	Mujeres	Total	Sex ratio (hom / muj)
< 5 años	717	775	1.492	92,52	de 55 a 60 años	84	101	185	83,17
de 5 a 10 años	704	643	1.347	109,49	de 60 a 65 años	69	93	162	74,19
de 10 a 15 años	650	644	1.294	100,93	de 65 a 70 años	52	68	120	76,47
de 15 a 20 años	545	538	1.083	101,30	de 70 a 75 años	42	44	86	95,45
de 20 a 25 años	497	523	1.020	95,03	de 75 a 80 años	13	18	31	72,22
de 25 a 30 años	378	391	769	96,68	de 80 a 85 años	7	13	20	53,85
de 30 a 35 años	320	343	663	93,29	de 85 a 90 años	0	6	6	0,00
de 35 a 40 años	282	263	545	107,22	> 90 años	4	2	6	200,00
de 40 a 45 años	189	236	425	80,08	TOTAL parcial	4.827	4.994	9.821	96,66
de 45 a 50 años	152	147	299	103,40	no determinado	21	44	65	-----
de 50 a 55 años	122	146	268	83,56	TOTAL general	4.848	5.038	9.886	96,23
Categorías socio-profesionales según el censo INEC 1982									
Ejecutivos y afines:	126 es decir 4,30 % de los individuos que declaran tener un empleo								
Empleados:	514 es decir 17,55 % de los individuos que declaran tener un empleo								
Comerciantes:	431 es decir 14,72 % de los individuos que declaran tener un empleo								
Artesanos:	385 es decir 13,14 % de los individuos que declaran tener un empleo								
Obreros calificados:	693 es decir 23,66 % de los individuos que declaran tener un empleo								
Obreros sin calificación:	780 es decir 26,63 % de los individuos que declaran tener un empleo								
Empleados más comerciantes:	945 es decir 32,27 % de los individuos que declaran tener un empleo								
Total de trabajadores manuales:	1.858 es decir 63,43 % de los individuos que declaran tener un empleo								
Actividades censadas en 1987 (solamente las de la planta baja y visibles de la calle)									
Población evaluada aproximadamente en 1.800 habitantes en 1987									
Total de actividades censadas:	410								
industria y artesanía:	77 es decir 18,78 % del total de actividades censadas								
comercios :	233 es decir 56,83 % del total de actividades censadas								
(incluidas las tiendas):	63 es decir 27,04 % del total de actividades comerciales censadas								
servicios:	92 es decir 22,44 % del total de actividades censadas								
« puertas cerradas » y no determinadas:	8 es decir 1,95 % del total de actividades censadas								
Actividades por hectárea:									
todas las actividades:	7,19 actividades / ha			comercios:			4,09 actividades / ha		
industria y artesanía:	1,35 actividades / ha			servicios:			1,61 actividades / ha		
Actividades por manzana:									
todas las actividades:	1,69 actividades / manzana			comercios:			0,96 actividades / manzana		
industria y artesanía:	0,32 actividades / manzana			servicios:			0,38 actividades / manzana		
Actividades por 1.000 habitantes (estimación 1987) :									
todas las actividades:	22,78 actividades por cada 1.000 hab			comercios:			12,94 actividades por cada 1.000 hab		
industria y artesanía:	4,28 actividades por cada 1.000 hab			servicios:			5,11 actividades por cada 1.000 hab		
Frecuentación potencial de los establecimientos:									
tiendas:	285,71 habitantes por actividad			comercios:			77,25 habitantes por actividad		
servicios:	195,65 habitantes por actividad								
Establecimientos educativos (1987):	5 primaria: 3 secundaria: 2								
Establecimientos de salud (1988):	1 Dispensarios : 0 Centros y subcentros de salud: 0 Clínicas: 0 Hospitales: 0								

manuales son mayoritarios (63,4 %) ; sin embargo, se encuentran más frecuentemente artesanos y obreros calificados que peones (relación de 3 a 5). Proporcionalmente, las actividades de servicio parecen ser igual de numerosas que en otros lugares, pero si se tienen en cuenta sólo las pequeñas tiendas de barrio, se cuenta una por cada 286 habitantes — es decir 2 veces menos que el promedio quiteño. El Comité del Pueblo cuenta, en su parte occidental, con 3 establecimientos de enseñanza primaria y 2 de enseñanza secundaria; más de la mitad de los alumnos están escolarizados en el barrio.

3. Barrios subequipados a medianamente equipados y correctamente integrados

d/ **San Juan** es un barrio antiguo muy integrado al Centro Histórico. La densidad poblacional es particularmente elevada (427 hab/ha) sobre todo que el hábitat no excede generalmente los 3 ó 4 pisos, pero las condiciones de vida parecen ser mucho mejores que en los barrios anteriores (2 personas por pieza), pues en San Juan, en promedio, 4 personas comparten 3 piezas. El porcentaje de activos que tienen un empleo es superior al promedio de la ciudad. La mayoría de las viviendas (99 %) están conectadas a la red de agua potable: 69 % disponen del servicio en la casa. Sin embargo, los servicios higiénicos están ubicados menos frecuentemente en la vivienda (55 %), pero de todas formas en el edificio, salvo en el 1 % de los casos. Se trata de un barrio ya antiguo, por lo que su población se encuentra en un proceso de envejecimiento más marcado que en el conjunto de Quito, con una relativa disminución de las clases jóvenes. Ello podría explicarse por la antigüedad de poblamiento y una fuerte sedentarización que frena el rejuvenecimiento de la población. La tasa de masculinidad indica una sobre-representación femenina después de los 35 años. Más de la mitad de los que declaran tener un empleo son ya sea ejecutivos (20 %) o empleados (32 %). Los artesanos y los obreros calificados son también numerosos (más del 22 %). Esta distribución permite clasificar a la población residente más bien dentro de la clase media baja. Por cierto, en la parte correspondiente a la periferia del centro antiguo, los comercios y los servicios están bastante bien representados: 84 % de las actividades censadas (Quito : 82 %). Se cuentan más de 5 actividades por manzana; las manzanas son de superficie reducida. Sorprende sin embargo la ausencia total de establecimientos escolares, ya sea primarios o secundarios, pero ello no significa una situación muy especial, pues tanto en el Centro Histórico como en los demás barrios próximos, esos establecimientos son particularmente numerosos y el barrio de San Juan no es tan vasto: 34 ha y 65 manzanas.

e/ **Chimbacalle**, construido alrededor de la gare, est bien intégré et assez bien équipé. Sa partie basse, seule étudiée ici, est densément occupée : 406 hab./ha. On y est plutôt plus à l'étroit qu'à San Juan puisque quatre personnes disposent d'un peu moins de trois pièces (mais la différence n'est pas vraiment significative). Les emplois y sont un peu plus nombreux et ils occupent 57 % des actifs. En revanche, les conditions de confort y sont meilleures : l'eau et les toilettes y sont sensiblement plus fréquents à l'intérieur du logement. La distribution de la population par sexe et âge est rigoureusement identique dans ces deux quartiers, quoique le taux de masculinité soit plus perturbé à Chimbacalle, mais comme nous l'avons déjà signalé, cette information porte sur une population insuffisante pour oser une quelconque explication rationnelle à cette échelle. La population est aussi plus ouvrière (36 % de travailleurs manuels). Bien qu'on y dénombre aussi 22 % d'artisans ou d'ouvriers qualifiés, ce sont les manœuvres qu'on trouve en plus grande proportion : 19 % (13,5 % pour l'ensemble de Quito). La proximité d'une zone industrielle explique cette différence. Mais, autre divergence : s'il y a tout autant d'activités de services recensées, les commerces y sont moins nombreux qu'à San Juan (dans la mouvance du Centre Historique) ; toutefois, on y rencontre deux fois plus de petites épiceries (une pour 97 habitants alors qu'à San Juan on en dénombre une pour 192) et également de nombreuses portes fermées qui pourraient indiquer une relative désaffection dans l'exercice des activités économiques. Il y a 9 écoles primaires et 2 secondaires et les trois-quarts des enfants d'âge scolaire sont scolarisés sur place.

4. Quartiers bien intégrés et assez bien équipés

f/ **Atahualpa**, relativement récent, est un quartier planifié et plutôt correctement construit. La densité de population est moyenne (278 hab./ha) mais, comme à San Juan, on y a toujours 4 personnes pour 3 pièces habitables. Compte tenu d'une densité qui lui est 30 % inférieure, on peut supposer que les pièces sont plus spacieuses ou que l'espace extérieur y est plus vaste ; comme il s'agit d'un quartier planifié, il est probable que les deux conditions s'y conjuguent pour un meilleur confort. C'est ce que confirment les branchements aux réseaux d'eau potable et aux égouts, puisque près de 88 % des habitants pour l'eau, et 82 % pour les toilettes, profitent de ces services à l'intérieur du logement, le reste se satisfaisant d'installations dans l'immeuble. La population, en revanche, présente les signes d'un plus grand vieillissement, les jeunes classes s'étrécissant de manière significative. C'est une population de cadres (17 %) mais surtout d'employés et de commerçants (39 %) ainsi que de travailleurs manuels qualifiés,

e/ **Chimbacalle**, construido alrededor de la estación del ferrocarril, está bien integrado y bastante bien equipado. Su parte baja, estudiada aquí, está densamente ocupada: 406 hab/ha. Se vive en una mayor estrechez que en San Juan, puesto que 4 personas disponen de algo menos de 3 piezas (pero la diferencia no es verdaderamente significativa). Los empleos son un tanto más numerosos y ocupan al 57 % de los activos. Las condiciones de confort son en cambio mejores: el agua y los servicios higiénicos dentro de la vivienda son mucho más frecuentes. La distribución de la población por sexo es rigurosamente idéntica en estos dos barrios, aunque la tasa de masculinidad es menos equilibrada en Chimbacalle; sin embargo, como ya lo señalamos, esta información corresponde a una población insuficiente que no permite establecer una explicación racional a ese nivel. La población es también más obrera (36 % de trabajadores manuales). Aunque se cuentan también un 22 % de artesanos o de obreros calificados, son los peones los que se presentan en mayor proporción: 19 % (13,5 % en el conjunto de Quito). La proximidad de una zona industrial explica esta diferencia. Pero existe otra divergencia: si bien se censa igual cantidad de actividades de servicios, los comercios son menos numerosos que en San Juan (situado en el área de influencia del Centro Histórico); sin embargo, se encuentran 2 veces más tiendas (una por cada 97 habitantes mientras que en San Juan hay una por cada 192 personas) e igualmente numerosas *puertas cerradas* que podrían indicar un relativo desinterés por el ejercicio de actividades económicas. Hay 9 escuelas y 2 colegios, y las tres cuartas partes de los niños de edad escolar asisten a los establecimientos ubicados en el barrio.

4. Barrios bien integrados y bastante bien equipados

f/ **Atahualpa**, relativamente reciente, es un barrio planificado y más bien adecuadamente construido. La densidad de población es mediana (278 hab/ha) pero, como en San Juan, se tienen aún 4 personas por 3 piezas habitables. Dada la densidad que es 30 % inferior, se puede suponer que las piezas son más amplias o que el espacio exterior es más extenso; como se trata de un barrio planificado, es probable que las dos condiciones se conjuguen para proporcionar un mayor confort. Esto es confirmado por las conexiones a las redes de agua potable y de alcantarillado, puesto que cerca del 88 % de los habitantes en el caso del agua, y el 82 % en el de los servicios higiénicos, cuentan con esos servicios al interior de la vivienda, y el resto satisface sus necesidades dentro del edificio. La población, en cambio, presenta signos de un mayor envejecimiento, disminuyendo de manera significativa las clases jóvenes. Es una población de ejecutivos (17 %) pero sobre todo de empleados y de comerciantes (39 %), así como de

FICHE SIGNALÉTIQUE DU QUARTIER SAN JUAN

Informations générales selon le recensement INEC 1982

Surface urbanisée :	34 ha	Nombre d'îlots :	65	
Nombre d'habitants :	14 535	Hommes :	6 908	Femmes : 7 627
Densité :	427,50 hab. / ha			
Nombre de logements :	3 560	dont occupés :	3 479	
Nombre de pièces habitables :	10 571			
Nombre de personnes par logement :	4,18	par pièce habitable :	1,38	
Population scolarisée :	1 553			
Population en âge d'activité :	8 488	dont déclarant un emploi :	4 719	
Pourcentage d'individus déclarant un emploi parmi les actifs :	55,60			

Équipement du logement selon le recensement INEC 1982

Eau dans le logement :	2 394 (soit 68,81 %)	Eau dans l'immeuble :	1 055 (soit 30,33 %)
Eau à l'extérieur :	29 (soit 0,83 %)	Sans eau :	1 (soit 0,03 %)
Toilettes dans le logement :	1 899 (soit 54,59 %)	Toilettes dans l'immeuble :	1 544 (soit 44,38 %)
Autre situation :	36 (soit 1,03 %)		
Électricité avec :	3 446 (soit 99,05 %)	Électricité sans :	33 (soit 0,95 %)

