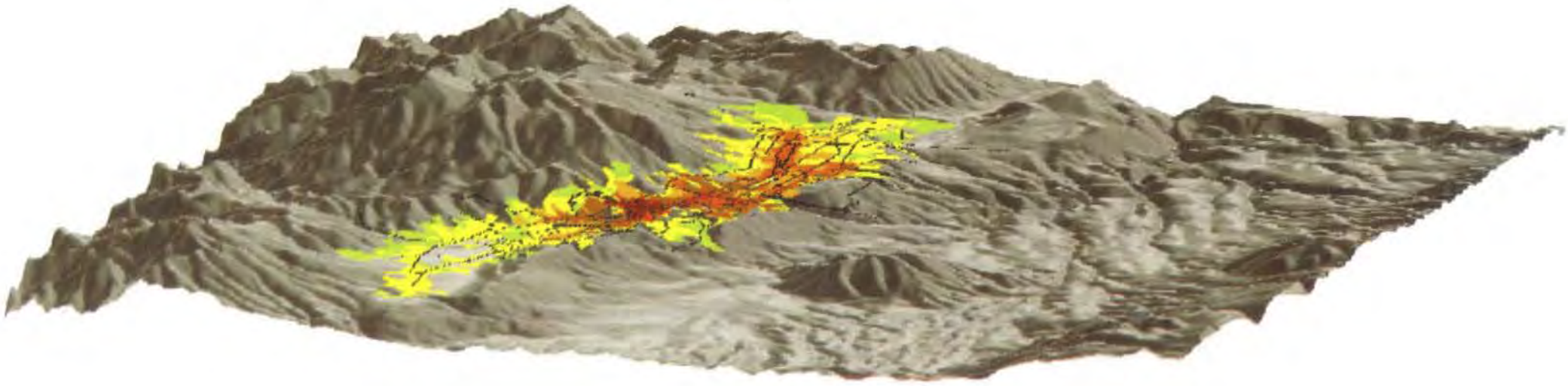
ATLAS INFOGRÁFICO DE QUITO

socio-dinámica del espacio y política urbana



ATLAS INFOGRAPHIQUE DE QUITO

socio-dynamique de l'espace et politique urbaine

Instituto Geográfico Militar (IGM)
Ecuador

Instituto Panamericano de Geografia e Historia Sección Nacional del Ecuador (IPGH)

L'Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération

Módelo numérico de terreno de la portada

La ciudad de Quito y su crecimiento, software *Savane*, © ORSTOM, 1992

Modèle numérique de terrain de la couverture

La ville de Quito et sa croissance, logiciel Savane, *© ORSTOM, 1992*

Ficha de documentación

INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR (IGM); INSTITUTO PANAMERICANO DE GEOGRAFÍA E HISTORIA SECCIÓN NACIONAL DEL ECUADOR (IPGH); INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION (ORSTOM). — **Atlas infográfico de Quito: socio-dinámica del espacio y pol'tica urbana / Atlas infographique de Quito : socio-dynamique de l'espace et politique urbaine.** — 41 láminas bilingües (español, francés), cuadr., gráf., biblio. ; 29,7 x 42
ISBN : 2-7099-1083-7 (para Europa, África, Asia y Oceanía)

Fiche documentaire

INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR (IGM) ; INSTITUTO PANAMERICANO DE GEOGRAFIA E HISTORIA SECCIÓN NACIONAL DEL ECUADOR (IPGH) ; INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION (ORSTOM). — ***Atlas infográfico de Quito: socio-dinámica del espacio y política urbana / Atlas infographique de Quito : socio-dynamique de l'espace et politique urbaine.*** *— 41 planches bilingues (espagnol, français), tabl., graph., bibliogr. ; 29,7 x 42*
ISBN : 2-7099-1083-7 *(pour l'Europe, l'Afrique, l'Asie et l'Océanie)*

Difusión exclusiva para las Américas

INSTITUTO PANAMERICANO DE GEOGRAFIA E HISTORIA SECCIÓN NACIONAL DEL ECUADOR (IPGH)
Siniergues s/n y Paz y Miño (IGM tercer piso) - Quito - ECUADOR
Apartado 3898 - Quito - ECUADOR
Telf.: 522-495, Ext. 38; 541-627; 525-378

Diffusion exclusive pour l'Europe, l'Afrique, l'Asie et l'Océanie

INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION (ORSTOM)
213, rue La Fayette - 75480 Cédex 10 - FRANCE
Tél : (1) 48 03 77 77
Télex : ORSTOM 214 627 F
Télécopie : 48 03 08 29

Los mapas publicados en esta obra no pueden en ningún caso tener un valor jurídico de referencia

Les cartes publiées dans cet ouvrage ne peuvent en aucun cas avoir une valeur juridique de référence

© 1992

COMITÉ DE DIRECCIÓN - *COMITÉ DE DIRECTION*

Germán RUIZ ZURITA (1982 - 1984)
Segundo CASTRO CASTILLO (1984 - 1986)
Marco MIÑO MONTALVO (1986 - 1986)
Marcelo ALEMÁN SALVADOR (1987 - 1988)
Bolivar ARÉVALO VILLAROEL (1988 - 1990)
Cesar DURÁN ABAD (1990 - 1991)
Eduardo SILVA MARIDUEÑA (1991 - 1992)
Aníbal SALAZAR ALBÁN (en funciones)

Directores del IGM y Presidentes del IPGH

Medardo TERÁN RODRÍGUEZ

Secretario Técnico del IPGH Sección Nacional del Ecuador

Pierre POURRUT (1987 - 1990)
René MAROCCO (en fonction)

Représentants de l'ORSTOM en Équateur

COMITÉ CIENTÍFICO - *COMITÉ SCIENTIFIQUE*

Jeanett VEGA (1987 - 1991)

Investigadora del IGM

Aníbal SALAZAR (1991 - 1992)

Director del IGM

María Augusta FERNÁNDEZ

Investigadora del IPGH

Henri GODARD

Chargé de recherche à l'ORSTOM

René de MAXIMY

Directeur de recherche à l'ORSTOM

DIRECCIÓN CIENTÍFICA - *DIRECTION SCIENTIFIQUE*

René de MAXIMY

SECRETARIO CIENTÍFICO - *SECRÉTARIAT SCIENTIFIQUE*

Henri GODARD

DIRECCIÓN INFORMÁTICA - *DIRECTION INFORMATIQUE*

Marc SOURIS

COLABORACIONES
COLLABORATIONS

Rodrigo ACOSTA
Eduardo BALDEÓN
Olivier BARBARY
Orlando BAQUERO
Lucía BEDOYA
Alain CHOTIL
Galo COBO
Françoise DUREAU
Carlos ESPINEL
Soledad GALIANO
Jakeline JARAMILLO
Bolívar JIMÉNEZ
Bernard LORTIC
Nicole MARCEL
Tanya MEJÍA
Alain MICHEL
Claude de MIRAS
Darwin MONTALVO
Mario MORÁN
Laura PEREZ
Guido PINTADO
Rommel PROAÑO
Beatriz RIVERA
Jorge ROJAS
Juan SARRADE
José TUPIZA
Michael ZAPATA
René VALLEJO

BASE DE DATOS - ***BASE DE DONNÉES***

Marc SOURIS (responsable)
Jeanett VEGA (responsable)

CARTOGRAFÍA - ***CARTOGRAPHIE***

Henri GODARD (responsable)
Marc SOURIS (responsable)

TALLERES GRÁFICOS - ***ATELIERS GRAPHIQUES***

Graffiti
Macgeneración

SEPARACIÓN DE COLORES - ***SÉPARATION DE COULEURS***

Imprenta Mariscal
El Comercio

COMPOSICIÓN - ***COMPOSITION***

Henri GODARD (responsable)

FOTOGRABADO - ***PHOTOGRAVURE***

Instituto Geográfico Militar (IGM)

TRADUCCIÓN - ***TRADUCTION***

María Dolores VILLAMAR (Trébol)

IMPRESIÓN - ***IMPRESSION***

Instituto Geográfico Militar (IGM)

PORTADA - ***COUVERTURE***

Instituto Geográfico Militar (IGM)

ENCUADERNACIÓN - ***RELIURE***

Instituto Geográfico Militar (IGM)

El banco de datos fue creado y manejado con el Sistema de Información Geográfica SAVANE (© ORSTOM, 1984-1992)
La base de données a été créée et gérée avec le Système d'Information Géographique SAVANE (© ORSTOM, 1984-1992)

Las láminas fueron compuestas en letras de molde TIMES - *Les planches ont été composées en caractères TIMES*

LISTA DE LOS AUTORES - *LISTE DES AUTEURS*

Jean-Guilhem BASTIDE
Mathématicien (MASS), Allocataire à l'Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération (ORSTOM)

Marie S. BOCK
Géographe, Allocataire à l'Institut français d'études andines (IFEA) rattachée à l'Université de Toulouse-Le Mirail (IPEALT)

Bernard CASTELLI
Économiste, Chargé de recherche à l'Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération (ORSTOM)

Philippe CAZAMAJOR d'ARTOIS
Géographe, Chargé de recherche à l'Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération (ORSTOM)

Anne COLLIN DELAVAUD
Docteur d'État, Professeur à l'Université de Paris III, Centre de recherche et de documentation sur l'Amérique latine (CREDAL)

Dominique COURET
Docteur en Géographie, Chargé de recherche à l'Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération (ORSTOM)

María Augusta CUSTODE
Arquitecta, Dirección de la Planificación Urbana del Ilustre Municipio de Quito (IMQ)

Robert D'ERCOLE
Docteur en Géographie, Pensionnaire à l'Institut français d'études andines (IFEA)

Álvaro DÁVILA
Ingeniero geógrafo, Investigador del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH)

Anne-Claire DEFOSSEZ
Sociologue, Chercheur à l'Institut santé et développement de l'Université de Paris VI et associée au Centro de Estudios y Asesoría en Salud (CEAS)

Jean-Paul DELER
Docteur d'État, Directeur de recherche au Centre national de la recherche scientifique (CNRS)

Didier FASSIN
Médecin, anthropologue, Pensionnaire à l'Institut français d'études andines (IFEA) et chercheur associé au Centro de Estudios y Asesoría en Salud (CEAS)

María Augusta FERNÁNDEZ
Ingeniera geógrafa, Investigadora del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH)

Henri GODARD
Docteur en Géographie, Chargé de recherche à l'Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération (ORSTOM)

Juan LEÓN
Docteur en Sociologie, coordinador del Centro Ecuatoriano De Investigación en Geografía (CEDIG)

René de MAXIMY
Docteur d'État, Directeur de recherche à l'Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération (ORSTOM)

Pierre PELTRE
Docteur en Géographie, Chargé de recherche à l'Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération (ORSTOM)

Marc SOURIS
Ingénieur en informatique, Chargé de recherche à l'Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération (ORSTOM)

Jeanett VEGA
Ingeniera geógrafa, Investigadora del IGM

Las opiniones vertidas comprometen únicamente a los autores y no a las instituciones a las que pertenecen

Les opinions exprimées n'engagent que leurs auteurs et non les institutions auxquelles ils appartiennent

MIEMBROS DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN - *MEMBRES DU COMITÉ D'ÉVALUATION*

Patricia ASPIAZU
André BALLUT
Bernard COCHET
Olivier DOLLFUS
Jean-Paul DELER
Anne COLLIN DELAVAUD
Xavier FONSECA
Jean-Paul GILG
Nelson GÓMEZ
Jorge LEÓN
Juan LEÓN
Christian de MUIZON
Antonio NARVÁEZ
Lelia OQUENDO
Aníbal ROBALINO
Yves SAINT-GEOURS
Olga SANI
Carlos VELASCO