Population par âge et sexe selon le recensement INEC 1982

	Hombres	Femmes	Ensemble	Sex ratio (hom. / fem.)		Hombres	Femmes	Ensemble	Sex ratio (hom. / fem.)
< 5 ans	839	763	1 602	109,96	de 55 à 60 ans	135	214	349	63,08
de 5 à 10 ans	705	724	1 429	97,38	de 60 à 65 ans	141	194	335	72,68
de 10 à 15 ans	714	700	1 414	102,00	de 65 à 70 ans	118	140	258	84,29
de 15 à 20 ans	752	852	1 604	88,26	de 70 à 75 ans	110	119	229	92,44
de 20 à 25 ans	958	979	1 937	97,85	de 75 à 80 ans	77	98	175	78,57
de 25 à 30 ans	801	815	1 616	98,28	de 80 à 85 ans	34	52	86	65,38
de 30 à 35 ans	531	576	1 107	92,19	de 85 à 90 ans	15	21	36	71,43
de 35 à 40 ans	340	432	772	78,70	> 90 ans	4	14	18	28,57
de 40 à 45 ans	259	313	572	82,75	TOTAL partiel	6 855	7 507	14 362	91,31
de 45 à 50 ans	157	251	408	62,55	non déterminé	53	120	173	-----
de 50 à 55 ans	165	250	415	66,00	TOTAL général	6 908	7 627	14 535	90,57

Catégories socio-professionnelles selon le recensement INEC 1982

Cadres et assimilés :	962 soit 20,39 % des individus qui déclarent avoir un emploi
Employés :	1 501 soit 31,80 % des individus qui déclarent avoir un emploi
Commerçants :	565 soit 11,97 % des individus qui déclarent avoir un emploi
Artisans :	395 soit 8,37 % des individus qui déclarent avoir un emploi
Ouvriers qualifiés :	660 soit 13,99 % des individus qui déclarent avoir un emploi
Ouvriers sans qualification :	636 soit 13,48 % des individus qui déclarent avoir un emploi
Ensemble des employés et des commerçants :	2 066 soit 43,77 % des individus qui déclarent avoir un emploi
Ensemble des travailleurs manuels :	1 691 soit 35,84 % des individus qui déclarent avoir un emploi

Activités recensées en 1987 (seulement les activités en rez-de-chaussée et visibles de la rue)

Population évaluée approximativement à 15 000 habitants en 1987

Total des activités recensées :	362
industrie et artisanat :	56 soit 15,47 % de l'ensemble des activités recensées
commerces (dont petites épiceries) :	206 soit 56,91 % de l'ensemble des activités recensées
services :	78 soit 21,62 % de l'ensemble des activités recensées
« portes fermées » et non déterminées :	2 soit 0,55 % de l'ensemble des activités recensées

Activités par hectare :

ensemble des activités :	10,65 activités / ha	commerces :	6,06 activités / ha
industrie et artisanat :	1,65 activités / ha	services :	2,88 activités / ha

Activités par îlot :

ensemble des activités :	5,57 activités / îlot	commerces :	3,17 activités / îlot
industrie et artisanat :	0,86 activités / îlot	services :	1,51 activités / îlot

Activités pour 1 000 habitants (estimation 1987) :

ensemble des activités :	24,13 activités pour 1 000 hab.	commerces :	13,73 activités pour 1 000 hab.
industrie et artisanat :	3,73 activités pour 1 000 hab.	services :	6,53 activités pour 1 000 hab.

Frequenciation potentielle des établissements :

petites épiceries :	192,31 habitants par activité	commerces :	72,82 habitants par activité
services :	153,06 habitants par activité		

Établissements scolaires (1987) :

0 primaire :	0 secondaire :	0
--------------	----------------	---

Établissements de santé (1988) :

1 Dispensaires :	0 Centres et sous-centres de santé :	1 Cliniques :	0 Hôpitaux :	0
------------------	--------------------------------------	---------------	--------------	---

FICHA DESCRIPTIVA DEL BARRIO CHIMBACALLE

Informaciones generales según el censo INEC 1982

Superficie urbanizada:	47 ha	Número de manzanas:	106
Número de habitantes:	19.086	Hombres:	9.259
Densidad:	406,09 hab / ha	Mujeres:	9.827
Número de viviendas:	4.526	ocupadas:	4.414
Número de piezas habitables:	13.661		
Número de personas por vivienda:	4,32	por pieza habitable:	1,40
Población escolarizada:	1.908		
Población en edad de estar activa:	11.306	que declara tener empleo:	6.423
Porcentaje de individuos que declaran tener empleo entre los activos:	56,81		

Equipamiento de la vivienda según el censo INEC 1982

Agua en la vivienda:	3.115 (es decir 70,57 %)	Agua en el edificio:	1.258 (es decir 28,50 %)
Agua fuera de la vivienda y del edificio:	30 (es decir 0,68 %)	Sin agua:	11 (es decir 0,25 %)
Servicio higiénico en la vivienda:	2.723 (es decir 61,69 %)	Servicio higiénico en el edificio:	1.648 (es decir 37,34 %)
Otra situación:	43 (es decir 0,97 %)		
Con energía eléctrica:	4.386 (es decir 99,37 %)	Sin energía eléctrica:	28 (es decir 0,63 %)

Población por edad y sexo según el censo INEC 1982

	Hombres	Mujeres	Total	Sex ratio (hom. / muj.)		Hombres	Mujeres	Total	Sex ratio (hom. / muj.)
< 5 años	1.091	1.073	2.164	101,68	de 55 a 60 años	183	226	409	80,97
de 5 a 10 años	901	846	1.747	106,50	de 60 a 65 años	180	226	406	79,65
de 10 a 15 años	910	906	1.816	100,44	de 65 a 70 años	131	187	318	66,50
de 15 a 20 años	1.252	1.117	2.369	112,08	de 70 a 75 años	125	149	274	83,89
de 20 a 25 años	1.171	1.325	2.496	88,24	de 75 a 80 años	79	97	176	81,44
de 25 a 30 años	1.023	1.061	2.084	96,42	de 80 a 85 años	46	63	109	73,02
de 30 a 35 años	717	745	1.462	96,24	de 85 a 90 años	13	18	31	72,22
de 35 a 40 años	447	475	922	94,10	> 90 años	6	15	21	40,00
de 40 a 45 años	350	391	741	89,51	TOTAL parcial	9.139	9.572	18.711	95,48
de 45 a 50 años	249	336	585	74,11	no determinado	120	255	375	-----
de 50 a 55 años	265	316	581	83,86	TOTAL general	9.259	9.827	19.086	94,22

Categorías socio-profesionales según el censo INEC 1982

Ejecutivos y afines:	1.170 es decir 18,21 % de los individuos que declaran tener un empleo
Empleados:	1.845 es decir 28,73 % de los individuos que declaran tener un empleo
Comerciantes:	676 es decir 10,52 % de los individuos que declaran tener un empleo
Artisanos:	496 es decir 7,72 % de los individuos que declaran tener un empleo
Obreros calificados:	1.012 es decir 15,76 % de los individuos que declaran tener un empleo
Obreros sin calificación:	1.224 es decir 19,06 % de los individuos que declaran tener un empleo
Empleados más comerciantes:	2.521 es decir 39,25 % de los individuos que declaran tener un empleo
Total de trabajadores manuales:	2.732 es decir 42,54 % de los individuos que declaran tener un empleo

Actividades censadas en 1987 (solamente las de la planta baja y visibles de la calle)

Población evaluada aproximadamente en 22.000 habitantes en 1987

Total de actividades censadas:	1.103		
industria y artesanía:	145 es decir 13,15 % del total de actividades censadas		
comercios (incluidas las tiendas):	531 es decir 48,14 % del total de actividades censadas		
servicios:	226 es decir 20,50 % del total de actividades censadas		
« puertas cerradas » y no determinadas:	298 es decir 27,02 % del total de actividades censadas		
129 es decir 11,69 % del total de actividades censadas			
Actividades por hectárea:			
todas las actividades:	23,47 actividades / ha	comercios:	11,30 actividades / ha
industria y artesanía:	3,09 actividades / ha	servicios:	6,34 actividades / ha
Actividades por manzana:			
todas las actividades:	10,41 actividades / manzana	comercios:	5,01 actividades / manzana
industria y artesanía:	1,37 actividades / manzana	servicios:	2,81 actividades / manzana
Actividades por 1.000 habitantes (estimación 1987) :			
todas las actividades:	50,14 actividades por cada 1.000 hab	comercios:	24,14 actividades por cada 1.000 hab
industria y artesanía:	6,59 actividades por cada 1.000 hab	servicios:	13,55 actividades por cada 1.000 hab
Frecuentación potencial de los establecimientos:			
tendencias:	97,35 habitantes por actividad	comercios:	41,43 habitantes por actividad
servicios:	78,82 habitantes por actividad		

Establecimientos educativos (1987):

11 primaria:	9 secundaria:	2
--------------	---------------	---

Establecimientos de salud (1988):

2 Dispensarios :	0 Centros y subcentros de salud :	1 Clínicas :	1 Hospitales :	0
------------------	-----------------------------------	--------------	----------------	---

FICHE SIGNALÉTIQUE DU QUARTIER ATAHUALPA

Informations générales selon le recensement INEC 1982

Surface urbanisée :	95 ha	Nombre d'îlots :	194	
Nombre d'habitants :	26 393	Hommes :	12 809	Femmes : 13 584
Densité :	277,82 hab. / ha			
Nombre de logements :	5 618	dont occupés :	5 429	
Nombre de pièces habitables :	19 549			
Nombre de personnes par logement :	4,86	par pièce habitable :	1,35	
Population scolarisée :	3 278			
Population en âge d'activité :	15 410	dont déclarant un emploi :	7 907	
Pourcentage d'individus déclarant un emploi parmi les actifs :	51,31			

Équipement du logement selon le recensement INEC 1982

Eau dans le logement :	4 753 (soit 87,55 %)	Eau dans l'immeuble :	630 (soit 11,60 %)
Eau à l'extérieur :	25 (soit 0,46 %)	Sans eau :	21 (soit 0,39 %)
Toilettes dans le logement :	4 457 (soit 82,10 %)	Toilettes dans l'immeuble :	919 (soit 16,93 %)
Autre situation :	53 (soit 0,97 %)		
Électricité avec :	5 402 (soit 99,53 %)	Électricité sans :	27 (soit 0,47 %)

Population par âge et sexe selon le recensement INEC 1982

	Hommes	Femmes	Ensemble	Sex ratio (hom. / fem.)		Hommes	Femmes	Ensemble	Sex ratio (hom. / fem.)
< 5 ans	1 614	1 483	3 097	108,83	de 55 à 60 ans	233	244	477	95,49
de 5 à 10 ans	1 493	1 434	2 927	104,11	de 60 à 65 ans	182	221	403	82,35
de 10 à 15 ans	1 455	1 517	2 972	95,91	de 65 à 70 ans	140	184	324	76,09
de 15 à 20 ans	1 557	1 651	3 208	94,31	de 70 à 75 ans	99	100	199	99,00
de 20 à 25 ans	1 556	1 685	3 241	92,34	de 75 à 80 ans	66	91	157	72,53
de 25 à 30 ans	1 192	1 380	2 572	86,38	de 80 à 85 ans	32	47	79	68,08
de 30 à 35 ans	1 016	1 099	2 115	92,45	de 85 à 90 ans	16	24	40	66,66
de 35 à 40 ans	725	735	1 460	98,64	> 90 ans	5	10	15	50,50
de 40 à 45 ans	575	624	1 199	92,15	TOTAL partiel	12 733	13 398	26 131	95,04
de 45 à 50 ans	403	472	875	85,38	non déterminé	76	186	262	40,86
de 50 à 55 ans	374	397	771	94,20	TOTAL général	12 809	13 584	26 393	94,29

Catégories socio-professionnelles selon le recensement INEC 1982

Cadres et assimilés :	1 357 soit 17,16 % des individus qui déclarent avoir un emploi
Employés :	2 316 soit 29,29 % des individus qui déclarent avoir un emploi
Commerçants :	792 soit 10,02 % des individus qui déclarent avoir un emploi
Artisans :	639 soit 8,08 % des individus qui déclarent avoir un emploi
Ouvriers qualifiés :	1 205 soit 15,24 % des individus qui déclarent avoir un emploi
Ouvriers sans qualification :	1 598 soit 20,21 % des individus qui déclarent avoir un emploi
Ensemble des employés et des commerçants :	3 108 soit 39,31 % des individus qui déclarent avoir un emploi
Ensemble des travailleurs manuels :	3 442 soit 43,53 % des individus qui déclarent avoir un emploi

Activités recensées en 1987 (seulement les activités en rez-de-chaussée et visibles de la rue)

Population évaluée approximativement à 32 000 habitants en 1987

Total des activités recensées :	1 259		
industrie et artisanat :	164 soit 13,03 % de l'ensemble des activités recensées	commerces :	6,01 activités / ha
commerces	571 soit 45,35 % de l'ensemble des activités recensées	services :	4,14 activités / ha
(dont petites épiceries) :	254 soit 44,48 % de l'ensemble des activités commerciales recensées		
services :	393 soit 31,22 % de l'ensemble des activités recensées		
« portes fermées » et non déterminées :	131 soit 10,40 % de l'ensemble des activités recensées		
Activités par hectare :			
ensemble des activités :	13,25 activités / ha	commerces :	6,01 activités / ha
industrie et artisanat :	1,73 activités / ha	services :	4,14 activités / ha
Activités par îlot :			
ensemble des activités :	6,49 activités / îlot	commerces :	2,94 activités / îlot
industrie et artisanat :	0,85 activités / îlot	services :	2,03 activités / îlot
Activités pour 1 000 habitants (estimation 1987) :			
ensemble des activités :	39,34 activités pour 1 000 hab.	commerces :	17,84 activités pour 1 000 hab.
industrie et artisanat :	5,13 activités pour 1 000 hab.	services :	12,28 activités pour 1 000 hab.
Fréquentation potentielle des établissements :			
petites épiceries :	125,98 habitants par activité	commerces :	56,04 habitants par activité
services :	81,42 habitants par activité		
Établissements scolaires (1987) :	8 primaire : 4	secondaire :	4
Établissements de santé (1988) :	4 Dispensaires : 1 Centres et sous-centres de santé : 2	Cliniques : 1	Hôpitaux : 0

artisans ou ouvriers (23 %). Ainsi, 80 % des actifs ont un emploi et sont assurés d'un revenu qui permet de les compter dans la classe moyenne inférieure. D'ailleurs, 76 % des activités recensées sont de commerce ou de service et les portes fermées sont ici aussi assez fréquentes (10 %) ; cependant, chaque îlot abrite au moins 6 activités. Enfin, on recense 4 établissements primaires et 4 secondaires.

g/ **San Carlos**, relativement récent, est situé près de l'avenue Occidentale qui le dynamise. Sa densité est identique à celle d'Atahualpa, mais chaque habitant y a la jouissance d'une pièce habitable. Cela tient aux nombreux grands immeubles qui sur un espace relativement restreint (277 hab./ha) multiplient les surfaces de plancher, assurant ainsi sur une emprise au sol limitée des espaces habitables suffisants. En ce qui concerne les équipements intérieurs aux logements, la situation est très satisfaisante puisque 97 % des foyers ont l'eau à domicile et 98 % le branchement à l'égout. La population a, en revanche, une très étonnante distribution : les classes d'âge sont quasiment de même importance entre dix et quarante ans, puis se réduisent ensuite brutalement passée la quarantaine. Cela peut signifier, soit un peuplement récent d'individus de même âge qui vieillissent ensemble, soit de très bonnes conditions sanitaires, soit un relatif mais limitatif contrôle des naissances. L'indice de masculinité est en outre très déséquilibré et semble indiquer que seule une population très jeune, de moins de dix ans en 1982, croît harmonieusement, ce qui tendrait à accréditer un peuplement récent du quartier. L'importance des cadres, le tiers des emplois déclarés, et la faiblesse de la population ouvrière (18 % seulement de travailleurs manuels) — les employés et commerçants regroupant près de la moitié des emplois (48 %) — permettent de considérer qu'à San Carlos, la population se partage entre une classe moyenne-moyenne aux revenus probablement assez confortables et une classe moyenne basse. Le quartier abrite des activités marchandes (54 %) et de services (34 %), quelques artisans et un peu d'industrie. Il y a un commerce pour 101 personnes habitant le quartier, un service pour 162 résidents et une petite épicerie pour 208. Trois écoles primaires l'équipent, mais aucun établissement d'enseignement secondaire, ce qui se conjugue assez bien avec une population jeune, dont les aînés doivent avoir quinze ans en 1987. Dans le carton de fréquentation scolaire (cf. planche n° 19) on observe cependant que moins de 50 % des enfants de ce quartier sont scolarisés sur place. On peut imaginer que les revenus des familles, en de nombreux cas, les autorisent à choisir un lieu de scolarisation sans tenir vraiment compte des équipements scolaires de proximité.

FICHA DESCRIPTIVA DEL BARRIO SAN CARLOS

Informaciones generales según el censo INEC 1982

Superficie urbanizada:	49 ha	Número de manzanas:	118
Número de habitantes:	13.595	Hombres:	6.228
Densidad:	277,45 hab / ha	Mujeres:	7.367
Número de viviendas:	3.045	ocupadas:	2.850
Número de piezas habitables:	13.335		
Número de personas por vivienda:	4,77	por pieza habitable:	1,02
Población escolarizada:	1.609		
Población en edad de estar activa:	8.701	que declara tener empleo:	4.810
Porcentaje de individuos que declaran tener empleo entre los activos:	55,28		

Equipamiento de la vivienda según el censo INEC 1982

Agua en la vivienda:	2.765 (es decir 97,02 %)	Agua en el edificio:	70 (es decir 2,46 %)
Agua fuera de la vivienda y del edificio:	11 (es decir 0,38 %)	Sin agua:	4 (es decir 0,14 %)
Servicio higiénico en la vivienda:	2.791 (es decir 97,93 %)	Servicio higiénico en el edificio:	47 (es decir 1,65 %)
Otra situación:	39 (es decir 1,37 %)		
Con energía eléctrica:	2.840 (es decir 99,65 %)	Sin energía eléctrica:	10 (es decir 0,35 %)

Población por edad y sexo según el censo INEC 1982

	Hombres	Mujeres	Total	Sex ratio (hom / muj)		Hombres	Mujeres	Total	Sex ratio (hom / muj)
< 5 años	844	826	1.670	102,18	de 55 a 60 años	94	149	243	63,09
de 5 a 10 años	796	769	1.565	103,51	de 60 a 65 años	100	133	233	75,19
de 10 a 15 años	647	743	1.390	87,08	de 65 a 70 años	74	111	185	66,66
de 15 a 20 años	583	812	1.395	71,80	de 70 a 75 años	65	74	139	87,84
de 20 a 25 años	591	776	1.367	76,16	de 75 a 80 años	32	46	78	69,56
de 25 a 30 años	514	804	1.318	63,93	de 80 a 85 años	16	28	44	57,14
de 30 a 35 años	603	744	1.347	81,05	de 85 a 90 años	7	12	19	58,33
de 35 a 40 años	518	532	1.050	97,37	> 90 años	2	3	5	66,66
de 40 a 45 años	351	333	684	105,40	TOTAL parcial	6.187	7.282	13.469	84,96
de 45 a 50 años	218	183	401	119,13	no determinado	41	85	126	-----
de 50 a 55 años	132	204	336	64,71	TOTAL general	6.228	7.367	13.595	84,54

Categorías socio-profesionales según el censo INEC 1982

Ejecutivos y afines:	1.616 es decir 33,60 % de los individuos que declaran tener un empleo
Empleados:	1.681 es decir 34,95 % de los individuos que declaran tener un empleo
Comerciantes:	646 es decir 13,43 % de los individuos que declaran tener un empleo
Artesanos:	145 es decir 3,01 % de los individuos que declaran tener un empleo
Obreros calificados:	318 es decir 6,61 % de los individuos que declaran tener un empleo
Obreros sin calificación:	404 es decir 8,40 % de los individuos que declaran tener un empleo
Empleados más comerciantes:	2.327 es decir 48,38 % de los individuos que declaran tener un empleo
Total de trabajadores manuales:	867 es decir 18,02 % de los individuos que declaran tener un empleo

Actividades censadas en 1987 (solamente las de la planta baja y visibles de la calle)

Población evaluada aproximadamente en 16.000 habitantes en 1987

Total de actividades censadas:	291		
industria y artesanía:	34 es decir 11,68 % del total de actividades censadas	comercios:	3,22 actividades / ha
comercios	158 es decir 54,30 % del total de actividades censadas	servicios:	2,02 actividades / ha
(incluidas las tiendas):	77 es decir 48,73 % del total de actividades comerciales censadas		
servicios:	99 es decir 34,02 % del total de actividades censadas		
« puertas cerradas » y no determinadas:	0 es decir 0,00 % del total de actividades censadas		
Actividades por hectárea:			
todas las actividades:	5,94 actividades / ha	comercios:	3,22 actividades / ha
industria y artesanía:	0,69 actividades / ha	servicios:	2,02 actividades / ha
Actividades por manzana:			
todas las actividades:	2,47 actividades / manzana	comercios:	1,34 actividades / manzana
industria y artesanía:	0,29 actividades / manzana	servicios:	0,84 actividades / manzana
Actividades por 1.000 habitantes (estimación 1987) :			
todas las actividades:	18,19 actividades por cada 1.000 hab	comercios:	9,875 actividades por cada 1.000 hab
industria y artesanía:	2,125 actividades por cada 1.000 hab	servicios:	6,19 actividades por cada 1.000 hab
Frecuentación potencial de los establecimientos:			
tiempos:	207,79 habitantes por actividad	comercios:	101,27 habitantes por actividad
servicios:	161,61 habitantes por actividad		
Establecimientos educativos (1987):	3 primaria: 3	secundaria:	0
Establecimientos de salud (1988):	1 Dispensarios : 0	Centros y subcentros de salud: 0	Clinicas : 0 Hospitales : 1

trabajadores manuales calificados, artesanos u obreros (23 %). Así, el 80 % de los activos tienen un empleo y cuentan con un ingreso que permite clasificarlos dentro de la clase media baja. Por cierto, el 76 % de las actividades censadas son de comercio o de servicios y las *puertas cerradas* son también bastante frecuentes (10 %); sin embargo, cada manzana presenta al menos 6 actividades. Finalmente, se censan 4 establecimientos primarios y 4 secundarios.

g/ **San Carlos**, relativamente reciente, está situado cerca de la avenida Occidental que lo dinamiza. Su densidad es idéntica a la de Atahualpa, pero cada habitante goza de una pieza habitable. Eso se debe a la gran cantidad de grandes edificios que en un espacio relativamente restringido (277 hab/ha) multiplican las superficies de piso, garantizando así, en un área de suelo limitada, espacios habitables suficientes. En lo que respecta a los equipamientos al interior de las viviendas, la situación es muy satisfactoria puesto que el 97 % de los hogares tienen agua a domicilio y el 98 % la conexión a la red de alcantarillado. La población tiene, en cambio, una distribución sumamente sorprendente: las clases de edad son casi de igual importancia entre los 10 y los 40 años. Esto puede significar ya sea un poblamiento reciente de individuos de igual edad que envejecen juntos, muy buenas condiciones sanitarias o un relativo pero limitativo control de la natalidad. El índice de masculinidad es además muy desequilibrado y parece indicar que sólo una población muy joven, de menos de 10 años en 1982, crece armoniosamente, lo que tendería a acreditar la idea de un poblamiento reciente del barrio. La importancia de los ejecutivos, que representan un tercio de los empleos declarados, y la poca importancia de la población obrera (sólo 18 % de trabajadores manuales) — cerca de la mitad de los empleos (48 %) repartida entre empleados y comerciantes — permiten considerar que, en San Carlos, la población se divide entre una clase media-media de ingresos probablemente bastante confortables y una clase media baja. El barrio cuenta con actividades comerciales (54 %) y de servicios (34 %), algunos artesanos y algo de industria. Hay un comercio por cada 101 habitantes del barrio, un servicio por cada 162 residentes y una tienda por cada 208 personas. Existen 3 escuelas primarias, pero ningún establecimiento de enseñanza secundaria, lo que se conjuga bastante bien con una población joven, de la cual los mayores deben tener quince años en 1987. En la figura de frecuentación escolar (ver lámina n° 19), se observa sin embargo que menos del 50 % de los niños de este barrio están escolarizados en él. Se puede imaginar que los ingresos de las familias, en numerosos casos, les permiten escoger un establecimiento educativo sin tener en cuenta los equipamientos escolares de proximidad.

5. Quartiers bien intégrés et hyper-équipés

h/ El Batán, bien construit, est très bien intégré et hyper-équipé. La densité est inférieure à 100 (93,68 hab./ha). Plus de 60 % des actifs déclarent avoir un emploi : 36 % sont des cadres, 49 % des commerçants ou des employés et seulement 14 % (deux fois moins nombreux que les cadres) sont des travailleurs manuels (des manœuvres pour les trois-quarts d'entre eux). On ne s'étonnera pas dès lors de constater aussi que 4 personnes y ont en moyenne la jouissance de 5 pièces habitables. Par contre, seulement 90 % des logements sont branchés sur les réseaux d'eau et d'égouts. La population accuse un accroissement très significatif du nombre de femmes dans la tranche d'âge des 15-25 ans — on a déjà signalé qu'il s'agissait des jeunes domestiques (muchachas) attachées au service des familles (cf. planche n°11). L'indice de masculinité confirme l'importance de cette population féminine dont les effets se font d'ailleurs sentir au-delà de la tranche des 25 ans, puisque ce n'est que vers celle des 45 ans, et jusqu'à l'âge de 60-65 ans, que la situation se rétablit au profit d'une distribution plus harmonieuse. Le quartier est tout à fait résidentiel ; on n'y décompte en moyenne que 5 activités pour 2 îlots, plus de 80 % d'entre elles étant des services ou des commerces de proximité (60 % des commerces étant des petites épiceries dont chacune peut tabler sur une clientèle potentielle de 194 personnes). Les équipements scolaires y sont nombreux : 4 écoles primaires et 6 écoles secondaires.