Con el apoyo de los siguientes organismos e instituciones:

Avec le concours des institutions et organismes suivants :

Ambassade de France
Banco Central
Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV)
Bancos ecuatorianos y extranjeros
Bureaux régionaux de coopération scientifique et technique (Chili, Costa Rica, Venezuela)
Centro de Levamientos Integrados de Recursos Naturales por Sensores Remotos (CLIRSEN)
Centro Ecuatoriano De Investigación Geográfica (CEDIG)
Centro Panamericano de Estudios e Investigaciones Geográficas (CEPEIGE)
Centre Nacional de la Recherche Scientifique
Colegio de Geógrafos del Ecuador
Consejo Nacional de Desarrollo (CONADE)
Corporación Ecuatoriana de Turismo (CETUR)
Dirección General de Aviación Civil
Dirección Nacional de Tránsito
Empresa Eléctrica Quito S.A.
Empresa Municipal de Agua Potable (EMAP-Q)
Empresa Municipal de Alcantarillado (EMA)
Empresa Municipal de Rastro
Escuela Politécnica del Ejército (ESPE)
Escuela Politécnica Nacional (EPN), Instituto Geofísico
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO)
Institut français d'études andines
Illustre Municipio de Quito (IMQ)
Instituto Ecuatoriano de Electrificación (INECEL)
Instituto Ecuatoriano de Minería (INEMIN)
Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitariass (IEOS)
Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidraúlicos (INERHI)
Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)
Instituto Ecuatoriano de Telecomunicaciones (IETEL)
Instituto Geográfico Militar (IGM)
Instituto Nacional de Energía (INE)
Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI)
Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH)
Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération (ORSTOM)
Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)
Ministerio de Bienestar Social y Promoción Popular
Ministerio de Defensa Nacional
Ministerio de Educación, Cultura y Deportes
Ministerio de Energía y Minas
Ministerio de Industrias, Comercio e Integración
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Ministerio de Relaciones Exteriores
Ministerio de Salud Pública
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Superintendencia de Bancos
Superintendencia de Compañías
Universidad Central del Ecuador

TABLES DES MATIÈRES

ÍNDICE

Avant-propos *(Jorge SALVADOR LARA)*

Prólogo (Jorge SALVADOR LARA)

De la base de données à l'Atlas Infographique de Quito : *genèse et gestion d'un outil scientifique et de planification urbaine* - Équipe Atlas

De la base de datos al Atlas Infográfico de Quito: génesis y manejo de un instrumento científico y de planificación urbana - *Equipo Atlas*

Plans de référence

Planos de referencia

CHAPITRE 1. PHÉNOMÈNE URBAIN ET CONTRAINTES GÉOGRAPHIQUES

CAPITULO 1. FENÓMENO URBANO Y LIMITACIONES GEOGRÁFICAS

Quito et l'Aire métropolitaine

Quito y su Área Metropolitana

01. *La distribution de la population urbaine équatorienne et la croissance de la capitale*

01. La distribución de la población urbana ecuatoriana y el crecimiento de la capital

Henri GODARD ; Jeanett VEGA
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: María Augusta FERNÁNDEZ

02. *Situation et site : modèles numériques de terrain*

02. Situación y sitio: modelos numéricos de terreno

María Augusta FERNÁNDEZ ; Marc SOURIS
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: María Augusta FERNÁNDEZ

03. *Les dynamiques de la croissance de l'agglomération de Quito*

03. Las dinámicas del crecimiento de la aglomeración de Quito

Anne COLLIN DELAVAUD
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: María Augusta FERNÁNDEZ

04. *Stabilité géomorphologique de la région de Quito*

04. Estabilidad geomorfológica de la región de Quito

Álvaro DÁVILA
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: María Augusta FERNÁNDEZ

Risques naturels et occupation de l'espace

Riesgos naturales y ocupación del espacio

05. *Risques volcaniques de l'Aire Métropolitaine de Quito*

05. Riesgos volcánicos del Área Metropolitana de Quito

Álvaro DÁVILA
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: María Augusta FERNÁNDEZ

06. *La population de la province du Pichincha face au volcan Cotopaxi. Aléas, risque et vulnérabilité*

06. La población de la provincia de Pichincha frente al volcán Cotopaxi. Peligros, riesgo y vulnerabilidad

Robert D'ERCOLE
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: María Augusta FERNÁNDEZ

07. *Risque morphoclimatique historique*

07. Riesgo morfoclimático histórico

Pierre PELTRE
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: María Augusta FERNÁNDEZ

08. *Constructibilité de Quito*

08. Constructibilidad de Quito

Álvaro DÁVILA
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: María Augusta FERNÁNDEZ

09. *Les risques naturels*

09. Los riesgos naturales

Álvaro DÁVILA ; René de MAXIMY
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: María Augusta FERNÁNDEZ

CHAPITRE 2. ARTICULATION STRUCTURELLE : DÉMOGRAPHIE ET SOCIO-ÉCONOMIE

CAPITULO 2. ARTICULACIÓN ESTRUCTURAL: DEMOGRAFÍA Y SOCIO-ECONOMÍA

Caractéristiques démographiques

Características demográficas

10. *Densités des populations*

10. Densidades de la población

René de MAXIMY
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: René de MAXIMY

11. *Âge et sexe*

11. Edad y sexo

René de MAXIMY
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: René de MAXIMY

12. *Catégories socio-professionnelles*

12. Categorías socio-profesionales

René de MAXIMY
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: René de MAXIMY

13. *Population et appropriation de l'espace*

13. Población y apropiación del espacio

René de MAXIMY
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: René de MAXIMY

14. *Cohabitation*

14. Cohabitación

René de MAXIMY
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: René de MAXIMY

Activités — **Actividades**

15. *Activités : localisation et densité*

15. Actividades: localización y densidad

Philippe CAZAMAJOR d'ARTOIS
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: Philippe CAZAMAJOR d'ARTOIS

16. *Les* tiendas

16. Las tiendas

Philippe CAZAMAJOR d'ARTOIS
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: Philippe CAZAMAJOR d'ARTOIS

17. *Les activités de la construction*

17. Las actividades de la construcción

Bernard CASTELLI ; Philippe CAZAMAJOR d'ARTOIS
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: Philippe CAZAMAJOR d'ARTOIS

18. *Caractérisation des principaux axes en fonction des activités dominantes*

18. Caracterización de los principales ejes en función de las actividades dominantes

Philippe CAZAMAJOR d'ARTOIS
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: Philippe CAZAMAJOR d'ARTOIS

CHAPITRE 3. SYSTÈMES, HIÉRARCHIES FONCTIONNEMENT ET DYSFONCTIONNEMENTS — CAPITULO 3. SISTEMAS, JERARQUÍAS, FUNCIONAMIENTO Y DISFUNCIONAMIENTOS

Localisation des équipements et services collectifs — Ubicación de los equipamientos y servicios colectivos

19. *Établissements et fréquentation scolaires*

19. Establecimientos y frecuentación escolares

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

20. *Sociologie et histoire du système de soins*

20. Sociología e historia del sistema de atención médica

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

21. *Bipolarité patrimoine « réel » et consommation culturelle*

21. Bipolaridad patrimonio « real » y consumo cultural

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

Réseaux et infrastructures — Redes e infraestructuras

22. *La problématique de l'eau potable*

22. La problemática del agua potable

Jeanett VEGA
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: Jeanett VEGA

23. L'évacuation des eaux usées

23. La evacuación de las aguas servidas

Jean-Guilhem BASTIDE ; Jeanett VEGA
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: Jeanett VEGA

24. Transports et voirie

24. Transportes y red vial

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

25. Autres réseaux : téléphone et électricité

25. Otras redes: teléfono y energía eléctrica

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

26. Zones desservies par les réseaux principaux

26. Zonas atendidas por las redes principales

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

27. Grilles des services et des équipements

27. Mallas de servicios y equipamientos

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

28. Les flux aériens et téléphoniques : deux indicateurs de l'intégration de Quito au sein du système Monde

28. Los flujos aéreos y telefónicos: dos indicadores de la integración de Quito en el seno del sistema Mundo

Henri GODARD ; Jeanett VEGA
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: Jeanett VEGA

CHAPITRE 4. DYNAMIQUES ET INÉGALITÉS INTRA-URBAINES

CAPITULO 4. DINÁMICAS Y DESIGUALDADES INTRA-URBANAS

29. Dynamiques du foncier quiténien

29. Dinámicas del suelo en Quito

Bernard CASTELLI
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: Bernard CASTELLI

30. Typologie de l'habitat

30. Tipología del hábitat

María Augusta CUSTODE ; René de MAXIMY
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: René de MAXIMY

Dynamiques du marché du sol et des propriétés

Dinámicas del mercado del suelo y de las propiedades

31. Formes spatiales de la propriété urbaine

31. Formas espaciales de la propiedad urbana

Bernard CASTELLI
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: Bernard CASTELLI

32. L'espace des valeurs immobilières

32. El espacio de los valores inmobiliarios

Bernard CASTELLI
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: Bernard CASTELLI

Quartiers

Barrios

33. Classification et analyse de quartiers

33. Clasificación y análisis de barrios

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

34. Tentative de définition de zones urbaines homogènes

34. Tentativa de definición de zonas urbanas homogéneas

René de MAXIMY ; Marc SOURIS
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: Henri GODARD ; René de MAXIMY

35. Le comportement électoral dans les paroisses urbaines de Quito

35. El comportamiento electoral en las parroquias urbanas de Quito

Juan LEÓN
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: Henri GODARD ; René de MAXIMY

CHAPITRE 5. ORGANISATION SPATIALE ET SÉGRÉGATION FONCTIONNELLE

CAPITULO 5. ORGANIZACIÓN ESPACIAL Y SEGREGACIÓN FUNCIONAL

Centralité urbaine et organisation de l'espace

Centralidad urbana y organización del espacio

36. Une approche des aires de centralité à partir de l'analyse de quelques indicateurs urbains

36. Un enfoque de las áreas de centralidad a partir del análisis de algunos indicadores urbanos

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

37. Typologie des marchés, centres commerciaux et ossature de l'espace

37. Tipología de los mercados, centros comerciales y articulación del espacio

Philippe CAZAMAJOR d'ARTOIS
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: Philippe CAZAMAJOR d'ARTOIS

38. Hiérarchisation socio-économique de l'espace quiténien

38. Jerarquización socio-económica del espacio quiteño

René de MAXIMY
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: René de MAXIMY

39. Le plan régulateur G. Jones Odriozola et la structuration actuelle de l'espace urbain

39. El plan regulador G. Jones Odriozola y la estructuración actual del espacio urbano

Henri GODARD
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: Henri GODARD

40. Les modes de composition urbaine

40. Los modos de composición urbana

Marie S. BOCK ; Henri GODARD ; René de MAXIMY
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: Henri GODARD ; René de MAXIMY

41. Structures de l'espace quiténien : des chorèmes au modèle spécifique

41. Estructuras del espacio quiteño: de los coremas al modelo específico

Jean-Paul DELER ; Henri GODARD
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: Henri GODARD

Annexe - Lecture discursive de l'atlas : quelques exemples

Anexo - Lectura discursiva del atlas: algunos ejemplos

Henri GODARD ; René de MAXIMY

DYNAMIQUES DU FONCIER QUITÉNIEN

DINÁMICAS DEL SUELO EN QUITO

Bernard CASTELLI
Responsabilité scientifique - Responsabilidad científica: Bernard CASTELLI

SOURCES ET LIMITES

La carte principale d'occupation du sol dans l'aire métropolitaine de Quito (figure 1) a été établie à partir des informations cartographiques au 1/160 000 obtenues en 1986 dans le cadre de l'accord institutionnel CLIRSEN-FUNDACIÓN NATURA-IMQ-ORSTOM.