CONCLUSIONS

Si les quartiers les plus déshérités et — diamétralement à leur opposé — les quartiers les mieux nantis sont aisés à différencier, se situant indubitablement de part et d'autre de la situation moyenne de Quito, il n'en est plus de même pour ceux des classes moyennes. Les différences se font surtout sur l'exiguïté des logements et leur branchement aux réseaux de distribution d'eau ou d'évacuation des eaux usées. Aussi les quartiers pauvres sont jeunes, non seulement par leur création récente, mais encore par la jeunesse de leur population. Les emplois, selon leur pourcentage parmi les actifs et surtout selon les catégories socio-professionnelles auxquelles ils renvoient, sont également discriminants. Ainsi la catégorisation faite ici peut être considérée comme déjà bonne indicatrice de la ségrégation socio-économique ; si les informations fournies demeurent certes insuffisantes, elles n'en sont pas moins utiles pour l'établissement de futures grilles de services et d'équipements.

5. Barrios bien integrados e hiper-equipados

h/ El Batán, bien construido, está muy bien integrado e hiper-equipado. La densidad es inferior a 100 (93,68 hab/ha). Más del 60 % de los activos declaran tener un empleo: el 36 % son ejecutivos, el 49 % comerciantes o empleados, y solamente el 14 % (dos veces menos numerosos que los ejecutivos) trabajadores manuales (peones en un 75 %). No es por lo tanto sorprendente constatar también que, en promedio, 4 personas gozan de 5 piezas habitables. En cambio, sólo el 90 % de las viviendas están conectadas a las redes de agua y de alcantarillado. La población presenta un incremento muy significativo del número de mujeres en la clase de edad de 15-20 años — ya señalamos que se trataba de las jóvenes empleadas domésticas (muchachas) dedicadas al servicio de las familias (ver lámina n° 11). El índice de masculinidad confirma la importancia de esa población femenina cuyos efectos se hacen sentir por cierto más allá de los 25 años, puesto que apenas hacia los 45 y hasta los 60-65 años de edad la situación se reestablece presentando una distribución más armoniosa. El barrio es fundamentalmente residencial; no se registran en promedio sino 5 actividades por cada 2 manzanas, y más del 80 % de ellas corresponden a servicios o comercios de proximidad (60 % de los comercios son tiendas, cada una de las cuales puede contar con una clientela potencial de 194 personas). Los equipamientos escolares son numerosos: 4 escuelas y 6 colegios.

CONCLUSIONES

Si bien los barrios más desheredados y — diametralmente opuestos — los mejor dotados son fáciles de diferenciar, situándose claramente de un lado y otro de la situación media de Quito, ya no es el caso tratándose de los de las clases medias. Las diferencias se establecen sobre todo a nivel de la exigüidad de las viviendas y de su conexión a las redes de distribución de agua potable o de evacuación de las aguas servidas. Además, los barrios pobres son jóvenes, no sólo por su reciente creación, sino también por la juventud de su población. Los empleos, según su porcentaje dentro de los activos y sobre todo según las categorías socio-profesionales a las que corresponden, son igualmente discriminantes. Así, la categorización efectuada ya puede ser considerada como un buen indicador de la segregación socio-económica; si bien ciertamente las informaciones proporcionadas siguen siendo insuficientes, no por ello son menos útiles para el establecimiento de futuras mallas de servicios y de equipamientos.

FICHE SIGNALÉTIQUE DU QUARTIER EL BATÁN										
Informations générales selon le recensement INEC 1982										
Surface urbanisée :	87 ha	Nombre d'îlots :	69							
Nombre d'habitants :	8 150	Hommes :	3 732	Femmes :	4 418					
Densité :	93,68 hab. / ha									
Nombre de logements :	1 825	dont occupés :	1 710							
Nombre de pièces habitables :	9 973	par pièce habitable :	0,82							
Nombre de personnes par logement :	4,77									
Population scolarisée :	883	dont déclarant un emploi :	3 109							
Population en âge d'activité :	5 136	60,53								
Pourcentage d'individus déclarant un emploi parmi les actifs :										
Équipement du logement selon le recensement INEC 1982										
Eau dans le logement :	1 534 (soit 89,71 %)	Eau dans l'immeuble :	63 (soit 3,68 %)							
Eau à l'extérieur :	78 (soit 4,56 %)	Sans eau :	35 (soit 2,05 %)							
Toilettes dans le logement :	1 545 (soit 90,35 %)	Toilettes dans l'immeuble :	70 (soit 4,09 %)							
Autre situation :	95 (soit 5,56 %)									
Électricité avec :	1 644 (soit 96,14 %)	Électricité sans :	60 (soit 3,86 %)							
Population par âge et sexe selon le recensement INEC 1982										
	Hommes	Femmes	Ensemble	Sex ratio (hom. / fem.)		Hommes	Femmes	Ensemble	Sex ratio (hom. / fem.)	
< 5 ans	429	421	850	101,90	de 55 à 60 ans	109	80	189	136,25	
de 5 à 10 ans	388	409	797	94,87	de 60 à 65 ans	75	79	154	94,94	
de 10 à 15 ans	446	424	870	105,19	de 65 à 70 ans	37	55	92	67,27	
de 15 à 20 ans	449	578	1 027	77,68	de 70 à 75 ans	22	45	67	48,89	
de 20 à 25 ans	388	554	942	70,04	de 75 à 80 ans	19	28	47	67,86	
de 25 à 30 ans	308	390	698	78,97	de 80 à 85 ans	5	26	31	19,23	
de 30 à 35 ans	230	330	560	69,70	de 85 à 90 ans	4	9	13	44,44	
de 35 à 40 ans	233	330	563	70,61	> 90 ans	1	2	3	50,00	
de 40 à 45 ans	223	257	480	86,77	TOTAL partiel	3 717	4 363	8 080	85,29	
de 45 à 50 ans	162	186	348	87,10	non déterminé	15	55	70	-----	
de 50 à 55 ans	189	160	349	118,12	TOTAL général	3 732	4 418	8 150	84,57	
Catégories socio-professionnelles selon le recensement INEC 1982										
Cadres et assimilés :	1 124 soit 36,15 % des individus qui déclarent avoir un emploi									
Employés :	766 soit 24,64 % des individus qui déclarent avoir un emploi									
Commerçants :	760 soit 24,45 % des individus qui déclarent avoir un emploi									
Artisans :	48 soit 1,54 % des individus qui déclarent avoir un emploi									
Ouvriers qualifiés :	111 soit 3,57 % des individus qui déclarent avoir un emploi									
Ouvriers sans qualification :	300 soit 9,65 % des individus qui déclarent avoir un emploi									
Ensemble des employés et des commerçants :	1 526 soit 49,09 % des individus qui déclarent avoir un emploi									
Ensemble des travailleurs manuels :	459 soit 14,79 % des individus qui déclarent avoir un emploi									
Activités recensées en 1987 (seulement les activités en rez-de-chaussée et visibles de la rue)										
Population évaluée approximativement à 9 500 habitants en 1987										
Total des activités recensées :	169									
industrie et artisanat :	19 soit 11,24 % de l'ensemble des activités recensées									
commerces	82 soit 48,53 % de l'ensemble des activités recensées									
(dont petites épiceries) :	49 soit 59,76 % de l'ensemble des activités recensées									
services :	60 soit 35,50 % de l'ensemble des activités commerciales recensées									
« portes fermées » et non déterminées :	8 soit 4,73 % de l'ensemble des activités recensées									
Activités par hectare :										
ensemble des activités :	1,94 activités / ha				commerces :	0,94 activités / ha				
industrie et artisanat :	0,22 activités / ha				services :	0,69 activités / ha				
Activités par îlot :										
ensemble des activités :	2,45 activités / îlot				commerces :	1,19 activités / îlot				
industrie et artisanat :	0,28 activités / îlot				services :	0,87 activités / îlot				
Activités pour 1 000 habitants (estimation 1987) :										
ensemble des activités :	17,79 activités pour 1 000 hab.				commerces :	8,63 activités pour 1 000 hab.				
industrie et artisanat :	2,00 activités pour 1 000 hab.				services :	6,32 activités pour 1 000 hab.				
Fréquentation potentielle des établissements :										
petites épiceries :	193,88 habitants par activité				commerces :	115,83 habitants par activité				
services :	158,33 habitants par activité									
Établissements scolaires (1987) :										
primaire :	10				secondaire :	6				
Établissements de santé (1988) :										
Dispensaires :	0				Centres et sous-centres de santé :	0				
Cliniques :	0				Hôpitaux :	0				

Henri GODARD ; Jeanett VEGA
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: Henri GODARD ; Jeanett VEGA

SOURCES ET LIMITES

Les cartes traitant des flux aériens et téléphoniques ainsi que les graphiques présentant l'évolution de la structure des mouvements de passagers et de fret entre 1981 et 1990 ou 1991 ont été élaborés à partir des documents suivants :

- Dirección General de Aviación Civil del Ecuador, División de transporte aéreo :
- Anuario de tráfico aéreo internacional 1976-1980, Quito ;
- Boletín estadístico de tráfico aéreo internacional 1985-1989, Quito, 1981, 211 p. ;
- Boletín estadístico de tráfico aéreo 1981-1985, Quito, 1986, 100 p. ;
- Boletín estadístico de tráfico aéreo 1990, Quito, 1991, 112 p. ;
- Anuario de tráfico aéreo doméstico 1976-1980, Quito, 1981, 145 p. ;
- Boletín estadístico de tráfico aéreo nacional 1985-1989, Quito, 1991 ;
- Instituto Ecuatoriano de Telecomunicaciones (IETEL), Subgerencia de Operaciones, Resumen general: tráfico telefónico saliente 1990, Quito, 1991.

Nous nous sommes attachés, dans le cadre des emboîtements d'échelles, à analyser le poids de Quito dans le système Monde. Afin d'étudier et de cartographier des données récentes et homogènes, nous avons essentiellement travaillé sur les flux aériens. L'optique que nous avons choisie de privilégier au début de l'étude a dû être revue en raison de la difficulté d'accès aux sources. Dans un premier temps, nous pensions étudier les flux nationaux et internationaux ; or, les données étaient soit inexistantes (flux intrarégionaux de marchandises et de passagers voyageant par la route) soit désactualisées (flux téléphoniques interprovinciaux). Nous avons donc réorienté notre approche en privilégiant les aspects internationaux qui permettent de cerner l'intégration de l'Équateur et de Quito au sein du système Monde.

Plusieurs problèmes se sont posés :

- les données traitant du trafic aérien sont partielles — absence d'informations relatives à la nationalité des voyageurs (phénomènes des migrations définitives impossibles à cerner), aux rythmes saisonniers du trafic, aux buts des voyages (affaires, tourisme...), aux types de marchandises transportées, etc. ;

- les données relatives aux flux téléphoniques entre l'Équateur et les autres pays du monde ne sont pas ventilées par ville ou par province ; la carte principale représente les relations annuelles entre l'Équateur et le reste du monde. Sachant que le trafic téléphonique international provient essentiellement d'appels de Quito ou de Guayaquil, on peut émettre l'hypothèse que les appels originaires de la capitale et du port principal sont à peu près équivalents en nombre (il serait nécessaire de confirmer ou d'infirmer cette hypothèse en tenant compte du nombre d'étrangers résidents à Quito et à Guayaquil et du type d'appel ; en effet, il est possible que le type de communication dominant à Guayaquil soit orienté vers les activités commerciales alors qu'à Quito il soit tourné vers des nécessités administratives et « familiales ») ;

- les informations traitant des télex et des télécopies n'ont pas pu être obtenues ; il aurait pourtant été intéressant de comparer le trafic téléphonique (usage à la fois familial et économique) et les flux issus des techniques modernes de diffusion de l'information — la télécopie notamment — qui sont principalement utilisées pour les besoins économiques ;

- enfin, en raison de l'absence d'informations ou des carences de certaines sources, il est essentiel de souligner que nous restreignons notre champ d'étude aux catégories sociales et aux types de produits qui participent le plus activement et le plus directement aux dynamiques et à l'évolution du système Monde ; ne sont pris en compte ni les flux terrestres avec les pays frontaliers — ils jouent un rôle fondamental dans l'économie équatorienne surtout après la réactivation en 1992 du Pacte Andin — qu'ils soient légaux ou illégaux, ni le trafic maritime international dont les produits parviennent à Quito essentiellement par la route, à partir des ports de Guayaquil, Esmeraldas et Manta.

PROBLÉMATIQUE ET CONCEPTION

Dans le cadre de la mondialisation des échanges et de l'économie, les flux de personnes et de marchandises et la diffusion de l'information jouent un rôle de plus en plus important. Les économies-mondes, « ancêtres » du système Monde sont :

« [...] des espaces fermés qui se sont constitués en univers particuliers, en morceaux autonomes de la planète. Avec ces économies-mondes, nous arrivons à un autre niveau de la concurrence, à une autre échelle de la domination. » (Braudel, F., *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II* (1949), tome 2, 1966, p. 535, extrait de Lacoste, Y., 1990).

Si les économies-mondes ne couvraient qu'une région du globe et tiraient essentiellement leurs ressources de l'économie, le système Monde englobe l'ensemble de la planète. Tous les pays et leur population participent à son fonctionnement et à ses dysfonctionnements ; quels que soient leur système politique et économique, leur degré d'industrialisation, leur niveau de développement, etc., les États et les ensembles régionaux sont liés plus ou moins étroitement au système mondial, en sont les pôles ou en dépendent à travers les groupes transnationaux (financiers par exemple).

« L'organisation du monde se fait selon une logique qui est celle des oligopoles. Les oligopoles sont des ensembles composés d'éléments, par définition peu nombreux, entre lesquels il y a, en permanence, concurrences, compétitions, conflits, mais aussi

FUENTES Y LÍMITES

Los mapas sobre los flujos aéreos y telefónicos así como los gráficos que presentan la evolución de la estructura de los movimientos de pasajeros y de carga entre 1981 y 1990 ó 1991 fueron elaborados en base a los siguientes documentos:

- Dirección General de Aviación Civil del Ecuador, División de transporte aéreo:
- Anuario de tráfico aéreo internacional 1976-1980, Quito;
- Boletín estadístico de tráfico aéreo internacional 1985-1989, Quito, 1981, 211 p.;
- Boletín estadístico de tráfico aéreo 1981-1985, Quito, 1986, 100 p.;
- Boletín estadístico de tráfico aéreo 1990, Quito, 1991, 112 p.;
- Anuario de tráfico aéreo doméstico 1976-1980, Quito, 1981, 145 p.;
- Boletín estadístico de tráfico aéreo nacional 1985-1989, Quito, 1991;
- Instituto Ecuatoriano de Telecomunicaciones (IETEL), Subgerencia de Operaciones, Resumen general: tráfico telefónico saliente 1990, Quito, 1991.

Nos propusimos, en el marco de las variaciones de escalas, analizar el peso de Quito en el sistema Mundo. A fin de estudiar y representar cartográficamente datos recientes y homogéneos, trabajamos esencialmente sobre los flujos aéreos. La óptica que habíamos escogido privilegiar al inicio del estudio tuvo que ser revisada debido a la dificultad de acceso a las fuentes. Inicialmente, pensábamos estudiar los flujos nacionales e internacionales; sin embargo, o no existía la información (flujos intra-regionales de mercaderías y de pasajeros que viajan por carretera) o los datos estaban desactualizados (flujos telefónicos interprovinciales). Reorientamos entonces nuestro enfoque privilegiando los aspectos internacionales que permiten establecer la integración del Ecuador y de Quito en el seno del sistema Mundo.

Surgieron algunos problemas:

- los datos sobre el tráfico aéreo son parciales — falta de informaciones relativas a la nacionalidad de los viajeros (fenómenos de las migraciones definitivas imposibles de definir), a los ritmos estacionales del tráfico, a los objetivos de los viajes (negocios, turismo...), a los tipos de mercaderías transportadas, etc.;

- los datos relativos a los flujos telefónicos entre el Ecuador y los demás países del mundo no están desglosados por ciudad o por provincia; el mapa principal representa las relaciones anuales entre el Ecuador y el resto del mundo; sabiendo que el tráfico internacional proviene esencialmente de llamadas de Quito o de Guayaquil, se puede plantear la hipótesis de que las llamadas originadas en la capital y en el puerto principal son más o menos equivalentes en número (sería necesario confirmar o invalidar esta hipótesis tomando en cuenta el número de extranjeros residentes en Quito y en Guayaquil y el tipo de llamada ; en efecto, es posible que el tipo de comunicación predominante en Guayaquil esté orientado hacia las actividades comerciales y que en Quito lo esté hacia necesidades administrativas y « familiares »);

- las informaciones sobre comunicaciones por télex y facsímil no pudieron ser obtenidas; habría sido sin embargo interesante comparar el tráfico telefónico (uso a la vez familiar y económico) y los flujos correspondientes a las técnicas modernas de difusión de la información — el facsímil principalmente — utilizadas con fines económicos;

- finalmente, debido a la falta de informaciones o a los vacíos de ciertas fuentes, es esencial subrayar que restringimos nuestro campo de estudio a las clases sociales y a los tipos de productos que participan más activa y directamente en las dinámicas y la evolución del sistema Mundo; no son tomados en cuenta ni los flujos terrestres con los países fronterizos, sean legales o ilegales, que juegan un papel fundamental en la economía ecuatoriana sobre todo después de la reactivación en 1992 del Pacto Andino, ni el tráfico marítimo internacional en cuyo caso las mercaderías llegan a Quito esencialmente por carretera, partiendo de los puertos de Guayaquil, Esmeraldas y Manta.

PROBLEMÁTICA Y CONCEPCIÓN

En el marco de la mundialización de los intercambios y de la economía, los flujos de personas y mercaderías y la difusión de la información juegan un papel cada vez más importante. Las economías-mundo, « ancestros » del sistema Mundo son:

« [...] espacios cerrados que se han transformado en universos particulares, en pedazos autónomos del planeta. Con estas economías-mundo, llegamos a otro nivel de competencia, a otra escala de dominación. » (Braudel, F., *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II* (1949), tomo 2, 1966, p. 535, extraído de Lacoste, Y., 1990).

Mientras las economías-mundo no cubrían sino una región del globo y obtenían sus recursos esencialmente de lo económico, el sistema Mundo abarca el conjunto del planeta. Todos los países y su población participan en su funcionamiento y en sus disfuncionamientos; independientemente de su sistema político y económico, de su grado de industrialización, de su nivel de desarrollo, etc., los Estados y los conjuntos regionales están vinculados de manera más o menos estrecha al sistema mundial, son sus polos o dependen de él a través de los grupos transnacionales (financieros por ejemplo).

« El mundo se organiza según una lógica que es la de los oligopolios, conjuntos compuestos de elementos por definición poco numerosos, entre los cuales hay, permanentemente, competencia, rivalidad, conflictos, aunque también negociaciones y

« négociations et ententes pour les régler. Conflits et compétitions s'exercent à la fois sur le terrain de l'adversaire, mais aussi chez ceux qui ne font pas directement partie de l'oligopole mais dont on s'efforce de faire des clients ou des dépendants, que l'on essaie d'attirer dans son aire d'influence. » (Dollfus, O., 1987, p. 130).

Les réseaux et la communication sont des éléments fondamentaux du système Monde qui nécessite, pour fonctionner, l'irrigation constante de ses éléments et la circulation rapide et homogène de l'information.

« Ce sont les grands réseaux de communication qui ont fait le système mondial, comme le système mondial a engendré des réseaux qui le confortent à leur tour. » (Dollfus, O., 1990, p. 403).

L'avion et le téléphone sont quelques-uns des outils privilégiés, socialement sélectifs, des relations transnationales. Ils véhiculent certaines formes de pouvoir et d'influence, participent à l'acculturation de la population, s'inscrivent dans la logique mondiale d'irrigation croissante par les réseaux impalpables et physiquement invisibles qui affaiblissent la notion de territoire national en même temps qu'ils permettent la structuration ou la restructuration de l'espace, qu'il soit national, régional ou continental, contractent les relations espace / temps et participent à l'amplification d'une croissance régionale inégale entre le milieu rural et l'espace urbain d'une part, et entre les pôles dynamiques (villes dominantes) et les pôles stagnants (villes dépendantes) d'autre part. Toutefois, on ne peut pas nier que les voyages et les échanges d'information ont aussi des côtés formateurs dont tirent profit les espaces économiques et sociaux concernés.

Ces réseaux s'insèrent dans un processus d'occidentalisation progressive et d'homogénéisation de l'espace économique et financier mondial et jouent un rôle prédominant dans les options géostratégiques et géopolitiques des firmes transnationales. Les réseaux qui relient Quito au reste du monde existent par les relations unissant ce pôle à l'extérieur ; la capitale équatorienne s'insère dans une hiérarchie urbaine et économique d'ordre mondial multipolaire. Quel est le poids de ce centre à l'échelle sous-continentale et continentale ? Quel est son rôle au sein du système Monde ? Quel est son degré d'autonomie ou de dépendance vis-à-vis des zones géographiques et des grandes firmes qui exercent leur domination sur l'ensemble de la planète ?

ÉLABORATION

Les cartes et les graphiques présentés sont de facture « traditionnelle » : cercles ou tronçons proportionnels au trafic ; histogrammes et graphiques en barres ou courbes.

COMMENTAIRE

1. L'échelle nationale : deux métropoles dominent l'espace aérien

1.1. Les relations « utiles »

La figure 1, qui présente le trafic de passagers sortant de Quito vers les 11 villes desservies : 3 dans la Sierra, 4 sur la Costa et 4 dans l'Oriente (poids de l'exploitation pétrolière), suffit pour rendre compte de la structure déséquilibrée du trafic aérien — de nombreuses capitales provinciales ne sont pas desservies ; il est vrai que le pays est de taille moyenne et que des routes de bonne qualité relient les principales villes entre elles. Les entrées et sorties de passagers étant à peu près équivalentes (50,8 % et 49,2 % respectivement en 1990) — il en est de même pour le fret (44,3 % et 55,7 %) — une seule carte rend compte de la structure des échanges.

On constate, une fois de plus (cf. planche n° 01), le rôle prédominant de l'axe Quito / Guayaquil, qu'il s'agisse du nombre de passagers ou du fret transportés. Les liens de complémentarité entre la capitale et le port principal sont étroits et de nombreux voyages d'affaires sont effectués au cours de la même journée — la durée du vol entre les deux métropoles est de trente minutes alors que le trajet nécessite 6 à 7 heures en voiture ou en autocar (buseta). Les vols sont très chargés les vendredis et les lundis (visite à des parents, retour sur la Costa ou dans la Sierra d'hommes d'affaires ou politiques, etc.).

En 1990, les aéroports de Quito et de Guayaquil rassemblent respectivement 42,1 % et 32,3 % du trafic passager national et 35,5 % et 38,4 % du fret. Le nombre de passagers transportés vers ou à partir de Cuenca, troisième aéroport du pays, est 7,6 fois inférieur au trafic de Quito — la capitale est 5,6 fois plus peuplée que Cuenca ; quant au fret transporté, il est 10 fois inférieur à celui destiné ou provenant de Guayaquil — l'aéroport de Cuenca n'arrive qu'en 4^e position ; celui des îles Galápagos assure 8,75 % du fret — soit 2,3 fois plus que Cuenca — en raison de la nécessité d'importer la plupart des produits alimentaires et la quasi-totalité des biens de consommation et d'équipement. Le nombre de vols hebdomadaires à partir de Quito (plus de 150 à la fin de l'année 1991) se répartit de la manière suivante : 47,4 % vers Guayaquil, 11,8 % vers Cuenca et 40,8 % vers les autres villes desservies.

1.2. Un début de crise ?

Les figures 2 et 3 montrent que les courbes d'évolution du trafic des passagers et du fret, tant à Quito qu'à Guayaquil, sont à peu près parallèles. Toutefois, il semble que depuis 1987 les transports aériens nationaux affrontent une crise qui est peut-être due à l'augmentation considérable du prix des billets d'avion et à la concurrence des transports routiers ; une étude centrée sur le trafic des gares routières permettrait de préciser l'évolution respective des flux de passagers transportés par voie aérienne et terrestre.

De 1981 à 1987, le nombre de passagers transportés à Quito est passé de 900 000 à près de 1 500 000. À partir de 1988, la décroissance est particulièrement marquée : en 1990, le trafic des passagers a diminué de 22,8 % par rapport à 1987.

Si le rôle de l'avion dans le transport de marchandises s'est considérablement accru — le fret

entendimientos para solucionarlos. Los conflictos y enfrentamientos se ejercen a la vez en el campo del adversario y en el de los que no forman parte directamente del oligopolio pero a los cuales se trata de transformar en clientes o dependientes del mismo, intentando atraerlos a su área de influencia. » (Dollfus, O., 1987, p. 130).

Las redes y la comunicación son elementos fundamentales del sistema Mundo que necesita para funcionar la irrigación constante de sus elementos y la circulación rápida y homogénea de la información.

« Son las grandes redes de comunicación las que han formado el sistema mundial, así como este ha engendrado redes que a su vez lo refuerzan. » (Dollfus, O., 1990, p. 403).

El avión y el teléfono son algunos de los instrumentos privilegiados, socialmente selectivos, de las relaciones transnacionales. Sirven de vehículo a ciertas formas de poder y de influencia, participan en la aculturación de la población, se inscriben en la lógica mundial de irrigación creciente por parte de las redes impalpables y físicamente invisibles que debilitan la noción de territorio nacional al tiempo que permiten la estructuración o la reestructuración del espacio, sea éste nacional, regional o continental, establecen las relaciones espacio / tiempo y participan en la amplificación de un crecimiento regional desigual entre el medio rural y el espacio urbano por una parte, y entre los polos dinámicos (ciudades dominantes) y los polos estancados (ciudades dependientes) por otra. Sin embargo, es innegable que los viajes y los intercambios de información tienen también facetas culturalmente enriquecedoras de las que sacan provecho los espacios económicos y sociales involucrados.