Le « Plan des valeurs du sol urbain de Quito 1985-1991 », qui fut établi par la Dirección de Avalúos y Catastros *de l'IMQ, nous a permis d'élaborer la carte des prix cadastraux (figure 2). L'échelle de numérisation permettant l'intégration des données de la Municipalité dans la Banque de Données Urbaines est au 1/15 000 ; les unités cartographiées correspondent à des zones de valorisation foncière définies en fonction de plusieurs critères (Coefficient d'Occupation du Sol, dotation en infrastructures, facteur socio-économique...) et, par conséquent, ont peu de relation avec les autres divisions administratives ou géographiques retenues par l'AIQ. En outre, seule une partie du parcellaire de la ville a été enregistrée ; en effet nous n'avons pas eu accès à sa matrice cadastrale.*

Les trois dernières cartes (figures 3, 4 et 5) ont été conçues en dépouillant systématiquement les petites annonces publiées par un quotidien de couverture nationale (El Comercio). La période de référence retenue (janvier-mai 1990) pour collecter les données se justifie par les hausses des prix intervenues sur le marché du sol quiténien et l'inexistence d'étude actualisée examinant ce phénomène. L'élaboration d'un questionnaire d'enquête et son application aux annonceurs ont permis d'organiser l'information journalière disponible en fonction des critères suivants : taille du terrain, détermination de la valeur vénale, localisation dans l'espace, etc. Pour pallier les difficultés rencontrées pendant la phase de collecte d'informations (absence d'adresse précise, de valeur économique dans les annonces publiées...), nous avons dû recourir régulièrement à l'enquête par téléphone et aux vérifications in situ. *Finalement, seules les données socio-économiques complètes ont été organisées et traitées dans un fichier informatique comprenant 480 enregistrements.*

PROBLÉMATIQUE ET CONCEPTION

Le processus social de démembrement des anciennes haciendas de la Sierra (avant et après les Réformes Agraires) et l'influence déterminante de divers phénomènes de nature structurelle (une expansion urbaine soutenue, les booms des exportations pétrolières, la croissance démographique locale, les flux migratoires vers Quito...), ont fait que le marché du sol légalisé pose un certain nombre de problèmes économiques : spéculation sur les parcelles, rigidité de l'offre, coût élevé d'installation des équipements urbains, etc. S'il est vrai que la connaissance de ces multiples dysfonctionnements est relativement avancée, il n'en demeure pas moins que leur représentation spatiale n'a fait l'objet que de tentatives partielles et donc insatisfaisantes. C'est la raison pour laquelle notre recherche a comme priorité de fournir une image des mécanismes d'allocation des biens fonciers à l'intérieur de la ville.

ÉLABORATION

Tant pour la lisibilité cartographique que pour la représentation pertinente des phénomènes étudiés on a effectué les traitements suivants :

La numérisation des planches synthétisant les diverses formes d'utilisation du territoire ainsi que l'intégration des données localisées dans la base de données de l'AIQ ont constitué les étapes préalables à la conception de la carte principale (figure 1). L'organisation et le regroupement des informations suivant les principaux types d'affectation des sols au sein de l'aire métropolitaine de Quito ont orienté le choix d'une trame de couleurs adaptée aux réalités observées.

Malgré les limitations signalées antérieurement, la réalisation de la figure 2 a été possible en testant successivement plusieurs techniques de classification sur la variable prix du sol. *Par ailleurs, le caractère asymétrique de la distribution statistique nous a conduit à choisir la méthode de progression géométrique pour déterminer les différents groupes de valeurs cadastrales.*

Dans le cas de la figure 3, le dépouillement des mutations foncières a permis d'établir des lignes d'isoprix du m² de terrain à bâtir dans l'agglomération. Ces cartes ont été dessinées initialement sur un fond agrandi des secteurs municipaux ; postérieurement, l'allure des courbes obtenues a été transposée sur un plan des voies principales de Quito. Les courbes d'isoprix établies en dollars américains (moyenne des cotisations relevées sur les six premiers mois de l'année) sont dans le rapport l'une à l'autre de 1,75 environ.

En ce qui concerne la variable superficie des terrains nus (figure 4), sa cartographie fut beaucoup plus complexe que celle de l'exemple précédent : en effet, si les méthodes de discrétisation standard (classes d'égale amplitude) et de progression géométrique donnèrent d'excellents résultats statistiques, ce ne fut pas le cas de leur expression cartographique. Après plusieurs tentatives infructueuses, et compte tenu des nombreux traitements intermédiaires effectués à l'aide de ces deux techniques, la méthode par fixation des seuils observés fut choisie en raison de sa meilleure représentation visuelle. Cinq classes ont donc été sélectionnées donnant une image de la dimension des terrains à bâtir.

Pour conclure, la carte décrivant la relation valeur du sol et dotations en équipements urbains a posé un sérieux problème de conception (figure 5) : la difficulté de croiser une variable quantitative (prix) avec des variables de nature qualitative n'a pas permis d'appliquer avec succès les procédés usuels de la cartographie thématique. D'une manière empirique et à l'aide d'une analyse comparative minutieuse, la fixation de cinq classes, la localisation sectorielle des données, l'élaboration de la légende et l'application des trames correspondantes ont constitué les principales étapes de la réalisation de cette figure.

FUENTES Y LÍMITES

El mapa principal de ocupación del suelo en el área metropolitana de Quito (figura 1) fue elaborado a partir de las informaciones cartográficas a escala 1:160.000 obtenidas en 1986 en el marco del acuerdo institucional CLIRSEN-FUNDACIÓN NATURA-IMQ-ORSTOM.

El « Plano de valores del suelo urbano de Quito 1985-1991 », que fue establecido por la Dirección de Avalúos y Catastros del IMQ nos permitió elaborar el mapa de los precios catastrales (figura 2). La escala de numerización que permite la integración de los datos del Municipio en el Banco de Datos Urbanos es de 1:15.000; las unidades cartografiadas corresponden a zonas de valorización de los bienes raíces definidas en función de varios criterios (Coeficiente de Ocupación del Suelo, dotación de infraestructuras, factor socio-económico...) y, en consecuencia, tienen poca relación con las demás divisiones administrativas o geográficas adoptadas por el AIQ. Además, sólo una parte de los lotes de la ciudad fueron registrados; en efecto, no tuvimos acceso a la matriz catastral.

Los tres últimos mapas (figuras 3, 4 y 5) fueron diseñados en base a un detenido y sistemático análisis de los anuncios clasificados publicados por un diario de difusión nacional (El Comercio). El período de referencia escogido (enero-mayo de 1990) para recolectar los datos se justifica por las alzas de precios que se operaron en el mercado del suelo quiteño y la inexistencia de un estudio actualizado que examine el fenómeno. La elaboración de un cuestionario de encuesta y su aplicación a los anunciantes permitieron organizar la información diaria disponible en función de los siguientes criterios: tamaño del terreno, determinación del valor comercial, localización en el espacio, etc. A fin de paliar las dificultades encontradas durante la fase de recolección de las informaciones (falta de dirección exacta, de valor económico en los anuncios publicados...), debimos recurrir regularmente a encuestas por teléfono y a verificaciones *in situ*. Finalmente, únicamente los datos socio-económicos completos fueron organizados y procesados en un archivo informático que comprende 480 registros.

PROBLEMÁTICA Y CONCEPCIÓN

El proceso social de desmembración de las antiguas haciendas de la Sierra (antes y después de las Reformas Agrarias) y la influencia determinante de diversos fenómenos de naturaleza estructural (una expansión urbana sostenida, los booms de las exportaciones petroleras, el crecimiento demográfico local, los flujos migratorios hacia Quito...) han determinado que el mercado del suelo legalizado plantee ciertos problemas de orden económico: especulación sobre las parcelas, rigidez de la oferta, elevado costo de instalación de los equipamientos urbanos, etc. Si bien es cierto que el conocimiento de estos múltiples disfuncionamientos está relativamente avanzado, no es menos cierto que su representación espacial no ha sido objeto sino de tentativas parciales y por lo tanto poco satisfactorias. Es la razón por la cual nuestra investigación tiene como prioridad proporcionar una imagen de los mecanismos de asignación de los bienes raíces al interior de la ciudad.

ELABORACIÓN

Tanto para la legibilidad cartográfica como para la representación pertinente de los fenómenos estudiados se efectuaron los siguientes procedimientos:

La digitalización de las láminas que sintetizan las diversas formas de utilización del territorio así como la integración de los datos localizados en el banco de datos del AIQ constituyeron etapas previas a la concepción del mapa principal (figura 1). La organización y el agrupamiento de las informaciones según los principales tipos de asignación de los suelos dentro del área metropolitana de Quito orientaron la elección de una trama de colores adaptada a las realidades observadas.

A pesar de las limitaciones señaladas anteriormente, la realización de la figura 2 fue posible probando sucesivamente varias técnicas de clasificación según la variable *precio del suelo*. Por otra parte, el carácter asimétrico de la distribución estadística nos condujo a escoger el método de progresión geométrica para determinar los diferentes grupos de valores catastrales.

En el caso de la figura 3, el examen minucioso de las mutaciones de bienes raíces permitió establecer líneas de isoprecios del m² de terreno a construirse en la aglomeración. Estos mapas fueron dibujados inicialmente en una base ampliada de los sectores municipales; posteriormente, se transpuso el aspecto de las curvas obtenidas a un plano de las principales vías de Quito. La relación entre las curvas de isoprecios establecidas en dólares norteamericanos (promedio de las cotizaciones registradas en los seis primeros meses del año) es de aproximadamente 1,75.

En lo que respecta a la variable superficie de los terrenos vacíos (figura 4), su cartografía fue mucho más compleja que la del ejemplo anterior: en efecto, si bien los métodos de discretización estándar (clases de igual amplitud) y de progresión geométrica proporcionaron excelentes resultados estadísticos, no sucedió lo mismo con la expresión cartográfica. Luego de varias tentativas infructuosas, y dados los numerosos procesamientos intermedios realizados mediante esas dos técnicas, se escogió el método por fijación de los umbrales observados, en razón de su mejor representación visual. Se seleccionaron entonces cinco clases que dan una imagen de la dimensión de los terrenos a construirse.

Para concluir, el mapa que describe la relación entre valor del suelo y dotación en equipamientos urbanos planteó un serio problema de concepción (figura 5): la dificultad de cruzar una variable cuantitativa (precio) con variables de naturaleza cualitativa no permitió aplicar con éxito los procedimientos usuales de la cartografía temática. De una manera empírica y mediante un minucioso análisis comparativo, la fijación de cinco clases, la localización sectorial de los datos, la elaboración de la leyenda y la aplicación de las tramas correspondientes constituyeron las principales etapas de elaboración de esa figura.

COMMENTAIRE

La lecture de la carte représentant l'occupation du sol dans l'aire métropolitaine de Quito (figure 1) ne prête à aucune confusion interprétative : de manière générale, la structure spatiale de l'agglomération révèle une composition nettement urbaine où la présence de zones en voie d'urbanisation souligne son dynamisme interne ; en revanche, hors de la plaine urbanisée, on constate que les utilisations se diversifient même si les effets multiples de l'expansion de la ville se manifestent dans les villages de la périphérie quiténienne qui se sont transformés en « cités dortoirs » (Tumbaco, Sangolquí...).

La contrainte du site jouant pleinement, on assiste en même temps au développement d'une forme de croissance par étirements des extrémités nord-sud de la métropole : en effet, le franchissement des versants orientaux de la cordillère au moyen de voies rapides de communication — en nombre croissant —, non seulement confirme l'importance spatiale du phénomène d'étalement en direction des bassins environnants mais encore dévoile également l'intégration inéluctable des espaces périphériques. Toutefois, leur éloignement des activités localisées dans l'agglomération est à l'origine des difficultés de mobilité (coût du transport, desserte irrégulière...) que connaissent aujourd'hui les populations résidentes de ces quartiers non intégrés. De même, cette carte illustre clairement la transformation survenue dans l'affectation des sols qui s'exprime par le déplacement définitif des activités agricoles à l'extérieur de zones déjà urbanisées : le rythme et l'intensité du processus urbanistique constatés laissent cependant présager la disparition progressive des zones naturelles et de l'agriculture péri-urbaine des limites actuelles de Quito au profit du développement des quartiers situés à sa périphérie.

Une première lecture de la carte des prix cadastraux du sol (figure 2) révèle que près de 60 % de la superficie de l'agglomération n'est pas couverte par le cadastre ; de manière plus précise, ce sont généralement les secteurs nord et sud de la capitale qui sont les plus affectés par l'incomplétude des levés cadastraux. Finalement, comme nous aurons l'occasion de le montrer ultérieurement, l'évaluation cadastrale proposée est hors de proportion avec le coût marchand des terrains nus, lequel demeure soumis tant à la situation urbaine qu'aux fluctuations de l'offre et de la demande foncières (figure 3).

De l'aire totale retenue par la Dirección de Avalúos y Catastros *de la Municipalité, les parcelles, dont la valeur oscille entre 1 et 1,4 dollar/m², représentent l'ensemble spatial le plus vaste du territoire cadastral. En revanche, et si l'on fait temporairement abstraction de la particularité urbanistique de la zone centre-nord, on observe que la distribution des terrains présentant une telle qualité économique est orientée essentiellement dans le sens nord-sud de l'agglomération ; de même, la forte représentativité de ces propriétés dans l'espace délimité par l'avenue Gaspar de Villaroel et les contours extérieurs du quartier El Condado mérite d'être signalée. Enfin, la forme lâche du parcellaire ainsi que sa situation sur les versants occidentaux de la vallée andine sont certainement à l'origine des sous-évaluations du prix du sol urbain.*

En ce qui concerne les parcelles évaluées entre 1,5 et 2 dollars/m² et à l'exception du secteur situé au sud du Panecillo, elles se trouvent souvent dans le centre-nord de la métropole où elles occupent les pentes fortes qui jouxtent les quartiers résidentiels : l'occupation dense des parties planes ainsi que les prix du marché foncier qu'on y constate incitent à une urbanisation continue des hauteurs de la ville.

Le prix estimé entre 2,1 et 2,8 dollars/m² correspond à une zone s'étendant depuis les collines de Bellavista jusqu'au pied du Panecillo mais sans inclure le quartier Mariscal Sucre et le parc de l'Ejido. En effet, on peut considérer que cet espace rassemble des valeurs cadastrales de niveau plutôt moyen même si le long des axes les prix tendent à croître légèrement. L'utilisation de ces parcelles à des fins d'habitation (habitat traditionnel ou moderne) explique pour une grande part la formation de prix modérés.

Si l'on excepte une « flambée » spéculative sur l'avenue Brasil — juste avant l'urbanisation d'El Bosque —, les terrains dont le prix varie entre 2,9 et 4 dollars/m² se concentrent surtout aux alentours du parc de la Carolina et dans les quartiers Mariscal Sucre, La Paz et Guápulo, ce que confirment les informations du carton sur les grands immeubles de Quito (planche n° 36) montrant que ces secteurs sont les plus soumis à la spéculation foncière et immobilière. Rien de bien surprenant dans le phénomène observé puisqu'il s'agit de parcelles destinées soit à l'habitat des classes sociales aisées, soit aux activités commerciales et financières de la capitale : la qualité des immeubles individuels et collectifs, le pouvoir d'achat supérieur des résidents, la disponibilité en services urbains, etc., ont influencé à la hausse les estimations cadastrales, manifestant indirectement l'existence d'une ségrégation socio-spatiale dans la cité.

Les deux dernières catégories de prix (4,1-5,6 dollars/m² et 5,7-8,7 dollars/m²), bien qu'encore très éloignées des valeurs fixées par les forces du marché (cf. ci-dessous), reflètent une augmentation foncière liée à l'emplacement et à la fonction urbaine des axes qui structurent Quito : par exemple, la caractéristique symbolique de la voirie (avenue Los Shyris) ou la spécialisation commerciale d'une artère comme l'avenue 10 de Agosto induisent des poussées de prix le long de ces voies, sans oublier que la localisation des centres commerciaux (Iñaquito, Caracol...) et l'installation récente de nouvelles agences bancaires alimentent l'inflation foncière aux abords du parc de la Carolina et à l'ouest du quartier Iñaquito.

À l'exception de la zone centre-nord et d'une partie du centre de Quito, dont les prix sont en moyenne plus élevés que sur l'ensemble de la ville, le marché des terrains à construire se caractérise principalement par une relative homogénéité économique. Tant au sud qu'à l'extrême nord, l'isoligne jouxtant la limite urbaine de l'aire métropolitaine (figure 3) indique une valeur marchande du m² de moins de 20 dollars ; sur le plan spatial, ces terres que nous considérons comme bon marché occupent une étendue physique comparativement plus importante que le reste des propriétés. Néanmoins, cette constatation générale ne parvient pas à occulter quelques caractéristiques spécifiques que nous révèle la simple lecture de la carte.

Par exemple, l'isoprix s'étendant depuis le centre-nord de Quito jusqu'à l'aéroport signale la présence de parcelles commercialisées à des prix variant entre 40 et 70 dollars le m². Plus précisément, l'espace — au passé urbain connu — englobant les parcs de l'Ejido et de l'Alameda possède une densité urbanistique et une forte concentration d'activités socio-

COMENTARIO

La lectura del mapa que representa la ocupación del suelo en el área metropolitana de Quito (figura 1) no se presta a confusión interpretativa alguna: de manera general, la estructura espacial de la aglomeración revela una composición claramente urbana en donde la presencia de zonas en vías de urbanización subraya su dinamismo interno; en cambio, fuera de la llanura urbanizada, se constata que las utilizaciones se diversifican aun cuando los múltiples efectos de la expansión de la ciudad se manifiestan en los pueblos de la periferia quiteña que se han transformado en « ciudades dormitorio » (Tumbaco, Sangolquí).

Al jugar las limitaciones del sitio un papel importante, asistimos al mismo tiempo al desarrollo de una forma de crecimiento por estiramiento de las extremidades Norte-Sur de la metrópoli: en efecto, el franqueamiento de las vertientes orientales de la cordillera mediante vías rápidas de comunicación — en número creciente —, no sólo confirma la importancia espacial del fenómeno de extensión en dirección de las cuencas circundantes sino que revela igualmente la integración ineluctable de los espacios periféricos. Sin embargo, su alejamiento de las actividades localizadas en la aglomeración origina dificultades de movilidad (costo del transporte, atención irregular...) que experimenta actualmente la población residente de esos barrios no integrados. Asimismo, este mapa ilustra claramente la transformación ocurrida en la asignación de los suelos que se expresa en el desplazamiento definitivo de las actividades agrícolas al exterior de las zonas ya urbanizadas: el ritmo y la intensidad del proceso urbanístico constatados hacen sin embargo presagiar la desaparición progresiva de las zonas naturales y de la agricultura peri-urbana de los límites actuales de Quito en beneficio del desarrollo de los barrios situados en su periferia.

Una primera lectura del mapa de los precios catastrales del suelo (figura 2) revela que cerca del 60 % de la superficie de la aglomeración no está cubierta por el catastro; de manera más exacta, son generalmente los sectores norte y sur de la capital los más afectados por el carácter incompleto de los levantamientos catastrales. Finalmente, como podremos mostrarlo posteriormente, la evaluación catastral propuesta no guarda proporción con el costo comercial de los terrenos vacíos, el mismo que sigue estando sujeto tanto a la situación urbana como a las fluctuaciones de la oferta y la demanda de bienes raíces (figura 3).

Del área total escogida por la Dirección de Avalúos y Catastros del Municipio, las parcelas, cuyo valor oscila entre 1 y 1,4 US$/m², representan el conjunto espacial más amplio del territorio catastral. En cambio, y si nos abstraemos temporalmente de la particularidad urbanística de la zona centro-norte, se observa que la distribución de los terrenos que presentan tal cualidad económica está orientada esencialmente en el sentido Norte-Sur de la aglomeración; asimismo, la importante representatividad de esas propiedades en el espacio delimitado por la avenida Gaspar de Villaroel y los contornos exteriores del barrio El Condado, merece ser señalada. Finalmente, la poca rigidez de la división parcelaria así como su localización en las vertientes occidentales del valle andino originan seguramente subevaluaciones del precio del suelo urbano.

En lo que respecta a los predios evaluados entre 1,5 y 2 US$/m², y exceptuando el sector situado al Sur del Panecillo, están a menudo localizados en el centro-Norte de la metrópoli en donde ocupan las pendientes fuertes que lindan con los barrios residenciales: la densa ocupación de las partes planas, así como los precios del mercado de bienes raíces que allí se constatan, incitan a una urbanización continua de las alturas de la ciudad.

El precio estimado entre 2,1 y 2,8 US$/m² dibuja una zona que se extiende desde las colinas de Bellavista hasta el pie del Panecillo pero sin incluir el barrio Mariscal Sucre ni el parque El Ejido. En efecto, se puede considerar que este espacio reúne valores catastrales de nivel más bien medio incluso si a lo largo de los ejes los precios tienden a aumentar ligeramente. La utilización de tales predios con fines de habitación (hábitat tradicional o moderno) explica en gran parte la formación de precios moderados.

Si se exceptúa una súbita alza especulativa en la avenida Brasil — justo antes de la urbanización de El Bosque —, los terrenos cuyo precio varía entre 2,9 y 4 US$/m² se concentran sobre todo en los alrededores del parque de la Carolina y en los barrios Mariscal Sucre, La Paz y Guápulo, lo cual es confirmado por las informaciones de la figura sobre los grandes edificios de Quito (lámina nº 36) que muestra que esos sectores son los que están sometidos en mayor medida a la especulación inmobiliaria y sobre el suelo. Nada muy sorprendente en el fenómeno observado puesto que se trata de parcelas destinadas ya sea al hábitat de las clases sociales acomodadas o a las actividades comerciales y financieras de la capital: la calidad de los edificios individuales y colectivos, el superior poder adquisitivo de los residentes, la disponibilidad de servicios urbanos, etc. han tenido una influencia alcista en las estimaciones catastrales manifestando indirectamente la existencia de una segregación socio-espacial en la ciudad.