Tales redes se insertan en un proceso de occidentalización progresiva y de homogeneización del espacio económico y financiero mundial y juegan un rol predominante en las opciones geoestratégicas y geopolíticas de las empresas transnacionales. Las redes que unen a Quito con el resto del mundo existen por los vínculos entre ese polo y el exterior; la capital ecuatoriana se inserta en una jerarquía urbana y económica de orden mundial multipolar. ¿Cuál es su peso a nivel subcontinental y continental? ¿Cuál su papel en el seno del sistema Mundo? ¿Cuál su grado de autonomía o de dependencia frente a zonas geográficas y a grandes empresas que ejercen su dominio en todo el planeta?

ELABORACIÓN

Los mapas y gráficos presentados son de hechura « tradicional » : círculos o tramos proporcionales al tráfico; histogramas y gráficos de barras o curvas.

COMENTARIO

1. El nivel nacional: dos metrópolis dominan el espacio aéreo

1.1. Las relaciones « útiles »

La figura 1, que presenta el tráfico de pasajeros que salen de Quito hacia las 11 ciudades atendidas — 3 en la Sierra, 4 en la Costa y 4 en el Oriente (peso de la explotación petrolera) — es suficiente para dar cuenta de la desequilibrada estructura del tráfico aéreo — numerosas capitales provinciales no son atendidas; es cierto que el país no es muy extenso y que las principales ciudades están unidas por carreteras de buena calidad. Al ser las entradas y salidas de pasajeros más o menos equivalentes (50,8 % y 49,2 % respectivamente en 1990) — sucede lo mismo con la carga (44,3 % y 55,7 %) —, un solo mapa permite representar la estructura de los intercambios.

Se constata, una vez más (ver lámina n° 01), el rol predominante del eje Quito / Guayaquil, se trate ya sea del número de pasajeros o de la carga transportada. Los vínculos de carácter complementario entre la capital y el puerto principal son estrechos y numerosos viajes de negocios se realizan en un mismo día — la duración del vuelo entre las dos metrópolis es de treinta minutos mientras que el trayecto requiere 6 a 7 horas en automóvil o en buseta. Los vuelos están muy llenos los viernes y los lunes (visitas a parientes, regreso a la Costa o a la Sierra de hombres de negocios o de políticos, etc.).

En 1990 y en cuanto al tráfico nacional se refiere, transitan por los aeropuertos de Quito y Guayaquil el 42,1 % y el 32,3 % respectivamente de los pasajeros y el 35,5 % y el 38,4 % de la carga. El número de pasajeros transportados hacia o desde Cuenca, tercer aeropuerto del país, es 7,6 veces inferior al correspondiente a Quito — la capital es 5,6 veces más poblada que Cuenca; en cuanto a la carga transportada, es 10 veces inferior a la destinada a o proveniente de Guayaquil — el aeropuerto de Cuenca ocupa sólo la 4^a posición, pues el de las islas Galápagos representa el 8,75 % del flete (es decir 2,3 veces más que el de Cuenca), debido a la necesidad de importar del continente la mayoría de productos alimenticios y la casi totalidad de bienes de consumo y de equipamiento. El número de vuelos semanales que salen de Quito (más de 150 a fines de 1990) se reparte de la siguiente manera: 47,4 % hacia Guayaquil, 11,8 % hacia Cuenca y 40,8 % hacia las demás ciudades atendidas.

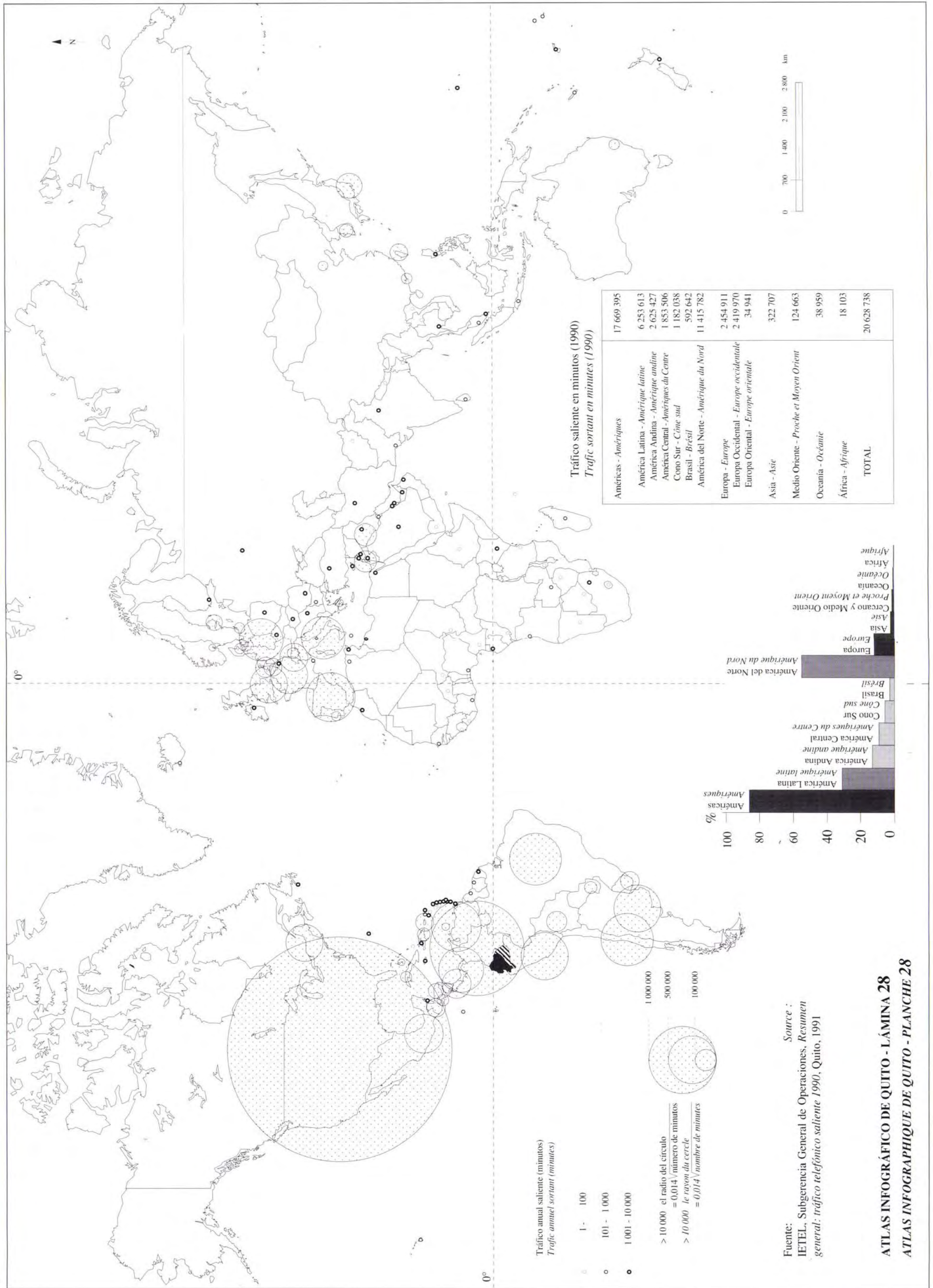
1.2. ¿Un inicio de crisis?

Las figuras 2 y 3 muestran que las curvas de evolución del tráfico de pasajeros y de carga, tanto en Quito como en Guayaquil, son más o menos paralelas. Sin embargo, desde 1987, los transportes aéreos nacionales afrontan al parecer una crisis debida tal vez al considerable incremento del precio de los pasajes de avión y a la competencia de los transportes por carretera; un estudio centrado en el tráfico de los terminales terrestres permitiría especificar la respectiva evolución de los flujos de pasajeros transportados por vía aérea y terrestre.

De 1981 a 1987, el número de pasajeros transportados a Quito pasó de 900.000 a cerca de 1.500.000. A partir de 1988, el decrecimiento es particularmente marcado: en 1990, el tráfico de pasajeros disminuyó en un 22,8 % con relación a 1987.

Si bien el papel del avión en el transporte de mercaderías ha adquirido mayor importancia

EL ECUADOR Y EL RESTO DEL MUNDO: EL TRÁFICO TELEFÓNICO QUE SALE DEL PAÍS EN 1990
 L'ÉQUATEUR ET LE RESTE DU MONDE : LE TRAFIC TÉLÉPHONIQUE SORTANT DU PAYS EN 1990



Fuente: IETEL, Subgerencia General de Operaciones, Resumen general: tráfico telefónico saliente 1990, Quito, 1991

transporté est 2,5 fois plus important en 1990 qu'en 1981 — on constate que les dernières années se caractérisent par une stagnation certaine. En effet, alors que le taux de croissance annuel du poids des marchandises originaires ou destinées à la capitale est de 16,5 % entre 1981 et 1987, la croissance est beaucoup plus erratique entre 1987 et 1990 et le taux de croissance annuel n'est que de 0,7 %. (Il serait certainement intéressant de disposer des statistiques annuelles du transport de marchandises par poids-lourds afin de comparer l'évolution respective du fret aérien et du tonnage transporté par la route.)

À l'échelle nationale, l'essor des transports aériens depuis quelques décennies a renforcé la métropolisation et le poids économique de Quito et de Guayaquil au détriment des centres urbains intermédiaires et des zones « enclavées » qui voient leur relative autonomie battue en brèche. Dans la logique de la mondialisation des échanges, les pôles nationaux principaux, même géographiquement et économiquement dépendants, bénéficient des progrès technologiques qui les amarrent encore mieux au système Monde.

2. L'échelle continentale : le poids des États-Unis

2.1. La prédominance de Miami

À la fin de l'année 1991, 103 vols internationaux hebdomadaires quittaient ou touchaient Quito : 57 provenant des États-Unis ou s'y rendant (39 pour la seule ville de Miami) et 32 pour l'Amérique latine.

La figure 4 présente le faisceau aérien Quito / Amériques en 1990 : 19 villes sont desservies (79,2 % des destinations internationales à partir de Quito) ; 73,3 % du fret international et 86 % des passagers proviennent ou s'embarquent vers les Amériques. Qu'il s'agisse du trafic des passagers ou de celui des marchandises, le poids des États-Unis (5 villes desservies en 1990) est prépondérant — 46,6 % et 55,1 % respectivement.

Le lieu d'origine ou de destination privilégié est Miami qui assure 33,9 % des entrées (63 363 en 1990) et 34,8 % des sorties de passagers internationaux (64 843) et 47,3 % des entrées et 42,4 % des sorties de marchandises. Dans le cadre d'une économie qui est relativement extravertie et dépendante, Miami est le centre urbain des États-Unis où se traitent de nombreuses affaires entre les deux pays. Plusieurs banques équatoriennes ont une succursale dans la principale ville de Floride, un grand nombre d'industriels et de commerçants s'approvisionnent à Miami et la Floride est une destination touristique privilégiée pour les Équatoriens nantis.

Se référant à l'ensemble spatial constitué du golfe du Mexique et de la mer Caraïbe, Yves Lacoste affirmait déjà, il y a 10 ans, que « Miami est devenue, en quelque sorte, la capitale financière de la Méditerranée américaine. » (Lacoste, Y., Méditerranée américaine, Hérodote, Paris, 1982, p. 12). S'il n'est pas question de comparer la situation de certaines Antilles ou de plusieurs pays d'Amérique centrale, complètement dépendants des États-Unis (et de la Floride), à celle de l'Équateur, il est indéniable que la capitale économique de la Floride joue un rôle fondamental dans les échanges de biens et les flux monétaires entre les deux pays.

2.2. La faiblesse des flux intrarégionaux

Le second faisceau, minoritaire, concerne l'Amérique latine. Si 14 villes sont desservies à partir de Quito, elles n'assurent que 39,4 % et 23,1 % du trafic des passagers et du fret. Bien que l'Amérique andine domine — 20,9 % et 10,4 % respectivement — les flux aériens intrarégionaux restent limités. Il est possible que la reprise récente du Pacte Andin dynamise les relations de proximité et tende à réduire le poids relatif des États-Unis.

Les figures 5 et 6 démontrent l'accroissement rapide du trafic aérien entre 1981 et 1990. Si le nombre de passagers transportés diminue entre 1981 et 1984 (il passe de près de 300 000 à moins de 230 000), la période 1984-1990 se caractérise par une croissance soutenue (en 1990, le trafic de passagers dépasse 370 000 personnes). Si le taux de croissance annuel n'est que de 2,6 % entre 1981 et 1990 (chute importante du nombre de passagers entre 1981 et 1984), il atteint 8,4 % entre 1985 et 1990 et 12,5 % entre 1988 et 1990. Il est certain que les attraites de l'Équateur, les problèmes sociaux et politiques de ses voisins et le taux de change attractif influent sur la croissance du nombre de passagers internationaux.

Bien que l'évolution du fret soit plus erratique, elle suit globalement les mêmes tendances (taux d'accroissement annuel de 5,9 % entre 1981 et 1990 et de 45,7 % entre 1988 et 1990). Il est nécessaire de replacer le volume du fret aérien dans le contexte plus large des importations et des exportations — limite que nous avons déjà soulignée. En 1989, les biens importés et exportés par avion ne représentent que 0,5 % et 0,2 % des importations et des exportations totales (en poids). Toutefois, la structure géographique des échanges reste grossièrement semblable, que les produits soient transportés par avion, ou qu'ils le soient par mer ou par terre (77,3 % et 87,0 % pour les Amériques dont 59,0 % et 54,4 % pour les États-Unis et 8,2 % et 8,2 % pour l'Amérique andine).