Las dos últimas categorías de precios (4,1 - 5,6 US$/m² y 5,7 - 8,7 US$/m²), aunque aún muy alejadas de los valores fijados por las fuerzas del mercado (ver más adelante), reflejan un aumento de los bienes raíces ligado al emplazamiento y a la función urbana de los ejes que estructuran a la ciudad: por ejemplo, la característica simbólica de la red vial (avenida de los Shyris) o la especialización comercial de una arteria como la avenida 10 de Agosto inducen empujes de los precios a lo largo de esas vías, sin olvidar que la localización de los centros comerciales (Iñaquito, Caracol...) y la instalación reciente de nuevas agencias bancarias favorecen el incremento de los precios de los terrenos en las cercanías del parque la Carolina y al Oeste del barrio Iñaquito.

A excepción de la zona centro norte y de una parte del centro de Quito, en donde los precios son en promedio más elevados que en la ciudad en su conjunto, el mercado de los terrenos a construirse se caracteriza principalmente por una relativa homogeneidad económica. Tanto al Sur como al extremo norte, la isolínea que linda con el límite urbano del área metropolitana (figura 3) indica un valor comercial del m² menor a 20 dólares; en el plano espacial, esas tierras que consideramos como poco costosas ocupan una extensión física comparativamente más importante que el resto de propiedades. Sin embargo, esta constatación general no consigue ocultar algunas características específicas que nos revela la simple lectura del mapa.

Por ejemplo, el isoprecio que se extiende desde el centro norte de Quito hasta el aeropuerto indica la presencia de parcelas comercializadas a precios que varían entre 40 y 70 dólares por m². Más exactamente, el espacio — de pasado urbano conocido — que abarca los parques de El Ejido y La Alameda, presenta una densidad urbanística y una fuerte concentración de actividades socio-

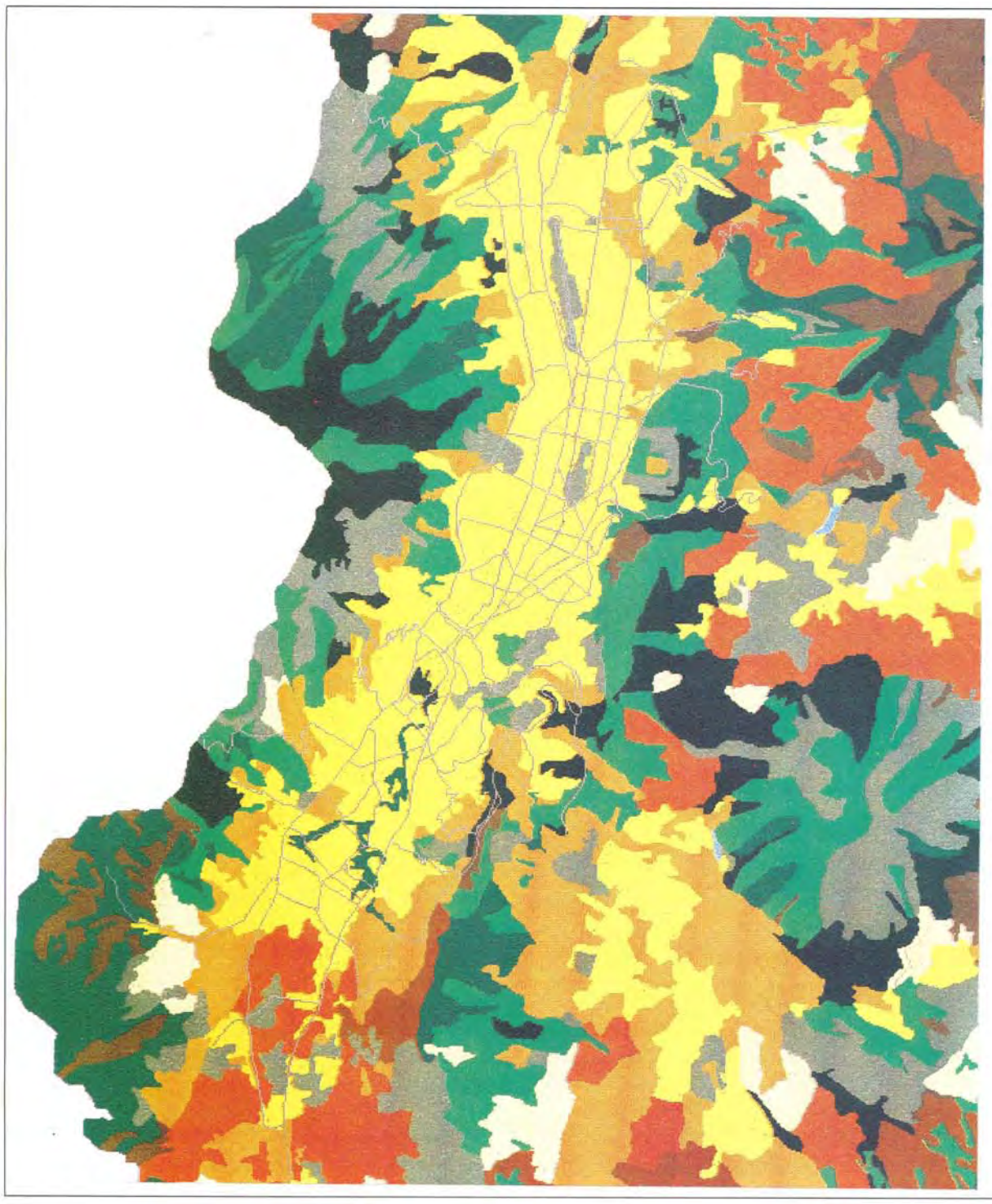


FIGURA 1 TIPOS DE USO DEL TERRITORIO EN EL ÁREA METROPOLITANA DE QUITO
FIGURE 1 TYPES D'UTILISATION DU TERRITOIRE DANS L'AIRE MÉTROPOLITAINE DE QUITO

1. Dominante urbana - *Dominante urbaine*

- Suelos construidos - *Sols bâtis*
- Suelos en proceso de urbanización - *Sols en voie d'urbanisation*

2. Dominante rural - *Dominante rurale*

- Tierras agrícolas y hábitat - *Terres agricoles et habitat*
- Tierras agrícolas - *Terres agricoles*
- Pastizales - *Pâturages*

3. Zonas naturales - *Zones naturelles*

- Extensiones verdes y parques- *Étendues herbeuses et parcs*
- Bosques - *Espaces boisés*
- Vegetación arbustiva baja - *Végétation arbustive basse*
- Asociación hierba y bosques - *Association herbe et bois*
- Suelos erosionados - *Sols érodés*
- Cuerpos de agua - *Surfaces en eau*

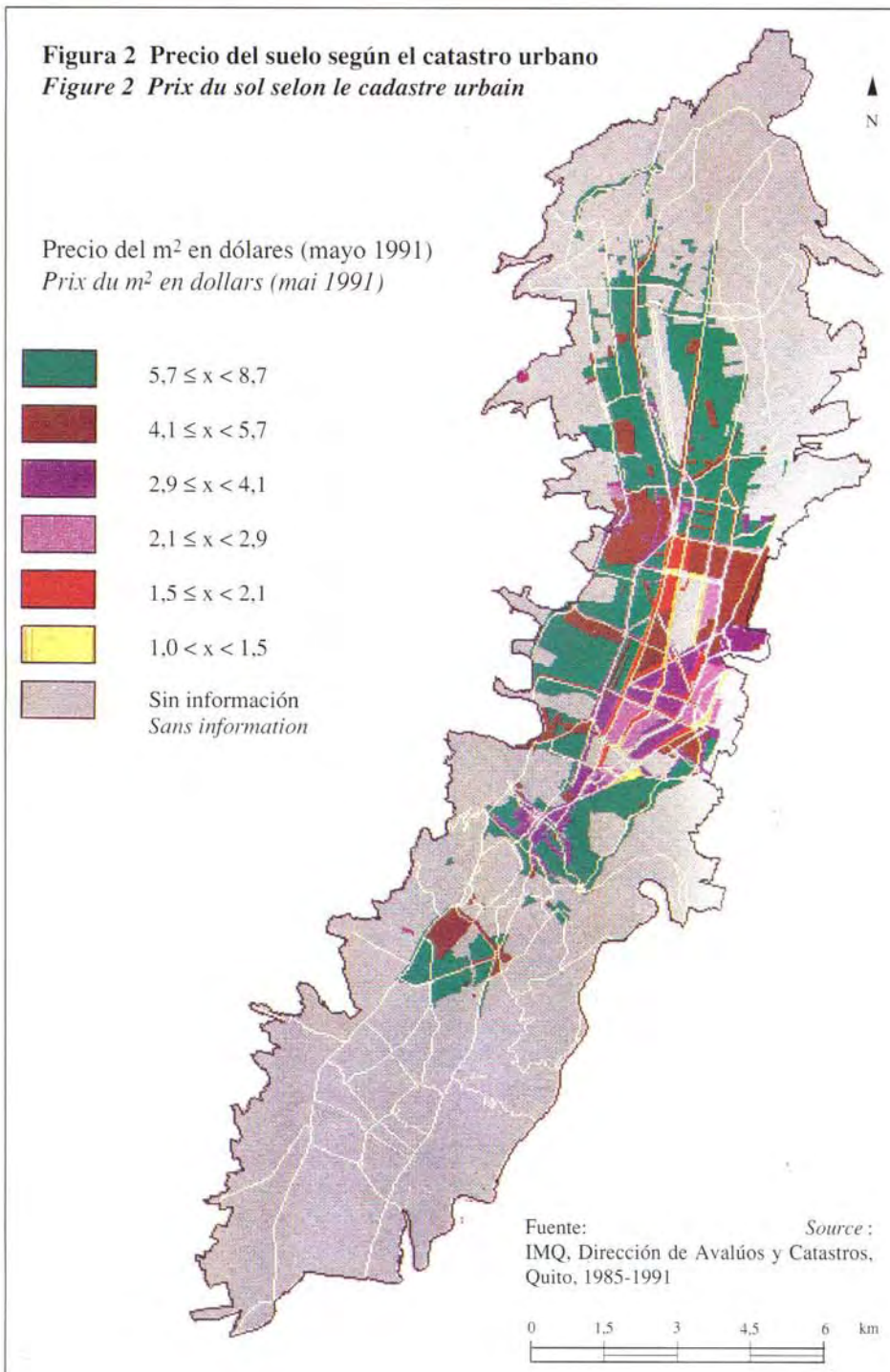
Fuente: *Source* :
CLIRSEN; FUNDACIÓN NATURA; IMQ; ORSTOM

0 1.6 3.2 4.8 6.4 km

N

ATLAS INFOGRÁFICO DE QUITO — LÁMINA 29
ATLAS INFOGRAPHIQUE DE QUITO — PLANCHE 29

Figura 2 Precio del suelo según el catastro urbano
Figure 2 Prix du sol selon le cadastre urbain



économiques diversifiées, facteurs qui expliqueraient partiellement les coûts atteints par l'offre foncière. De même, au nord du Centre Historique — zone délimitée par les avenues Patria et Río Coca —, se concentrent les terrains onéreux de la capitale : ainsi, dans les quartiers Mariscal Sucre et La Carolina, le prix du m² est évalué entre 70 et 100 dollars, front de valorisation que l'on retrouve en moins accentué dans les quartiers Chaupicruz et El Batán puisque le sol constitue depuis une décennie une valeur refuge pour les classes aisées de la cité équatorienne. Mais cette réalité historique devient visuelle, lorsqu'on constate que cette dynamique tend à gagner la zone d'Iñaquito ; cet espace intra-urbain a vu dans les trois dernières années sa fonction antérieurement résidentielle se transformer rapidement par l'installation d'activités à vocation commerciale (supermarchés, centres commerciaux, boutiques, restaurants, etc.) et financière (maisons mères et succursales de banques).

Au contraire, le fonctionnement du marché situé dans la partie sud du Centre Historique ne révèle aucune anomalie économique importante dans la mesure où l'isoligne des prix relevés au moment de l'enquête indique une valeur du m² inférieure à 20 dollars : le volume réduit des mutations observées, l'utilisation optimale du sol, le contrôle urbanistique plus contraignant, le souci de préserver le legs architectural traditionnel, etc. peuvent constituer des éléments favorables pour freiner un développement spéculatif futur de ce tissu urbain.

En ce qui concerne les zones localisées aux confins nord et sud de la capitale, on constate que l'évolution plutôt lente des prix constitue la dominante économique commune à ces lieux géographiques. En effet, ***si l'on fait provisoirement abstraction des secteurs survalorisés*** *(cf. ci-dessous) qui biaisent cette progression mesurée, on remarque que, plus l'on s'écarte des quartiers anciennement urbanisés plus la courbe s'infléchit vers des valeurs décroissantes correspondant* ***parfois*** *aux premières pentes de la cité : les difficultés d'accès, l'impossibilité physique de construire sur certains terrains, la distance des zones d'emploi et des centres commerciaux, le pouvoir d'achat limité des résidents, la non-desserte en eau, etc., sont les raisons sous-jacentes au processus de sous-valorisation affectant ce segment du marché du sol constructible. Reste que l'existence de terrains très valorisés et situés dans des quartiers élevés de la capitale (El Bosque, Bellavista, Cochapamba) ne permet pas de généraliser sans tenir compte des préférences sociales (agrément du site) des classes supérieures et de la mobilité facilitée par un moyen de transport individuel tel que la voiture.*

Enfin, les espaces dont la survalorisation nous semble exagérée par rapport au contexte local, nous incitent à formuler quelques conjectures susceptibles de justifier leur cherté. Dans la partie méridionale de la ville, la situation particulière de Santa Rita — à proximité d'un lotissement planifié (Solanda) —, suggère la possibilité d'un effet d'attraction basé sur la dotation en infrastructures urbaines qui non seulement draine les hommes mais suscite parallèlement une élévation du coût des transactions foncières se réalisant autour de Solanda. Quant aux secteurs septentrionaux de Quito (Aeropuerto, Cochapamba), les éléments d'un schéma explicatif provisoire, qu'une étude ultérieure devrait préciser, pourraient être les suivants : l'extension de l'actuel CBD Mariscal Sucre vers l'espace d'Iñaquito (lui-même en voie de diversification) qui alimente la propagation d'ondes spéculatives toujours plus au nord, le fonctionnement de l'aéroport qui induit un mouvement économique permanent favorisant la spéculation à ses alentours, la recherche de terrains présentant les avantages économiques de localisation offerts par la nouvelle centralité en voie de formation dans le quartier Iñaquito qui augmente la demande foncière, la saturation urbanistique des zones les plus prisées par les classes moyennes quiténiennes qui constitue un facteur accélérant leur transfert résidentiel vers ces deux secteurs, etc.

Les terrains dont la superficie est comprise entre 100 et 252 m² ne représentent qu'un faible volume des transactions observées (figure 4). De plus, on constate que la majorité de ces terres est localisée principalement dans le centre de Quito : dans le cas des secteurs Manosalvas, Villa Flora et Chiriyacu, il semble que leur taille réduite s'explique par une indisponibilité en sol urbain, tandis que l'exiguïté des propriétés en vente à l'intérieur de Monjas et du Comité del Pueblo peut être attribuée soit à l'existence — dès l'origine — d'un parcellaire rigide (lotissements comportant des terrains de taille identique) soit à une pratique socio-économique de fractionnement continu des lots les plus vastes. Ce dernier processus de segmentation répond certainement à une stratégie d'amortissement du coût d'acquisition foncière adoptée par des résidents aux ressources économiques limitées.

Quant aux terrains dépassant les 252 m² mais limités à une taille maximale de 887 m², on observe que leur répartition intra-urbaine n'obéit à aucune logique spatiale particulière ; en effet, ce type de propriété est dispersé sur tout le territoire quiténien même si l'on remarque que cet éparpillement se distribue un peu plus à l'intérieur des zones nord et extrême nord de la ville.

En outre, il faut souligner que la majorité des parcelles vendues dont la dimension est proche de la moyenne locale (887 m² à 1 500 m²) se trouve être concentrée à l'extrême nord de Quito. Plus précisément, c'est à partir d'Iñaquito que le phénomène de répartition spatiale des terres médianes prend toute son importance comme totalité homogène : occupant principalement les parties planes, la tache visualisée coïncide avec une zone de fortes valeurs foncières, coïncidence étonnante si l'on admet l'hypothèse que cet ensemble spatial pourrait être prochainement l'objet d'un enjeu foncier d'importantes conséquences économiques et sociales.

Finalement, les propriétés aux aires supérieures à 1 500 m² sont réparties dans toute la urbe. Du nord au sud, leur localisation ne surprend pas si ce n'est à deux exceptions près : les quartiers La Carolina et Mariscal Sucre ne confirment pas la tendance des grands terrains à se concentrer sur les pentes de la capitale ou dans les espaces de faible densité urbanistique.

Une vision globale de la ville (figure 5) nous renseigne immédiatement sur la présence de quatre ensembles spatiaux qui dominent l'étendue de l'espace quiténien :

1*/ À l'extrême nord, la superficie des terrains pourvus de trois services (eau, électricité, voies d'accès) et dont le prix de vente est compris entre 4 et 92 dollars/m², est la plus grande de toute l'offre foncière de la capitale. En effet, la répartition spatiale de ce type de propriétés se caractérise par une occupation uniforme tant des parties planes que des pentes de la limite urbaine. Cependant, un sous-espace prenant appui sur l'axe de La Prensa, et dont la forme ressemble à une gouttière orientée dans le sens sud-nord, modifie cette cohésion interne : la*

económicas diversificadas, factores que explicarían parcialmente los costos alcanzados por la oferta de terrenos. Asimismo, al Norte del Centro Histórico — zona delimitada por la avenidas Patria y Río Coca —, se concentran los terrenos onerosos de la capital: así, en los barrios Mariscal Sucre y La Carolina, el precio del m² está evaluado entre 70 y 100 dólares; se trata de un frente de valorización que se encuentra, aunque menos acentuado, en los barrios Chaupicruz y El Batán puesto que el suelo constituye desde hace un decenio un medio seguro de capitalización para las clases acomodadas de la urbe ecuatoriana. Sin embargo, esta realidad histórica se hace visual cuando se constata que esa dinámica tiende a extenderse a la zona de Iñaquito; este espacio intra-urbano ha visto, en los tres últimos años, transformarse rápidamente su función anteriormente residencial debido a la implantación de actividades de vocación comercial (supermercados, centros comerciales, almacenes, restaurantes, etc.) y financiera (matrices y sucursales bancarias).

Por el contrario, el funcionamiento del mercado situado en la parte sur del Centro Histórico no revela ninguna anomalía económica importante en la medida en que la isolínea de los precios registrados al momento de la encuesta indica un valor del m² inferior a 20 dólares: el reducido volumen de mutaciones observadas, la óptima utilización del suelo, el control urbanístico más limitante, el afán de preservar el legado arquitectural tradicional, etc. pueden constituir elementos favorables para frenar un futuro desarrollo especulativo de ese tejido urbano.

En lo que respecta a las zonas localizadas en los límites norte y sur de la capital, se constata que la evolución más bien lenta de los precios constituye la dominante económica común a esos lugares geográficos. En efecto, **si se hace provisionalmente abstracción de los sectores sobrevalorizados** (ver más adelante) que sesgan esta progresión mesurada, se observa que, a medida que nos alejamos de los barrios antiguamente urbanizados, la curva se inclina más hacia valores decrecientes que corresponden **en ciertos casos** a las primeras pendientes de la urbe: las dificultades de acceso, la imposibilidad física de construir en ciertos terrenos, la distancia de las zonas de empleo y de los centros comerciales, el limitado poder adquisitivo de los residentes, la falta de servicio de agua, etc., son las razones subyacentes del proceso de sub-valorización que afecta a este segmento del mercado del suelo construible. Sin embargo, la existencia de terrenos muy valorizados y situados en barrios elevados de la capital (El Bosque, Bellavista, Cochapamba) no permite generalizar sin tener en cuenta las preferencias sociales (atractivo del sitio) de las clases altas y la movilidad facilitada por un medio de transporte individual como el automóvil.

Finalmente, los espacios cuya sobrevalorización nos parece exagerada con relación al contexto local, nos incitan a formular algunas conjeturas que pueden justificar su carestía. En la parte meridional de la ciudad, la situación particular de Santa Rita — próxima a una lotización planificada (Solanda) —, sugiere la posibilidad de un efecto de atracción basado en la dotación de infraestructuras urbanas que no solamente atrae a la población sino que suscita paralelamente una elevación del costo de las transacciones de bienes raíces que se realizan alrededor de Solanda. En cuanto a los sectores septentrionales de Quito (Aeropuerto, Cochapamba), los elementos de un esquema explicativo provisional que un estudio posterior debería profundizar, podrían ser los siguientes: la extensión del actual Centro de Comercio y de Negocios (CCN) Mariscal Sucre hacia el espacio de Iñaquito (en vías de diversificación) que alimenta la propagación de ondas especulativas cada vez más al Norte, el funcionamiento del aeropuerto que induce un movimiento económico permanente que favorece la especulación en sus alrededores, la búsqueda de terrenos que presentan las ventajas económicas de localización ofrecidas por la nueva centralidad en vías de formación en el barrio Iñaquito que aumenta la demanda de terrenos, la saturación urbanística de las zonas más apreciadas por las clases medias quiteñas que constituye un factor acelerador de su transferencia residencial hacia esos sectores, etc.

Los terrenos cuya superficie está comprendida entre 100 y 252 m² no representan sino un reducido volumen de las transacciones observadas (figura 4). Se constata además que la mayoría de esas tierras están localizadas principalmente en el centro de Quito: en el caso de los sectores Manosalvas, Villa Flora y Chiriyacu, su reducido tamaño se explica al parecer por una falta de disponibilidad de suelo urbano, mientras que la exigüidad de las propiedades en venta al interior de Monjas y del Comité del Pueblo puede ser atribuida ya sea a la existencia — desde el inicio — de una rígida división parcelaria (lotizaciones que comprenden terrenos de idéntico tamaño), o a una práctica socio-económica de fraccionamiento continuo de los lotes más amplios. Este último proceso de segmentación responde seguramente a una estrategia de amortización del costo de adquisición de bienes raíces adoptada por los residentes de limitados recursos económicos.

En cuanto a los terrenos que superan los 252 m² pero están limitados a un tamaño máximo de 887 m², se observa que su repartición intra-urbana no obedece a ninguna lógica espacial particular; en efecto, este tipo de propiedad está disperso en todo el territorio quiteño incluso si se observa que esta diseminación es un tanto mayor al interior de las zonas norte y extremo norte de Quito.