3. L'échelle mondiale : l'insertion de Quito et de l'Équateur au sein du système Monde

3.1. Les transports aériens : un faisceau principal, un faisceau secondaire

La figure 7 présente les deux faisceaux de liaison privilégiés, l'un, principal, centré sur les États-Unis (première destination extrarégionale que nous venons d'analyser), l'autre, secondaire, tourné vers l'Europe occidentale. Si le commerce extérieur de l'Équateur a toujours été axé sur les deux rives de l'Atlantique nord, le poids respectif des ensembles géographiques s'inverse entre le début du xx^e siècle et les années quatre-vingt : en 1909, l'Europe occidentale assurait 67 % des échanges alors que les États-Unis n'y participaient qu'à la hauteur de 29 % (Portais, M., 1989, p. 101) ; en 1989, les pourcentages sont respectivement de 54 % et 5 %. Le renversement géographique des zones d'échanges est lié aux dynamiques du système Monde : de la prédominance de l'oligopole économique de l'Europe occidentale au début du xx^e siècle à l'émergence et l'affermissement de l'oligopole des États-Unis à partir des années vingt et surtout après la deuxième guerre mondiale et enfin à l'entrée en lice dans les années soixante-dix de l'oligopole japonais. En outre, dans le cadre de l'économie de cycles (cf. planche n° 01), le principal produit d'exportation a varié : cacao au début du siècle, bananes dans les années

— la carga transportada en 1990 es 2,5 veces superior que la de 1981 —, se constata que los últimos años se caracterizan por un real estancamiento. En efecto, mientras entre 1981 y 1987 la tasa de crecimiento anual del peso de las mercaderías originarias de o destinadas a la capital es del 16,5 %, el incremento es más errático entre 1987 y 1990, siendo la tasa anual de apenas 0,7 %. (Sería seguramente interesante disponer de las estadísticas anuales del transporte pesado a fin de comparar la evolución respectiva del flete aéreo y de la carga transportada por carretera.)

A nivel nacional, el auge de los transportes aéreos desde hace algunos decenios ha reforzado la metropolización y el peso económico de Quito y de Guayaquil en detrimento de los centros urbanos intermedios y de las zonas « aisladas » que ven menoscabarse su relativa autonomía. En la lógica de la mundialización de los intercambios, los polos nacionales principales, incluso los geográfica y económicamente dependientes, se benefician con progresos tecnológicos que los relacionan aún más con el sistema Mundo.

2. El nivel continental: el peso de los Estados Unidos

2.1. El predominio de Miami

A fines de 1991, 103 vuelos internacionales semanales salían de o llegaban a Quito: 57 provenientes de o con destino a los Estados Unidos (39 a la sola ciudad de Miami) y 32 desde o hacia América Latina.

La figura 4 presenta las relaciones aéreas Quito / Américas en 1990: 19 ciudades son atendidas (79,2 % de los destinos internacionales a partir de Quito); 73,3 % de la carga internacional y 86 % de los pasajeros provienen de o van hacia las Américas. Se trate de tráfico de pasajeros o de transporte de mercaderías, el peso de los Estados Unidos (5 ciudades atendidas en 1990) es preponderante — 46,6 % y 55,1 % respectivamente.

El lugar de origen o de destino privilegiado es Miami que corresponde al 33,9 % de las entradas (63.363 en 1990) y al 34,8 % de las salidas de pasajeros internacionales (64.843) y, en el caso de las mercaderías, al 47,3 % de las entradas y al 42,4 % de las salidas. En el marco de una economía relativamente extravertida y dependiente, Miami es el centro urbano de los Estados Unidos en donde se tratan gran cantidad de negocios entre los dos países. Varios bancos ecuatorianos tienen una sucursal allí, numerosos industriales y comerciantes se abastecen en Miami y la Florida es un destino turístico privilegiado para los ecuatorianos acaudalados.

Refiriéndonos al conjunto espacial constituido por golfo de México y el mar Caribe, Yves Lacoste afirmaba ya, hace 10 años, que « Miami se ha transformado, de alguna manera, en la capital financiera del Mediterráneo americano. » (Lacoste, Y., Méditerranée américaine, Hérodote, París, 1982, p. 12). Aunque no se trata de comparar la situación de ciertas Antillas o de algunos países de América Central, completamente dependientes de los Estados Unidos (y de la Florida), con la del Ecuador, es innegable que la capital económica de la Florida juega un papel fundamental en los intercambios de bienes y los flujos monetarios entre los dos países.

2.2. La debilidad de los flujos intra-regionales

El segundo eje de comunicación aérea, minoritario, concierne a América Latina. Si bien 14 ciudades son atendidas a partir de Quito, no representan sino el 34,9 % y el 23,1 % del tráfico de pasajeros y de carga. A pesar del predominio de la América andina — 20,9 % y 10,4 % respectivamente — los flujos aéreos intra-regionales siguen siendo limitados. Es posible que la reciente aplicación del Pacto Andino imprima una dinámica a las relaciones de proximidad y tienda a reducir el peso relativo de los Estados Unidos.

Las figuras 5 y 6 demuestran el rápido incremento del tráfico aéreo entre 1981 y 1990. Aunque el número de pasajeros transportados disminuye entre 1981 y 1984 (pasando de cerca de 300.000 a menos de 230.000), el período 1984-1990 se caracteriza por un crecimiento sostenido (en 1990, el tráfico de pasajeros supera 370.000 personas). Si entre 1981 y 1990 la tasa de crecimiento anual no es sino del 2,6 % (importante baja del número de pasajeros entre 1981 y 1984), entre 1985 y 1990 alcanza el 8,4 % y entre 1988 y 1990 el 12,5 %. Los atractivos del Ecuador, los problemas sociales y políticos de sus vecinos y una tasa de cambio interesante influyen seguramente en el incremento del número de pasajeros internacionales.

Aunque la evolución de la carga es más errática, sigue globalmente las mismas tendencias (tasa de incremento anual del 5,9 % entre 1981 y 1990 y del 45,7 % entre 1988 y 1990). Es necesario resituar el volumen del flete en el contexto más amplio de las importaciones y exportaciones — límite que ya se subrayó. En 1989, los bienes importados y exportados por avión no representan sino el 0,5 % y el 0,2 % de las importaciones y exportaciones totales (en peso). Sin embargo, la estructura geográfica de los intercambios sigue siendo a grosso modo semejante, sean los productos transportados por avión, por mar o por tierra (77,3 % y 87,0 % desde y hacia las Américas, y de ello 59,0 % y 54,4 % en el caso de los Estados Unidos y 8,2 % y 8,2 % en el de la América andina).

3. El nivel mundial: la inserción de Quito y del Ecuador en el seno del sistema Mundo

3.1. Los transportes aéreos: un eje principal, un eje secundario

La figura 7 presenta los dos ejes de relación privilegiados: el uno, principal, centrado en los Estados Unidos (primer destino extra-regional que acabamos de analizar), el otro, secundario, orientado hacia Europa occidental. Si bien el comercio exterior del Ecuador siempre ha estado centrado en las dos orillas del Atlántico norte, el peso respectivo de los conjuntos geográficos se invierte entre los inicios del siglo XX y los años ochentas: en 1909, el 67 % de los intercambios se realizaba con Europa occidental, mientras que la participación de los Estados Unidos no era sino del 29 % (Portais, M., 1989, p. 101); en 1989, las cifras son de 54 y 5 % respectivamente. Esta inversión geográfica de las zonas de intercambios está ligada a las dinámicas del sistema Mundo: del predominio del oligopolio económico de Europa Occidental a inicios del siglo XX al surgimiento y consolidación del oligopolio de los Estados Unidos a partir de los años veinte y sobre todo después de la Segunda Guerra Mundial, y finalmente a la salida a la palestra, en los años setentas, del oligopolio japonés. Además, en el marco de la economía de ciclos (ver lámina n° 01), el principal producto de exportación ha variado: cacao a inicios de siglo, banano en los

Figura 1 El tráfico de pasajeros nacionales en 1990: el avión al servicio de la Nación y de las regiones
Figure 1 Le trafic des passagers nationaux en 1990 : l'avion au service de la Nation et des régions

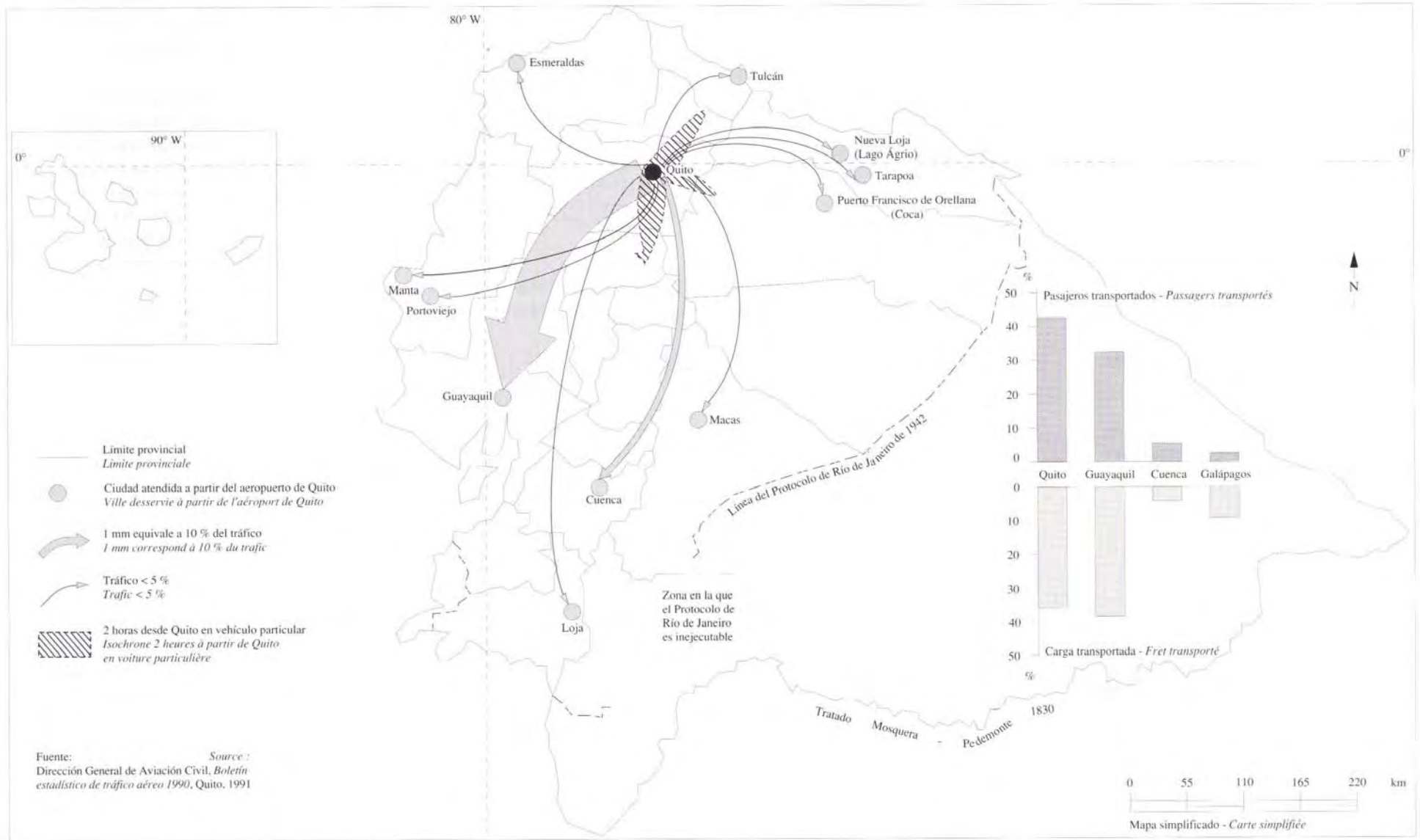


Figura 2 Evolución del flujo de pasajeros nacionales (1981-1990)
Figure 2 Évolution du flux des passagers nationaux (1981-1990)

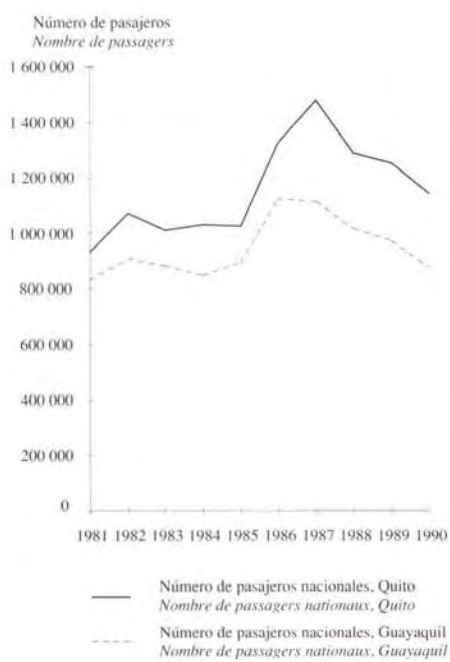


Figura 4 El tráfico de pasajeros internacionales hacia las Américas en 1990: el peso de los Estados Unidos
Figure 4 Le trafic des passagers internationaux vers les Amériques en 1990 : le poids des États-Unis