Es necesario señalar además que la mayoría de las parcelas vendidas cuya dimensión es cercana al promedio local (887 a 1.500 m²) se encuentra concentrada al extremo norte de Quito. De manera más exacta, es a partir de Iñaquito que el fenómeno de repartición espacial de las tierras medianas adquiere toda su importancia como totalidad homogénea: al ocupar principalmente las partes planas, la mancha visualizada coincide con una zona de elevados valores del suelo, coincidencia sorprendente si se admite la hipótesis de que este conjunto espacial podría ser objeto próximamente de un conflicto territorial de importantes consecuencias económicas y sociales.

Finalmente, las propiedades de áreas superiores a 1.500 m² están repartidas en toda la ciudad. Del Norte al Sur, su localización no sorprende sino en dos excepciones: los barrios Mariscal Sucre y la Carolina no confirman la tendencia de los grandes terrenos a concentrarse en las pendientes de la capital o en los espacios de baja densidad urbanística.

Una visión global de la ciudad (figura 5) nos da cuenta inmediatamente de la presencia de cuatro conjuntos espaciales que dominan la extensión del espacio quiteño:

1/ Al extremo norte, la superficie de los terrenos dotados de tres servicios (agua, electricidad, vías de acceso) y puestos a la venta a un precio comprendido entre 4 y 92 dólares por m², es la mayor de la oferta de terrenos de la capital. En efecto, la repartición espacial de este tipo de propiedades se caracteriza por una ocupación uniforme tanto de las partes planas como de las pendientes del límite urbano. Sin embargo, un subespacio centrado en el eje de La Prensa, y cuya forma es similar a una depresión lineal orientada en dirección Sur-Norte, modifica esa cohesión interna: la parte

Figura 3 Isoprecios de los terrenos a construirse
Figure 3 Isoprix des terrains à bâtir

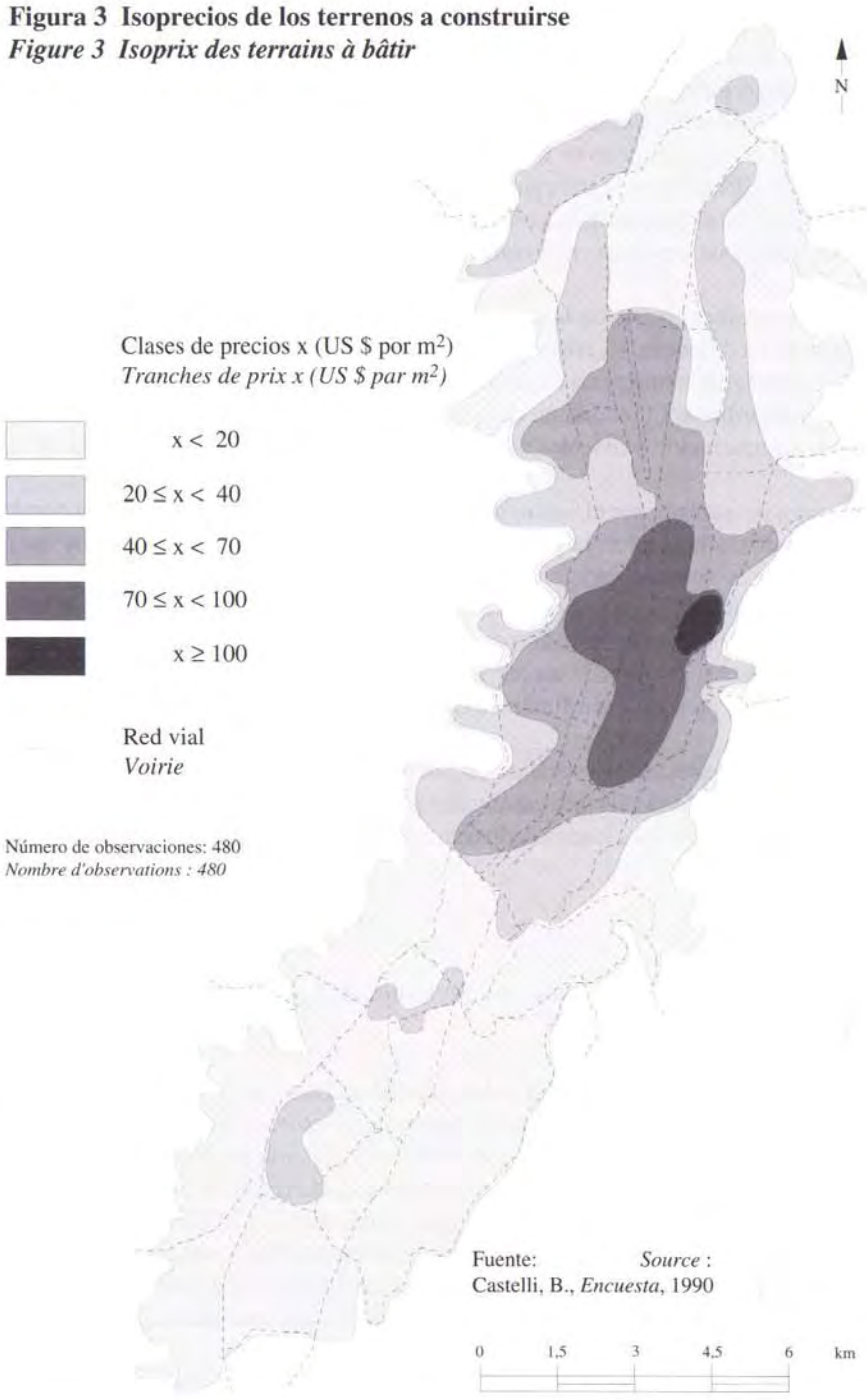


Figura 4 Superficie de los terrenos de venta
Figure 4 Superficie des terrains en vente

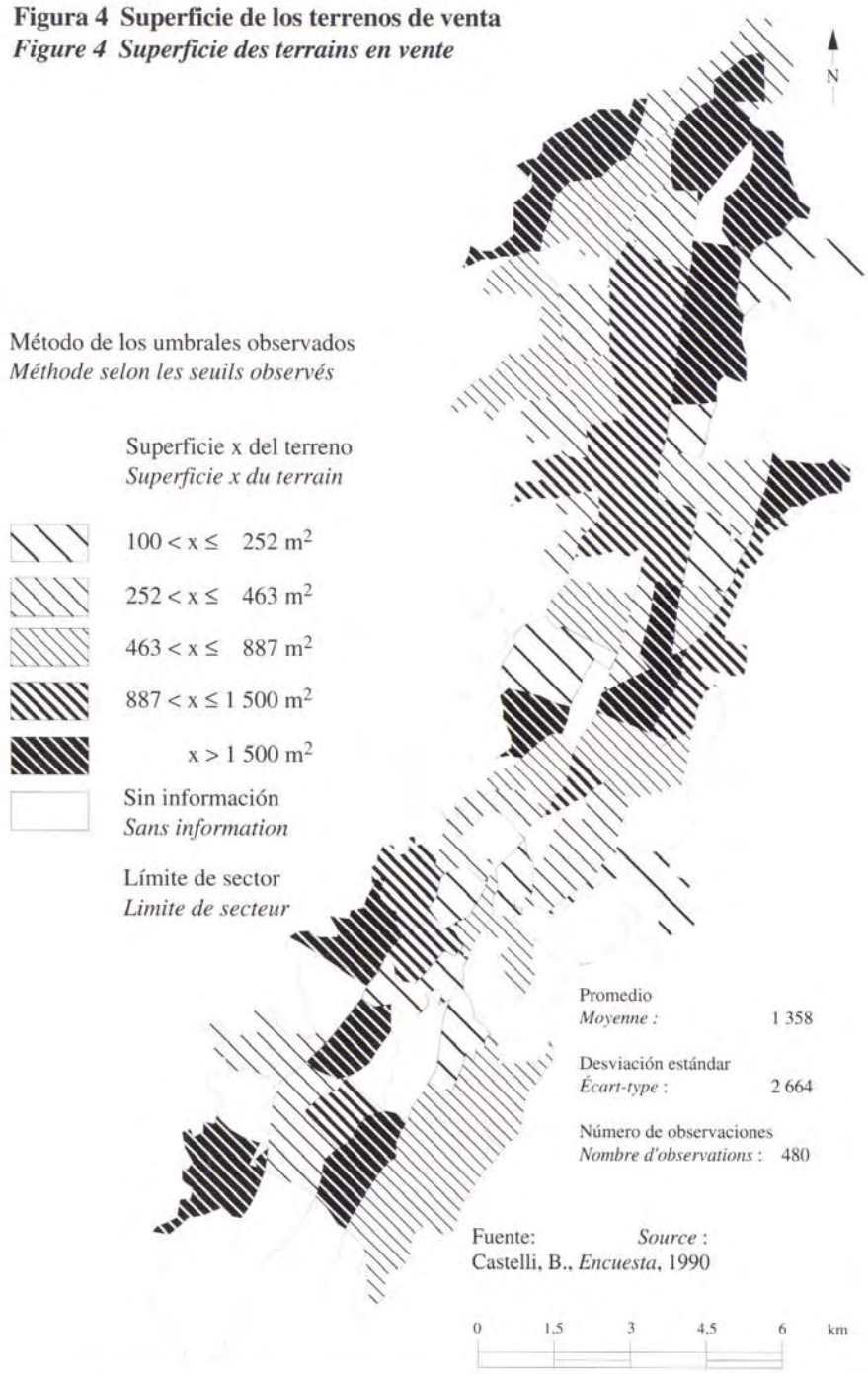
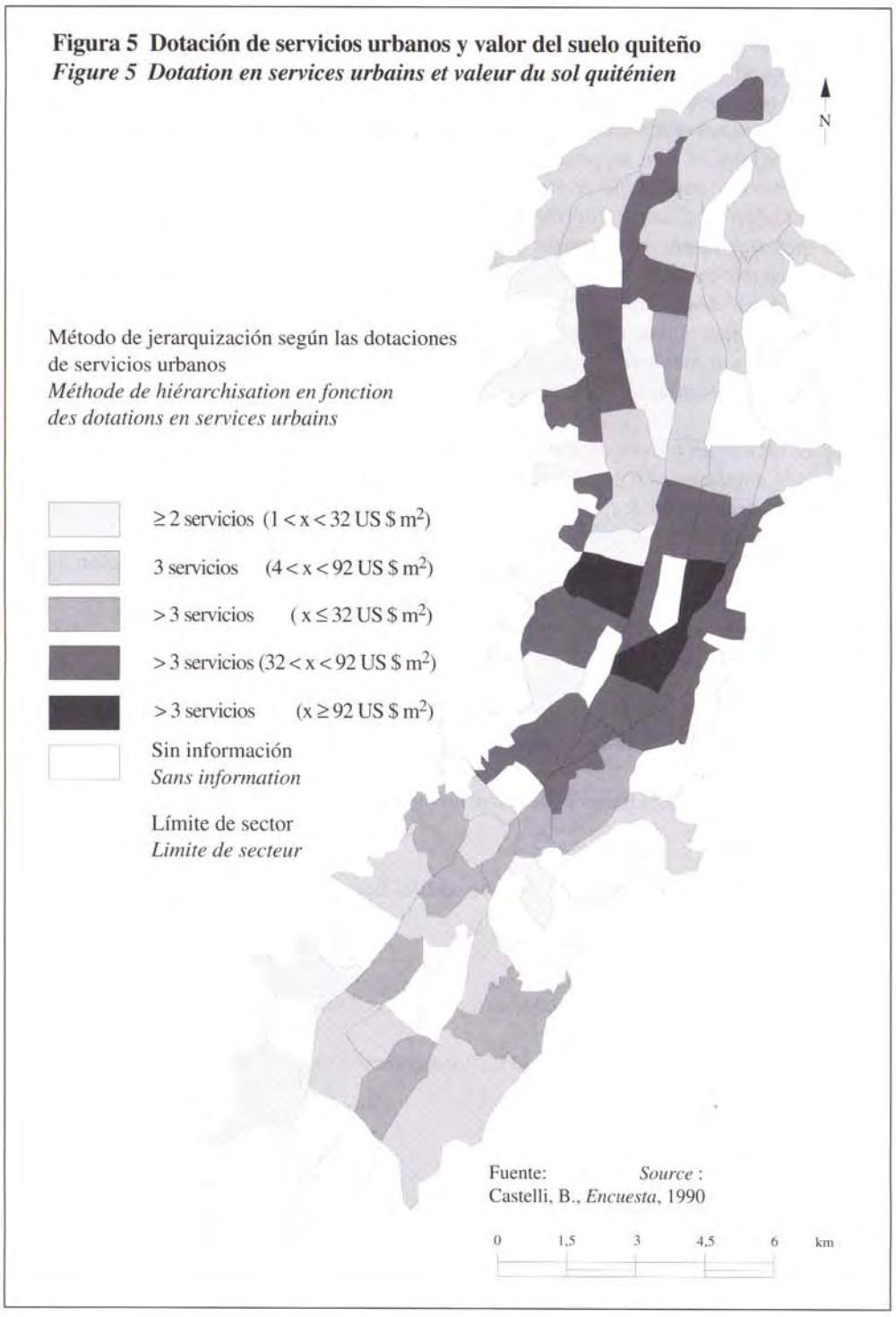