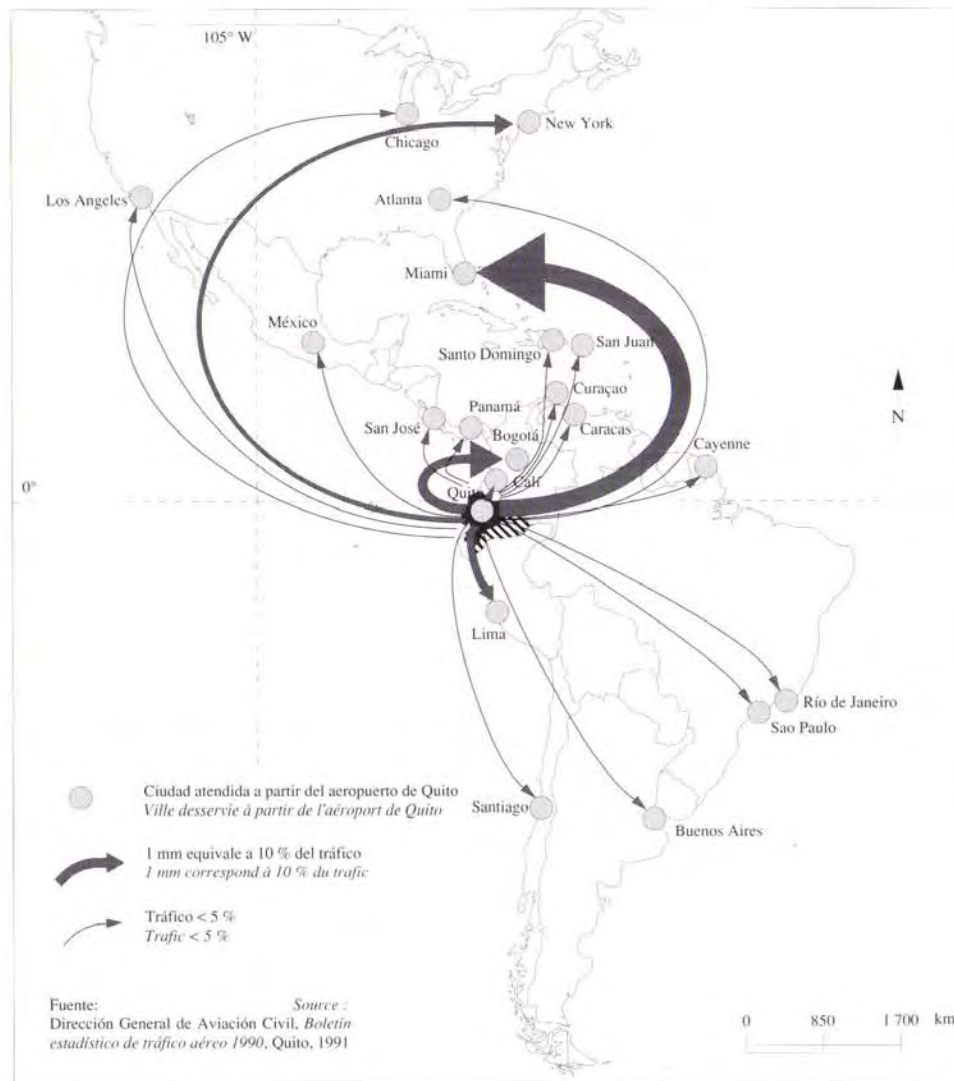
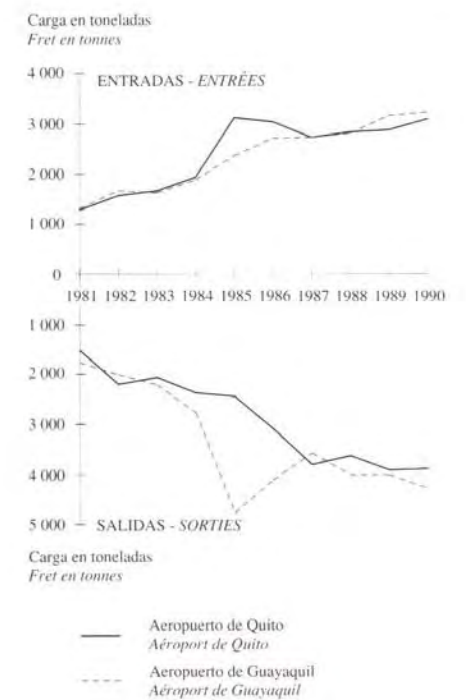


Figura 3 Evolución de la carga aérea nacional (1981-1990)
Figure 3 Évolution du fret aérien national (1981-1990)



ORIENTATION BIBLIOGRAPHIQUE - ORIENTACIÓN BIBLIOGRÁFICA

- BOCK, M. S. ; GODARD, H. R. (1991), Mondialisation des réseaux et de l'information, langages architectural et publicitaire, *Quito : le secteur financier, indicateur de la mondialisation d'une ville andine (1960-1991)*, rapport final ASP CNRS / ORSTOM, contrat « Grandes métropoles du tiers monde ».
- CHARDON, J.-P. (1987), L'avion dans les Antilles, géographie des transports aériens des îles des Antilles, Centre de recherche sur les espaces tropicaux (CRET), Université de Bordeaux III, 177 p.
- DOLLFUS, O. (1987), Ainsi va le monde : hypothèses sur le système mondial, *L'Espace géographique*, XVI (2), Paris, Doin, p. 129-133.
- DOLLFUS, O. (1990), Le système Monde, *Géographie Universelle, Mondes nouveaux*, Paris, Hachette / Reclus / Compagnie financière de l'union européenne, p. 274-529.
- LACOSTE, Y. (1990), *Paysages politiques*, Paris, Le livre de poche, 285 p.
- PORTAIS, M. (1989), Los intercambios internacionales del Ecuador. Su significación geopolítica, *Estudios de Geografía*, 1, Quito, Corporación Editora Nacional / Colegio de Geógrafos del Ecuador, p. 99-111.

cinquante et pétrole à partir des années soixante-dix. Cette évolution des exportations s'accompagne d'une restructuration des espaces privilégiés d'exportation (proximité du marché nord-américain).

Les caractéristiques du trafic aérien de la capitale en 1990 reflètent cette tendance puisque 14 vols hebdomadaires internationaux (soit 9 %), 14 % des passagers et 16,5 % du fret proviennent d'Europe ou s'y rendent. Ces changements géographiques de l'origine et de la destination des flux s'expliquent non seulement par les dynamiques du système Monde et ses profondes transformations depuis le début du xx^e siècle, mais encore par les dynamiques internes du « système Équateur », c'est-à-dire de l'évolution du poids économique respectif de la Costa, la Sierra et l'Oriente.

3.2. Les communications téléphoniques internationales : deux zones géographiques privilégiées

La figure principale confirme le poids des Amériques (États-Unis en tête) et de l'Europe, à un degré moindre. Les relations téléphoniques avec les autres continents sont négligeables. Toutefois, on constate la timide apparition de l'Asie au 3^e rang (1,6 % du trafic téléphonique sortant du pays). Les contacts avec le Japon et les Nouveaux pays industriels (NPI) seraient peut-être plus marqués si l'on avait disposé des communications par télécopie (en 1989, les relations commerciales entre l'Asie et l'Équateur s'élevaient à 6,9 % des échanges commerciaux).

Cette analyse d'un certain type de flux met en évidence l'insertion de l'Équateur, ainsi que de l'ensemble des pays de la planète puisqu'aucun n'y échappe, au sein du système Monde. Une étude diachronique de ces flux aurait permis d'insister sur les dynamiques de ce système et ses transformations (apparition de nouveaux oligopoles politiques et commerciaux). Au début des années quatre-vingt-dix, l'Équateur, lié commercialement et financièrement aux États-Unis, est dans la mouvance de cette puissance tout en conservant une autonomie certaine.

Figura 5 Evolución del flujo de pasajeros internacionales (1981-1990)
Figure 5 Évolution du flux de passagers internationaux (1981-1990)

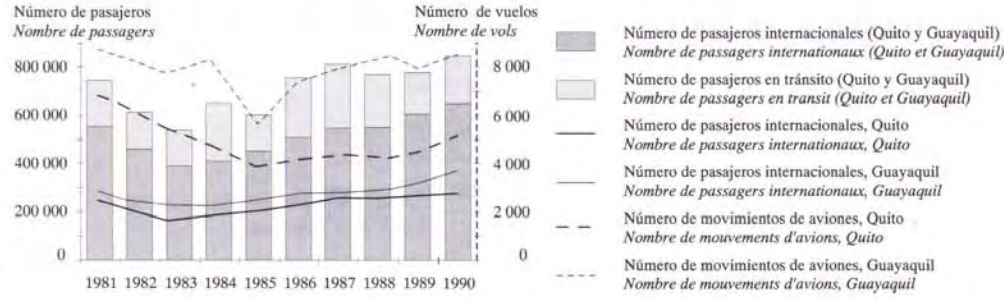
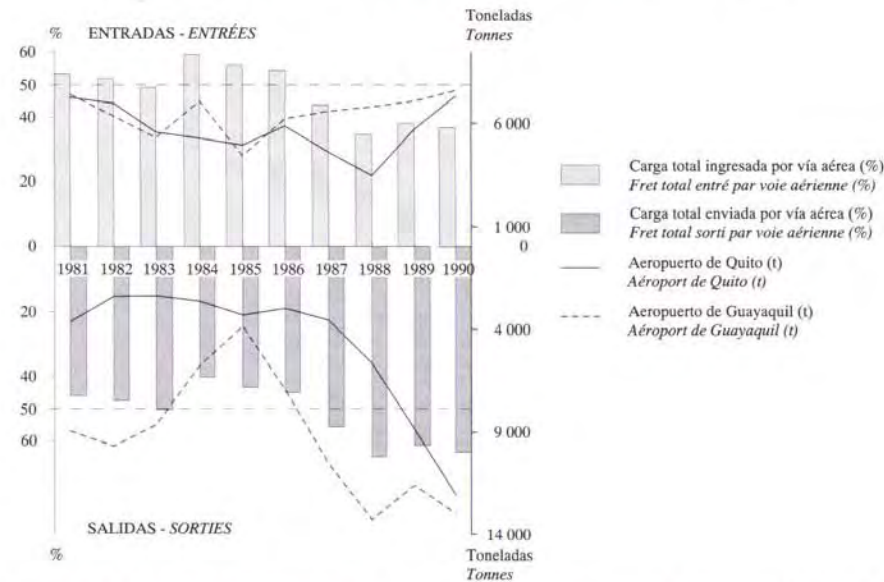


Figura 6 Evolución de la carga internacional (1981-1990)
Figure 6 Évolution du fret aérien international (1981-1990)



años cincuenta y petróleo a partir de los setentas. Esta evolución de las exportaciones se acompaña de una reestructuración de los espacios privilegiados de destino (proximidad del mercado norteamericano).

Las características del tráfico aéreo de la capital en 1990 reflejan esta tendencia puesto que 14 vuelos semanales internacionales (es decir el 9 %), 14 % de los pasajeros y 16,5 % de la carga provienen de o van a Europa. Estos cambios geográficos del origen y del destino de los flujos se explican no sólo por las dinámicas del sistema Mundo y sus profundas transformaciones desde inicios de este siglo, sino también por las dinámicas internas del « sistema Ecuador », es decir de la evolución del respectivo peso económico de la Costa, la Sierra y el Oriente.

3.2. Las comunicaciones telefónicas internacionales: dos zonas geográficas privilegiadas

La figura principal confirma el peso de las Américas (Estados Unidos a la cabeza) y de Europa, en una menor medida. Las relaciones telefónicas con los otros continentes son insignificantes. Sin embargo, se constata la tímida aparición de Asia en el tercer lugar (1,6 % del tráfico telefónico que sale del país). Los contactos con el Japon y los Nuevos Países Industriales (NPI) serían tal vez más marcados si hubiéramos dispuesto de los datos relativos a las comunicaciones por facsimil (en 1989, las relaciones comerciales entre Asia y el Ecuador se elevaban a un 6,9 % de los intercambios).

Este análisis de un cierto tipo de flujo pone en evidencia la inserción del Ecuador, así como del conjunto de países del planeta puesto que ninguno escapa a ella, al interior del sistema Mundo. Un estudio diacrónico de estos flujos habría permitido insistir en los dinamismos de este sistema y sus transformaciones (aparición de nuevos oligopolios políticos y comerciales). A inicios de los años ochentas, el Ecuador, vinculado comercial y financieramente a los Estados Unidos, está dentro del área de influencia de esa potencia, conservando paralelamente una autonomía cierta.

Figura 7 Dos ejes aéreos privilegiados (1990)
Figure 7 Deux faisceaux aériens privilégiés (1990)