Figura 5 Dotación de servicios urbanos y valor del suelo quiteño
Figure 5 Dotation en services urbains et valeur du sol quiténien



partie septentrionale de l'offre combine non seulement la spécificité de cherté économique mais aussi celle d'être la mieux équipée en eau potable, électricité, téléphone et voirie. Au niveau analytique, l'existence de ces réserves spéculatives serait la conséquence des mutations socio-économiques intervenant depuis peu dans l'espace d'Iñaquito. Pour compléter notre survol du nord de Quito, on attirera l'attention sur l'originalité du quartier Carcelén qui, en dépit de son éloignement, révèle le fonctionnement d'un « marché » formé par des terrains équipés de plus de 3 services ayant une valeur marchande comprise entre 32 et 92 dollars par m².

***2/** La zone centrale du nord de la ville — s'étendant depuis l'avenue Río Coca jusqu'aux confins de La Alameda —, correspond au lieu géographique où se trouvent réunies simultanément les structures spatiales du pouvoir économique et des conditions privilégiées de vie urbaine. Le phénomène de survalorisation foncière ainsi que les niveaux optimaux d'équipements existant dans cet espace y apparaissent à la simple lecture de la figure 5.*

***3/** L'image projetée par le centre de Quito est celle d'un ensemble spatial où les régulations marchandes se manifestent dans des conditions de valorisation progressive des prix fonciers et de disponibilité satisfaisante en biens collectifs (trois services ou plus). Néanmoins, à la différence de la carte de localisation des valeurs foncières (figure 3), on observe l'agrandissement vers le haut d'une tache urbaine qui, partant du versant occidental du Pichincha, comprend les quartiers de La Colmena, La Magdalena et passe au sud du Panecillo (Villa Flora) pour atteindre finalement les limites orientales du secteur de Monjas.*

***4/** Enfin, l'expression cartographique du sud de Quito met visiblement en évidence l'hétérogénéité spatiale de la relation entre valeur et niveaux de dotation en équipements urbains, situation qui, à deux classes statistiques près, est reflétée par la palette des gris de la légende.*

septentrional de la oferta combina la especificidad de ser no sólo onerosa sino también la mejor equipada en agua potable, electricidad, teléfono y vías de comunicación. A nivel analítico, la existencia de estas reservas especulativas sería la consecuencia de las mutaciones socio-económicas que se operan desde hace poco en el espacio de Iñaquito. Para completar nuestro sobrevuelo del Norte de Quito, llamaremos la atención sobre la originalidad del barrio Carcelén que, a pesar de su alejamiento, revela el funcionamiento de un « mercado » formado por terrenos equipados con más de tres servicios, que tienen un valor comercial comprendido entre 32 y 92 dólares por m².

2/ La zona central del Norte de la ciudad — que se extiende desde la avenida Río Coca hasta los límites de La Alameda —, corresponde al lugar geográfico en donde se encuentran reunidas simultáneamente las estructuras espaciales del poder económico y de las condiciones privilegiadas de vida urbana. El fenómeno de sobrevalorización de los terrenos así como los óptimos niveles de equipamiento existentes en ese espacio aparecen a la simple lectura de la figura 5.

3/ La imagen proyectada por el centro de Quito es la de un conjunto espacial en donde las regulaciones del mercado se efectúan en condiciones de valorización progresiva de los precios de los bienes raíces y de una disponiblidad satisfactoria de bienes colectivos (tres servicios o más). No obstante, a diferencia del mapa de localización de los valores de los terrenos (figura 3), se observa el agrandamiento hacia lo alto de una mancha urbana que, partiendo de la vertiente occidental del Pichincha, comprende los barrios de la Colmena, la Magdalena y pasa al Sur del Panecillo (Villa Flora) para alcanzar finalmente los límites orientales del sector de Monjas.

4/ Finalmente, la expresión cartográfica del Sur de Quito pone visiblemente en evidencia la heterogeneidad espacial de la relación entre valor y niveles de dotación de equipamientos urbanos, situación que, salvo en dos clases estadísticas, es reflejada por la paleta de grises de la leyenda.

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Au terme de notre analyse, il est nécessaire de formuler quelques conclusions susceptibles de mener à des travaux ultérieurs :

- Sur le plan méthodologique, la pluralité des marchés observée nous amène à questionner sérieusement la validité conceptuelle du vocable offre foncière *ou* marché du sol urbain *: en effet, les fractionnements successifs du territoire, le caractère différentiel des situations spatiales, le contenu ségrégatif de la demande de terrains, l'expansion du cadre bâti, etc. divisent la terre urbaine en plusieurs segments dont la logique économique et sociale est parfois antagoniste. L'existence d'**un** marché foncier nous semble douteuse surtout lorsque la réalité nous permet d'observer des lieux hétérogènes où se matérialise spatialement l'échange économique d'une marchandise aux caractéristiques spécifiques.*

- Certes, l'interprétation de l'hétérogénéité des marchés fonciers de Quito fait problème du point de vue tant social qu'économique. D'une part, une approche cherchant à expliquer la segmentation territoriale ne peut ignorer l'influence sociale de nombreux agents urbains (propriétaires, promoteurs, intermédiaires...) qui participent tout au long de la chaîne productive formée par les maillons du lotissement, de la viabilisation et de la construction. Au cours du temps et selon les espaces, leur nombre varie tant en quantité qu'en importance économique. Identifier les agents individuels ou collectifs qui interviennent, de manière directe ou indirecte, constituerait une finalité intéressante mais complexe. D'autre part, si l'on suppose que les comportements des acteurs urbains n'obéissent pas toujours à une rationalité économique connue, on peut en déduire que ceux-ci ont évidemment pour objectif d'autres intérêts particuliers et qu'ils élaborent simultanément des stratégies spatiales visant à maximiser leurs rentes foncières. Ainsi, concevoir la spéculation comme un simple phénomène d'accroissement monétaire de la valeur d'un terrain, c'est réduire une réalité beaucoup plus complexe, car on peut considérer également le processus spéculatif comme une stratégie spatiale de captation d'un excédent économique élaborée par un agent possédant une meilleure connaissance de la situation géographique et sociale du marché au moment de la transaction.

Par exemple, il n'est pas rare de conserver pendant quelques années un terrain surévalué présentant de réels avantages de localisation (agrément résidentiel, emplacement central, présence de centres commerciaux, etc.) dans l'attente que sa valeur future dédommage le propriétaire de son coûteux investissement initial ; le secteur de La Paz sur l'axe porteur de l'avenue La Coruña illustre cette pratique basée sur la formation d'une plus-value foncière d'origine spatiale.

CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

Al término de nuestro análisis, es necesario formular algunas conclusiones que pueden llevar a trabajos posteriores:

- En el plano metodológico, la pluralidad de mercados observada nos conduce a cuestionar seriamente la validez conceptual del término *oferta de terrenos* o *mercado del suelo urbano*: en efecto, los sucesivos fraccionamientos del territorio, el carácter diferencial de las situaciones espaciales, el contenido segregativo de la demanda de terrenos, la expansión del marco construido, etc., dividen a la tierra urbana en varios segmentos cuya lógica económica y social es a veces antagonista. La existencia de **un** mercado de bienes raíces nos parece dudosa sobre todo cuando la realidad permite observar los lugares heterogéneos en donde se materializa espacialmente el intercambio económico de una mercancía de características específicas.

- Ciertamente, la interpretación de la heterogeneidad de los mercados del suelo en Quito plantea un problema desde el punto de vista tanto social como económico. Por una parte, un análisis que busque explicar la segmentación territorial no puede ignorar la influencia social de numerosos agentes urbanos (propietarios, promotores, intermediarios,...) que participan a todo lo largo de la cadena productiva formada por los eslabones de la lotización, la realización de vías de acceso y la construcción. A través del tiempo y según los espacios, su número varía tanto en cantidad como en importancia económica. Identificar los agentes individuales o colectivos que intervienen, de manera directa o indirecta, constituiría una finalidad interesante pero compleja. Por otra parte, si se supone que los comportamientos de los actores urbanos no siempre obedecen a una racionalidad económica conocida, se puede deducir que estos tienen evidentemente como objetivos otros intereses particulares y elaboran simultáneamente estrategias espaciales que apuntan a incrementar al máximo sus rentas del suelo. Así, concebir la especulación como un simple fenómeno de incremento monetario del valor de un terreno, es reducir una realidad mucho más compleja, pues se puede considerar igualmente el proceso especulativo como una estrategia espacial de captación de un excedente económico elaborada por un agente que posee un mejor conocimiento de la situación geográfica y social del mercado al momento de la transacción.

Por ejemplo, no es raro que se conserve durante algunos años un terreno sobre-evaluado que presenta reales ventajas de localización (atractivo residencial, emplazamiento central, presencia de centros comerciales, etc.) en espera de que su valor futuro compense al propietario la costosa inversión inicial; el sector de la Paz en el eje principal de la avenida La Coruña ilustra esta práctica basada en la formación de una plusvalía de bienes raíces de origen espacial.

ORIENTATION BIBLIOGRAPHIQUE - ORIENTACIÓN BIBLIOGRÁFICA

- BELMAR COUCHOT, V. et al. (1988), Valor de la tierra, agentes y factores incidentes en la estructura urbana de los distritos centro y centro-norte de Quito, *Paisajes Geográficos*, nº 20, CEPEIGE, Quito, p. 5-28.

- CARRIÓN, D. et al. (1978), *Renta del suelo y segregación urbana*, Quito, Colegio de Arquitectos del Ecuador, 135 p.

- LABORDE, P. (1989), *Les espaces urbains dans le monde*, Paris, Editions Nathan, 239 p.

- LESOURNE, J. ; LOUÉ, P. (1985), *La gestion des villes. Analyse des décisions d'économie urbaine*, Paris, Dunod, 175 p.

- OQUENDO, L (1988), *Quito: Propiedad territorial y crecimiento urbano*, Quito, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, 249 p.